



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

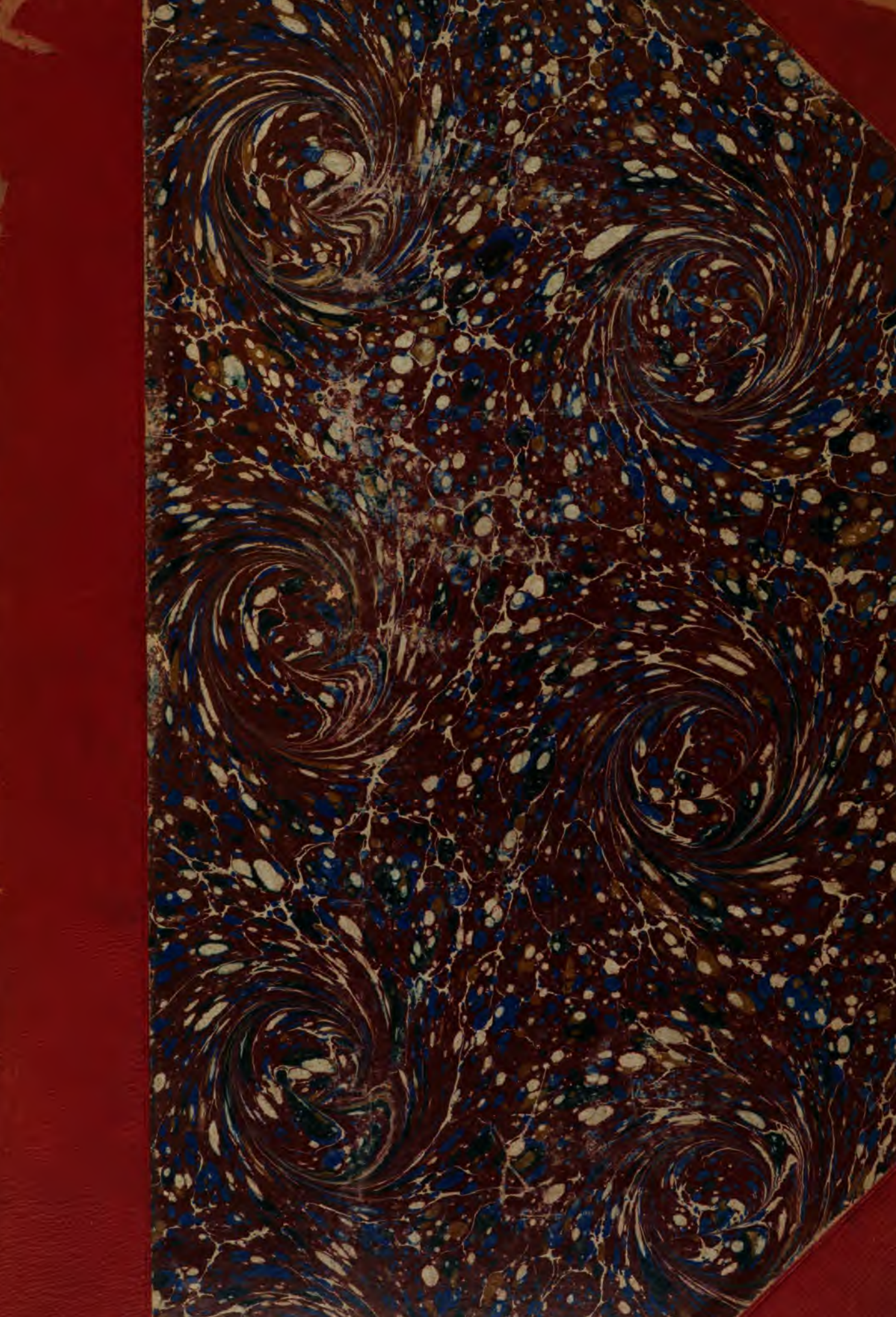
Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

- + *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.
- + *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.
- + *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.
- + *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter <http://books.google.com> durchsuchen.



Swi 609.02.5



Harvard College Library

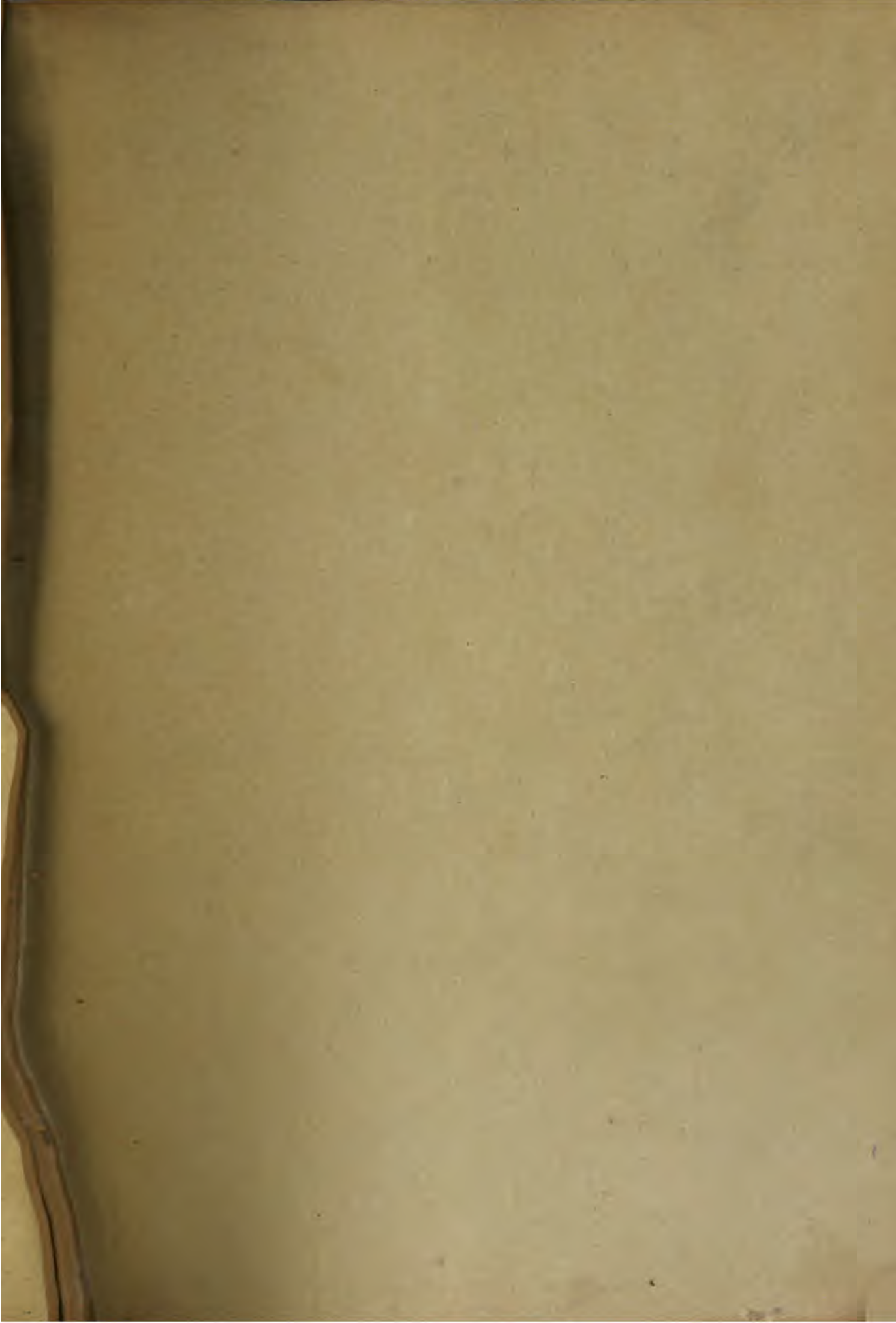
BOUGHT WITH INCOME

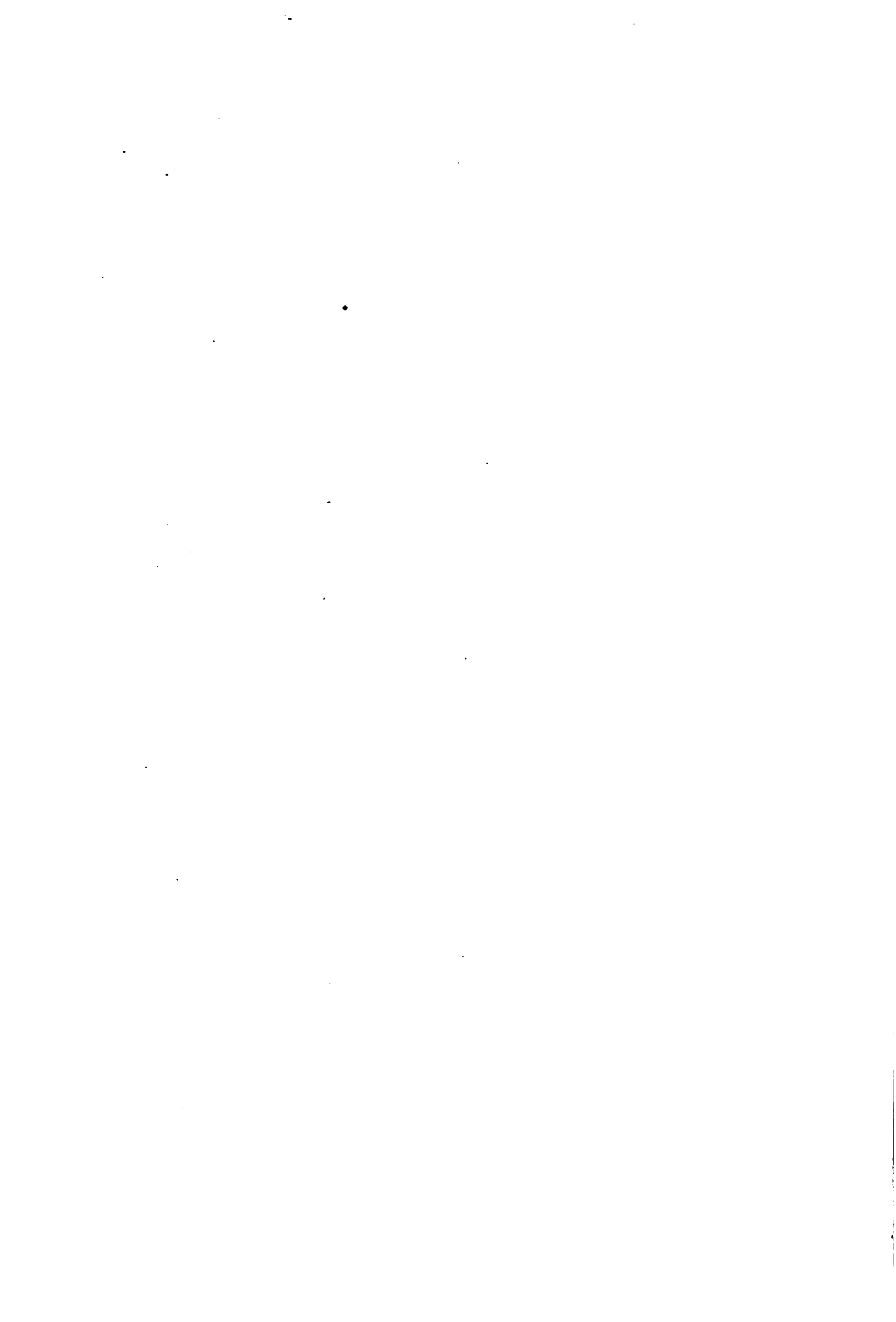
FROM THE BEQUEST OF

THOMAS WREN WARD

LATE TREASURER OF HARVARD COLLEGE

The sum of \$5000 was received in 1858,
"the income to be annually expended
for the purchase of books."





GEOGRAPHISCHES LEXIKON

DER

SCHWEIZ *q*

*

NEUENBURG — BUCHDRUCKEREI PAUL ATTINGER

©
GEOGRAPHISCHES LEXIKON
DER SCHWEIZ

MIT DEM BEISTANDE DER
GEOGRAPHISCHEN GESELLSCHAFT ZU NEUENBURG

HERAUSGEGEBEN UNTER DER LEITUNG VON

CHARLES KNAPP
PROFESSOR AN DER AKADEMIE IN NEUENBURG

MAURICE BOREL
KARTOGRAPH

UND

V. ATTINGER
VERLEGER

IN VERBINDUNG MIT FACHMÄNNERN AUS ALLEN KANTONEN
MIT ZAHLREICHEN
KARTEN, PLÄNEN UND ANSICHTEN IN UND AUSSER DEM TEXT

DEUTSCHE AUSGABE

BESORGT VON

HEINRICH BRUNNER

VIERTER BAND

PLESSUR — SCHWEIZ

NEUENBURG

VERLAG VON GEBRÜDER ATTINGER

1906

Alle Rechte vorbehalten.

Einordnung der Artikel und Abkürzungen.

Um den Gebrauch des Lexikons zu erleichtern, lassen wir zugleich mit dem von der Leitung aufgestellten Verzeichnis der angewandten Abkürzungen einige allgemeine Angaben über Plan und Anlage des Werkes folgen.

Die Reihenfolge der einzelnen Artikel ist eine streng alphabetische. In Namen wie *Estavayer le Lac*, *Estavayer le Gibloux*, *Vuisternens* en *Ogoz* entscheidet für die Einreihung einzig der **massgebende Bestandteil** des Namens.

In Namen, die aus einem Adverbium und einem Substantivum bestehen, zeigt der **Anfangsbuchstabe** des letztern den Platz des Artikels an; so werden Ober Aegeri, Unter Aegeri der Reihe nach unter **A** aufgeführt. — Zusammensetzungen mit Sankt, Saint, Santo stehen unter **S**.

Ortsnamen, die aus einem Appellativum und einem Eigennamen zusammengesetzt sind, erhalten in der Regel ihren Platz nach dem ersten Buchstaben des letztern; so findet sich *Monte Rosa* unter **R**.

Die Artikel über physische Geographie, die Beschreibungen der Kantone, Kreise u. s. w. gehen denjenigen über die gleichnamigen Städte, Dörfer u. s. w. voran.

Wiederholen sich die nämlichen Ortsnamen in mehreren Kantonen, Bezirken u. s. w., so folgen sie in der alphabetischen Reihenfolge der Kantone, Bezirke u. s. w. aufeinander; so geht *Corcelles (Bern)* dem neuenburgischen *Corcelles* voran.

Wir behalten uns vor, in den kurzen Artikeln oder nach den Bedürfnissen des Druckes folgende Abkürzungen anzuwenden:

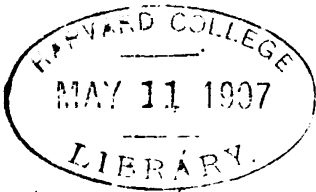
<i>Amtsbez.</i>	Amtsbezirk	<i>h.</i>	hoch	<i>N., n.</i>	Norden, nördlich
<i>Bez.</i>	Bezirk	<i>ha</i>	Hektare	<i>O., ö.</i>	Osten, östlich
<i>Dir.</i>	Direktor, Direktion	<i>hl</i>	Hektoliter	<i>Ob.</i>	Ober
<i>Distr.</i>	Distrikt	<i>kathol.</i>	katholisch	<i>reform.</i>	reformiert
<i>Ew.</i>	Einwohner	<i>kg</i>	Kilogramm	<i>S., s.</i>	Süden, südlich
<i>Fabr.</i>	Fabrik	<i>km</i>	Kilometer	<i>ü. d. M.</i>	über dem Meer
<i>Gem.</i>	Gemeinde	<i>km²</i>	Quadratkilometer	<i>Verw.-bez.</i>	Verwaltungsbezirk
<i>Ges.</i>	Gesellschaft	<i>Kr.</i>	Kreis	<i>W., w.</i>	Westen, westlich
<i>gl. N.</i>	gleichen Namens	<i>Kt.</i>	Kanton	<i>zus.</i>	zusammen
<i>gr.</i>	gross	<i>m</i>	Meter	<i>zw.</i>	zwischen

Erklärungen zu den in und ausser dem Text des Lexikons vorkommenden Karten.

		Städte	Gemeinden, Weiler	
		▩	□	von mehr als 5000 Einw.
+++++	Landesgrenze			
-----	Kantonsgrenze	■	⊙	„ 2500 - 5000 „
-----	Bezirksgrenze	■	⊙	„ 1000 - 2500 „
.....	Kreisgrenze	□	○	„ 500 - 1000 „
.....	Gemeindegrenze	□	○	„ weniger als 500 .
Str. Tunnel	Eisenbahn	—		Hôtel
Haltest.	Schmalspurbahn	⊕		Schloss
-----	Strossenbahn	—		Befestigung
=====	Hauptstresse	—		Ruine
-----	Strasse	—		Denkmal
-----	Weg.	—		Kirche
-----	Fussweg	—		Fabrik
	KANTONSHAUPTORT	✕		Schlachtfeld
	Gemeinde	—		Bad
	Kleinerer Ort	λ. x		Bergwerk Steinbruch
	Verschied. Namen	▲		Trigonometr. Punkt

Bezirkshauptort

Kreishauptort.



Kantonale und regionale Mitarbeiter

am

Geographischen Lexikon der Schweiz.

Prof. Dr. A. Aeppli, Dr. Em. André,
Prof. Dr. A. Bachmann, Konservator E. Baechler, Pfarrer Baechtold, Pfarrer Baehler,
Direktor Baumgartner †, Dr. Max van Berchem, Pfarrer Blaettler, F. Bichsel, Dr. R.
Billwiller jun., Dr. E. Blumer, Sekretär E. Bonjour, Sekretär Bonzon, Prof. Dr. L.
Brandstetter, Dr. Bretscher, Redaktor Heinrich Brunner, Dr. Buomberger, Prof.
Dr. W. Burckhardt,
Archivar Dr. Karl Camenisch, Prof. Chuard, Adjunkt E. Comte, L. Courthion,
Pfarrer A. Daucourt, Pfarrer De la Harpe, Bibliothekar Diacon, Max von Diesbach, Dr.
Osk. Dill, Sekretär Dinichert, Direktion der eidgenöss. Bauten, Dr. Emile Dunant †,
Prof. G. ab Egg, Prof. A. Elzingre, A. Erni, Dr. Etlin,
Dr. Fischer-Sigwart, Dr. Heinr. Flach, C. Fontaine, Prof. Dr. F. A. Forel, Dr. L. Freivogel,
Prof. Dr. C. Gauchat, Dr. Tr. Geering, Fritz Gerber, Prof. Gerster, Prof. Dr. de Girard,
Prof. Paul Godet, Kantons-Ingenieur Gremaud,
Dr. Jak. Heierli, Frau Julie Heierli, Prof. Dr. Alb. Heim, Prof. Dr. Hess, Prof. Dr. Heu-
scher, Prof. Heyer, Prof. Dr. F. Hoffmann-Krayer,
Dr. Ed. Imhof,
Prof. Henri Jaccard, Prof. Dr. Paul Jaccard, Ingenieur-Topograph Jacot-Guillarmod,
H. Jacottet †, Prof. Dr. Jecklin,
Lehrer Meinrad Kaelin, Sekundarlehrer C. Klopfenstein, Kantonsstatistiker E. Kollbrun-
ner, Vikar A. KÜchler †, A. Kury, L. Kurz,
E. Lehner, Dr. Leuthardt, A. Liardet, Prof. Dr. M. Lugeon,
Dr. Mangold, Prof. Mariani, Chorherr Prof. G. Mayer, Archivar S. Meisser, Prof. Muoth †,
Prof. M. Musy, Stadtpräsident B. van Muyden,
Kantonsarchäolog A. Naef, Kantonsstatistiker E. Naef,
Oberlehrer J. Oberholzer,
Prof. Alex. Perrochet, Dr. Eug. Pittard, Prof. L. Poirier-Delay,
Regierungsrat Rebmann, Elisée Reclus †, Prof. Dr. E. Renevier †, Prof. Aug. Reymond,
Direktionssekretär Ribl, Ständerat Arnold Robert, Dr. Louis Rollier, Prof. W. Ro-
sier, Prof. Dr. Virgile Rossel,
Prof. Salvioni, Prof. Dr. H. Schardt, Dr. Alex. Schenk, Prof. Dr. C. Schröter, Eidgenöss.
Statistisches Bureau, Dr. G. Streun,
Prof. Dr. Chr. Tarnuzzer, Prof. Dr. M. de Tribolet, Prof. Fritz Tripet,
Sekretär Vodoz,
Alt Pfarrer Wälli, Dr. Herm. Walser, Pfarrer Maurus Waser, Prof. F. O. Wolf †, Gross-
rabbiner Wolff, Landammann Dr. Wyrsh, Prof. Dr. Bernh. Wyss,
Prof. Dr. Em. Yung,
Dr. R. Zeller, Prof. Dr. J. Zemp, Dr. Eberhard Graf Zeppelin, Prof. Zobrist, Sekundarlehrer
Zollinger, Direktor Dr. Edwin Zollinger, H. Zoss, Prof. Dr. Ernst Zschokke, etc.

VERZEICHNIS DER TAFELN

	Seite		Seite
✓ 1. Raetikon und Plessurgebirge . . .	65	✓ 10. Landwirtschaft und Bodenerzeugnisse des Kantons Schaffhausen . . .	521
✓ 2. Der Rigi	193	✓ 11. Plan von Schaffhausen	537
✓ 3. Karte der Saane- und Simmen- gruppe	297	✓ 12. Grenzen der Schweiz	633
✓ 4. Kanton Sankt Gallen	401	✓ 13. Schweizerisches Dreiecknetz	641
✓ 5. Landwirtschaft und Bodenerzeug- nisse des Kantons Sankt Gal- len	409	✓ 14. Natürliche Gebiete der Schweiz	649
✓ 6. Hauptsächlichste Industrien des Kantons Sankt Gallen	417	✓ 15. Orographische Karte der Schweiz	653
✓ 7. Historischer Plan von Sankt Gal- len	425	✓ 16. Formationsreihe der Alpen	657
✓ 8. Sardona-, Sihl- und Tödigruppe	481	✓ 17. Geotektonische Karte der Schweiz	665
✓ 9. Kanton Schaffhausen	517	✓ 18. Geologische Profile durch die Schweiz	673
		✓ 19. Hydrographische Karte der Schweiz	681
		✓ 20. Regenkarte der Schweiz	705
		✓ 21. Verbreitung einiger Waldbäume	713
		✓ 22. Jagd- u. Fischereikarte der Schweiz	729

NOTIZ FÜR DEN BUCHBINDER

Der vierte Band des Geographischen Lexikons umfasst 48 $\frac{1}{8}$ Bogen Text, 22 Tafeln ausser Text, welche nach obiger Tabelle einzureihen sind, und VIII Titel- und Vorwortseiten.

ERRATUM ZUM VIERTEN BAND

DES

GEOGRAPHISCHEN LEXIKONS DER SCHWEIZ

(LIEFERUNGEN 141-188)

RETIKON. Als Legende zum Bild auf S. 72 lies: *Plessurgebirge: Schiesshorn, von den Hütten von Arosa her gesehen.*

RANZO. Lies: am linken Ufer des Langensees.

REBLOCH. Streiche den letzten Satz.

REGENSDORF. Zelle 3 v. u. statt: Landvogtei Regensberg, lies: *Obervogtei Regensdorf.*

REICHENBACH (Kt. und Amtsbez. Bern, Gem. Zollikofen). Lies: am rechten Ufer der Aare, an der Aussen-
seite der nördlichsten Biegung der grossen Schlinge. —
Füge hinzu: Besucher von Bern her werden mittels einer
Fähre hinübergeführt.

RENENS GARE. Lies: 443 zur Mehrzahl reform. Ew.

RHEIN. Seite 126, Sp. 1, Z. 7, statt 282 17442, lies:
284 17614. — Seite 139, Sp. 1, Z. 30, statt des Ueber-
lingsees, lies: des Untersees.

RICKENBACH (NIEDER). Schluss, lies: 1857 hat
sich hier ein Schwesternorden niedergelassen, dessen An-
gehörige sich . . . widmen. Sie unterhalten Zweignieder-
lassungen in Amerika. Das Kloster (Mutterhaus) auf Ricken-
bach wurde 1863 erbaut.

RIED (Kt. Appenzell). Statt: dem Armenhaus, lies:
den Armen.

RIENTHAL. Lies: *rechtsseitiges* und: nach O.

RIETBERG. Statt: Gem. Rotels, lies: Gem. *Pratval.*
— Drittletzte Linie, statt: an die Camenisch, lies: an die
Familie *Casparis.*

RETHELBACH. S. 214, Sp. 1, Z. 18 streiche: und
St. Gallen.

ROHRDORF (NIEDER). Lies: 3 km. s.ö. der Sta-
tion Dätwil.

ROHRDORF (OBER). Lies: 3,5 km s.ö. der Station
Dätwil.

ROMANSHORN. S. 226, Sp. 1, Z. 7, statt: Beträcht-
licher Handel mit Hanf, lies: *Beträchtliche Fabrikation
von Hanf- und Drahtseilen.*

ROMONT. S. 227, Sp. 1, Z. 22 füge hinzu: *Postwagen
nach Lovattens.*

ROSRÜTI. Füge hinzu: Postablage, Telephon.

ROTHENDOSSEN. Lies: *Ami Luzern.* 1778 m.
Felsscharte.

ROTTICCIO. Füge hinzu: *auch ROTTICIO geschrieben.*

ROUGES DU DOLENT (AIGUILLES). Z. 1.
Streiche die beiden Koten 3587 und 3429 m. — Z. 12-14
lies: Drei . . . Spitzen zwischen den Punkten 3554 und
3587 m sind 1900 bestiegen worden. — Z. 17, statt: 3629
m, lies 3554 m.

RÜBSHAUSEN oder **RIBSHAUSEN.** Füge hinzu:
auch RIPSHAUSEN geschrieben. — Ferner: Im 12. Jahr-
hundert Sitz der Edeln von Ribshausen.

RÜTI (Kt. St. Gallen, Bez. Ober Rheinthal). Gem. und
Pfarrdorf. Füge hinzu: Vorhangfabrik. Fähre über den
Rhein. Das ehemalige Sumpfland in der Rheinebene wird
jetzt vom Binnenkanal entwässert. Neu angelegter Fuss-
weg auf den Kamor. Man plant den Bau eines neuen
Schulhauses.

RÜTLI oder **GRÜTLI.** S. 280, Sp. 1, Z. 3 v. u. lies:
jedes Jahr seit 1861. — Letzte Zeile lies: *der vier Wald-
stätte.*

SACHSELN. S. 306, Sp. 2, Z. 10 und 11 v. u. statt:
Ackerbau, lies: *Milchwirtschaft.* — Z. 8 v. u. statt: am
Ranft, lies: *im Ranft.* — S. 307, Sp. 1, Z. 10 und 11 streiche:
mechanische Schreinererei. — Z. 28 v. u. streiche: von Ah.
— Z. 26 v. u. statt: *Volkslehrer,* lies: *Kanzelredner* und
populärer Schriftsteller.

SAILLON. Füge hinzu: Vergl. die Schrift: *Die Mar-
morbrüche der « Société anonyme des carrières de mar-
bres antiques de Saillon » in Saxon.* 1880.

SAINT GINGOLPH. Z. 12, statt: statt 800 m, lies:
500 m.

SAINT IMIER. S. 333, Sp. 2, Z. 34 füge hinzu: nach
neueren Daten (die obigen beziehen sich auf die eidgenöss.
Zählung von 1900) zählt die Gemeinde: 820 Häuser und
7995 Ew. (wovon 6842 Reformierte und 1117 Katholiken).
— S. 333, Sp. 1, Z. 4, füge hinzu: und einer prachtvollen
Orgel. — Z. 7, lies: *deren Glockenturm in Bälde vol-
lendet sein wird.* — Z. 9 füge hinzu: die Reitbahn und die
Schulhäuser. — Z. 26 füge hinzu: , die in nächster Zeit
in einem sehr schönen und geräumigen Neubau verein-
igt sein werden. — Z. 30 nach Francillon füge hinzu:
1832. — Z. 31 nach « Les Longines » füge hinzu: die 1866
und 1889 vergrössert und. — Z. 32 füge hinzu: Etwa
zehn weitere Uhrenfabriken beschäftigen je 50-300 Arbeiter.
— Z. 35 nach Chasseral füge hinzu: und die steilen
Abbrüche des Sonnenberges. — Z. 37 nach La Goule füge
hinzu: am Doubs. — Z. 3 v. u. füge hinzu: Der Sonnen-
berg hat sich in jüngster Zeit zu einem bereits gut be-
suchten und allgemein geschätzten Luftkurort entwickelt,
der drei gut geführte Gasthöfe (darunter ein Temperenz-
hôtel) aufweist. — S. 333, Sp. 2, Z. 27 statt 1905, lies:
1903. — Z. 29 füge hinzu: Die von Saint Imier herauf-
führende Drahtseilbahn ist 650 m lang.

SANKT ADRIAN. Statt Rufbach, lies *Rüfibach.*

SANKT GALLEN. Seite 421, Sp. 1, Z. 41 nach Hu-

ber († 1863) füge hinzu : dem man 1906 ein Denkmal gesetzt hat. — Z. 42 füge hinzu: ferner Stehle und Singenberger. — Seite 421, Sp. 2, Z. 23 v. u. füge hinzu : der Kunsthistoriker und Stiftsbibliothekar Dr. Ad. Fäh. — Z. 20 v. u. füge hinzu : Dr. Otto Zardetti († 1901), der theologisch-pädagogische Volksschriftsteller H. Wetzel († 1904), der Staatsrechtslehrer Prof. C. Hilty in Bern.

SANKT GALLEN. S. 427, Sp. 1, zwei letzte Zeilen zu streichen und durch folgende Angaben zu ersetzen :

1880-1888 : 32,5 ^{0/00}
1888-1900 : 15,9 ^{0/00}
1880-1900 : 21,6 ^{0/00}.

SANKT GALLEN (BISTUM). S. 439, Sp. 2, Z. 10 statt 68 997, lies 168 997.

SANKT GOTTHARD. S. 452, Sp. 1, Z. 6 füge hinzu : Südl. vom Urnerloch steht das Fort Bühl. Zwischen diesem und dem Dorf Andermatt befinden sich zahlreiche Militärbauten (Kasernen, Zeughäuser, Magazine), da Andermatt wie Airolo zum Waffenplatz für die Gotthardtruppen geworden ist. — S. 455, Sp. 2, Z. 4 v. u. statt : etwa 200, lies : 177. — S. 457, Sp. 1, Z. 11 füge folgende statistische Angaben hinzu :

Statistische Notizen über die Gotthardbahn (nach gefl. Mitteilung der Gotthardbahndirektion):

Länge der Bahnstrecken:

Luzern-Chiasso	225,100 km
Zug-Arth Goldau	15,765 »
Giubiasco-Pino	21,825 »
Cadenazzo-Locarno	12,457 »

Zusammen 275,147 km.

Davon entfallen 169,815 km auf die Strecke Luzern-Bellinzona.

<i>Baukosten</i> auf Ende 1903	284 352 486 Fr.
<i>Anlagekapital</i> » » » » »	297 958 257 »

Vom letztern sind 50 000 000 Fr. Aktienkapital, 121 030 000 Fr. konsolidierte Anleihen und 119 000 000 Fr. Subventionen mit bedingtem Anrecht auf Dividenden oder Rückzahlung.

Finanzielle Ergebnisse 1903:

Gesamteinnahmen	23 148 992 Fr.
Gesamtausgaben	13 028 643 »

Ueberschuss der Einnahmen . . 10 122 349 »

Entwicklung des Verkehrs:

1. Quantitäten des Gesamtverkehrs der Gotthardbahn:

	1888	1893	1898	1903
Personen. Anzahl	1 096 819	1 492 196	2 360 607	2 949 736
Güter. Tonnen	660 241	791 425	957 467	1 135 608
Gepäck. »	4 500	5 294	7 284	9 293
Tiere. »	7 814	9 162	14 992	24 693
» Stück	38 604	53 196	109 408	158 356

Im Jahr 1904 betrug die Zahl der Gotthardbahnreisenden 3 106 488 und die dahergigen Einnahmen 9 310 915 Fr.

2. Speziell durch den Gotthardtunnel (Göschenen-Airolo) führen nach approximativter Berechnung der Gotthardbahnverwaltung:

	1888	1893	1898	1903
Personen. Anzahl	185 000	241 000	398 000	608 000
Güter. Tonnen	494 000	616 000	676 000	798 000
Gepäck. »	2 600	3 300	4 900	6 200
Tiere. »	7 000	8 100	12 900	21 500

Von den im Jahr 1903 auf der Gotthardbahn speditierten Gütern kommen auf

Lebens- und Genussmittel (inkl. Hausrat, Bücher etc.) 37,57 %, auf Brenn- und Baumaterialien 23,76 %, auf Industriegegenstände (Rohstoffe und Fabrikate) 24,68 % und auf andere Dinge (landwirtschaftliche und industrielle Hilfsstoffe, wie Salze, Oele, Düngemittel, Heu, Stroh, Futtermittel etc. und auf Ungenanntes 13,99 %).

S. 457, Bibliographie füge hinzu: Bechtle, Rich. *Die Gotthardbahn; ihre Entstehung und Verwaltung, ihr Bau und Betrieb.* Stuttgart 1895. — Rüegg, Heinrich. *Die Wirkungen der Gotthardbahn.* Leipzig 1891.

SANKT JAKOB AN DER BIRS. S. 458, Sp. 1, Z. 37 v. u., statt MDCCCXXXIII, lies: MDCCCXXXVIII.

SARNERSEE. S. 488, Sp. 1, Z. 17 v. u. nach Trüsche füge hinzu: der Balchen. — Streiche: der Rotten.

SAVIÈSE. Seite 500, Sp. 1, Z. 8, streiche: Telegraph.

SCHENNIS oder **SCHENNIS.** Füge hinzu: Auch SCHENNIS geschrieben. — Z. 22 lies: *Fünf* Käseereien. — Z. 38, füge hinzu: Ist heute von neuem Bezirkshauptort.

SCHLATT (Kt. Appenzell I. R.). Z. 7 lies: Kirchgemeinde *Haslen*. — Füge hinzu: Kapelle.

SCHLEINIKON. Streiche: Seidenfabrik.

SCHLIEREN. Z. 12, streiche: chemische Fabrik. — Füge hinzu: Seidenfärberei.

SCHNENBÜHL (Kt. Appenzell I. R., Gem. Rüte). Streiche: Ueberreste einer einstigen Burg etc. — Setze: Von der einstigen Burg der Edeln von Schönenbühl sind keine Ueberreste mehr vorhanden.

SCHRENNEN. Z. 6, statt gefährlichste, lies: *exponierteste*.

SCHWARZ oder **SCHWARZBACH.** Z. 3 streiche: beim Jakobsbad. — Z. 5, nach Lauf füge hinzu: beim Jakobsbad.

SCHWEIZ. JAGD. S. 722, Sp. 2, Z. 16, statt Höhle bei Les Verrières im Kanton Neuenburg, lies: *Höhle bei Veyrier am Fuss des Salève (nahe der Schweizergrenze auf französischem Boden gelegen).*

Zusatz.

SÄTTELISTOCK (Kt. Nidwalden und Obwalden). 2644 m. Gipfel in der Gruppe des Uri Rotstock, zwischen dem Plankengrat (etwa 2500 m) und den Rigidalstöcken (2595 m). Kann von der Bannalp über Ober Rickenbach in 3 Stunden ohne grosse Schwierigkeiten bestiegen werden, wird aber nur selten besucht. Auf der Siegfriedkarte unbenannt.

GEOGRAPHISCHES LEXIKON DER SCHWEIZ

P

(FORTSETZUNG)

PLE

PLESSUR (Kt. Graubünden, Bez. Plessur). 2720-560 m. Der bei Chur mündende rechtsseitige Zufluss des Rhein. Er ist der Fluss des Schanfigg, das er in seiner ganzen Länge durchfließt. Entspringt am Arosener Rothorn, resp. in den beiden durch das Aelpliorn getrennten kleinen Thalmulden zwischen Arosener Rothorn und Parpaner Weisshorn. Unterhalb dem Aelpli bildet er den Aelplisee und den Schwellisee, nimmt unterhalb Arosa den Abfluss des Ober- und des Untersees, dann bei der Wiesenebene Isala den Bach aus dem Welschtobel auf und fließt in nö. Richtung bis Langwies. Hier vereinigt er sich mit dem aus NO. kommenden Fondeierbach, der seinerseits kurz vorher den aus O., vom Strelapass und dessen Umgebung kommenden Sapünerbach aufgenommen hat. Nun wendet sich die Plessur nach W. und behält diese Richtung bei bis in die Ausgangsschlucht des Schanfigg, wo sie noch die Rabiosa aus dem Churwaldnerthal aufnimmt. Von den beiden das Schanfigg einschliessenden Bergketten eilen ihr zahlreiche kleine Bäche zu, die alle in tiefe Schluchten eingeschnitten sind und von welchen der Urdenbach von S. her der bedeutendste ist. Das Mündungsstück der Plessur fließt nw. über Chur und ist im Gebiet dieser Stadt kanalisiert und mehrmals überbrückt. Bis in die Stadt bildet die Flussrinne einen tiefen, auf längerer Strecke ausgemauerten Graben, längs welchem zwei Uferstrassen sich hinziehen. Erst unterhalb Chur eilt der Fluss endlich durch flacheres Terrain und über seinen eigenen Schuttkegel. Durch das ganze Schanfigg von Langwies an abwärts erscheint die Flussrinne als ein tief eingeschnittener, kanonartiger und vielfach gewundener Graben ohne irgend eine nennenswerte Erweiterung. Mit Ausnahme des einzigen kleinen Dörfchens Molinis finden sich daher alle Ortschaften auf höher gelegenen Terrassen, über welche auch die beiden Thalstrassen dahinziehen. Natürlich ist die Plessur bei ihrem starkem Gefälle (Isala unterhalb Arosa 1620 m, bei Langwies 1276 m, bei Molinis 1035 m, bei Chur 580 m, an der Mündung 558 m) ein wildrauschendes Wasser und ein echter Wildstrom. Ihr Gebiet umfasst 563 km², wovon 17,2 % auf Felsen und Schutt, 20 % auf Wälder und 62,8 % auf die übrigen Gebiete, d. h. fast ausschliesslich auf Wiesen und Weiden kommen, da Gletscher und Firnfelder keine vorhanden, die Bergseen alle nur sehr klein (1 %) und Fruchtfelder, Rebberge etc. wesentlich nur bei Chur vorhanden sind. Führt beim niedrigsten Wasserstand etwa 1,3-1,6 m³ Wasser in der Sekunde. Auf dem Meiersboden oberhalb Chur ein Elektrizitätswerk. «Im Sand» zweigt der die Pulvermühle nahe dem Rhein mit Kraft versorgende Kanal von der Plessur ab. In der Stadt Chur ist der hier 13-15 m breite und um 1 % fallende Fluss auf eine Länge von etwa 3 km kanalisiert und mit einer ganzen Reihe von Schwellen verbaut. 1314: Plassura; 1371: Plasur. Vergl. die Art. CHUR und SCHANFIGG.

PLESSUR. BEZIRK des Kantons Graubünden. Umfasst 3 Kreise: Kreis Chur mit der einzigen Gemeinde Chur; Kreis Churwalden mit den 5 Gemeinden Churwalden,

PLE

Malix, Parpan, Prada und Tschierschen; Kreis Schanfigg mit den 10 Gemeinden Arosa, Calfreisen, Castiel,

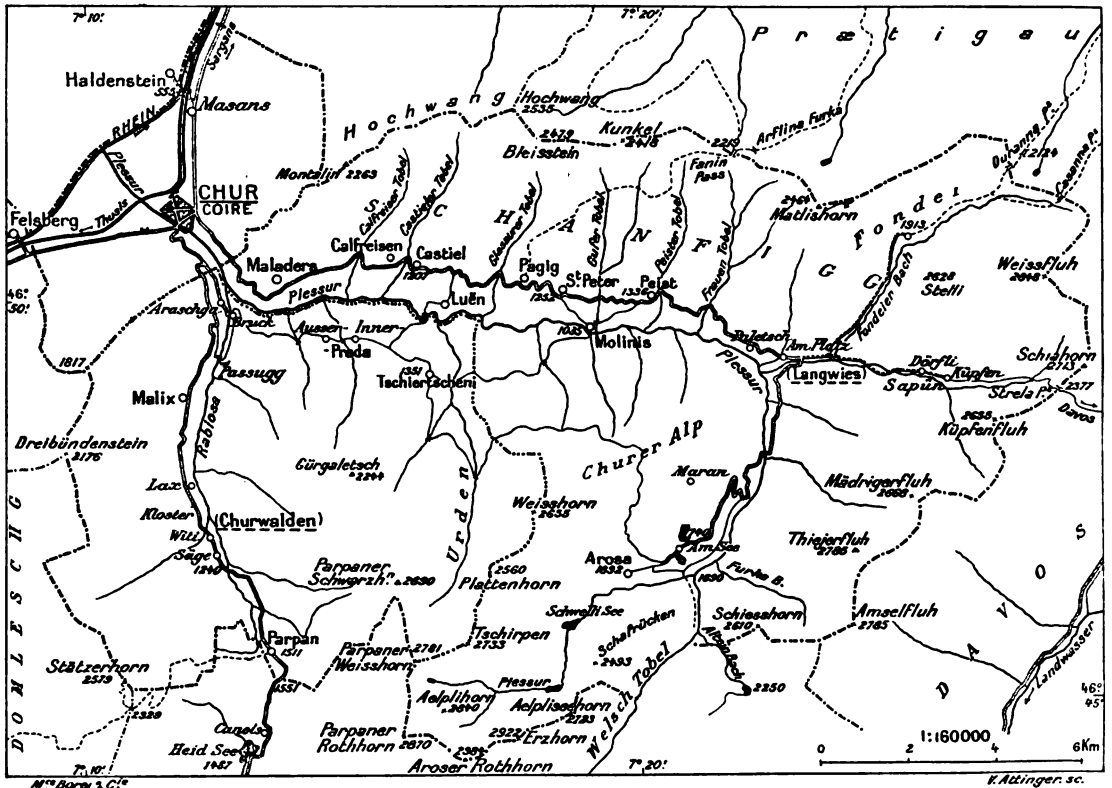


Die Plessur bei Arosa.

Langwies, Lüen, Maladers, Molinis, Pagig, Peist und St. Peter. Grenzt im N. an die Bezirke Unter und Ober Landquart, im O. an Ober Landquart, im S. an den Bezirk Albula (Kreise Bergün, Belfort und Alvaschein) und im W. an die Bezirke Heinzenberg und Imboden. Im N. trennt ihn die Kette des Hochwang vom Prätigau, im O. und SO. die Kette des Rothorns von der Landschaft Davos und im W. die Kette des Faulhorns vom Domleschg, während er sich bei Chur breit zum Rheinthal öffnet. Der den Bezirk im NW. begrenzende Rhein nimmt 2,4 km unterhalb Chur von rechts die Plessur auf, die am Bergstock des Arosener Rothorns entspringt und 1 km oberhalb Chur von S. die von Churwalden herabkommende Rabiosa erhält. Bei Chur gedeiht noch die Rebe, und Obstbau wird in den meisten Gemeinden des Kreises Churwalden und im vordern Schanfigg betrieben. In Parpan, Langwies

und Arosa, welche Gemeinden schon hochalpines Klima aufweisen, ist Ackerbau nicht mehr möglich. Der etwa 2000 km² Fläche messende Bezirk ist mit 15206 Ew. (52 Ew. auf einen km², Mittel des Kantons 17,7 Ew.) der absolut und relativ volkreichste Bezirk Graubündens. Es ist dies in erster Linie der Stadt Chur auf Rechnung zu setzen. In dem sonst sehr wenig dicht besiedelten Kreis Schanfigg hat die Einwohnerzahl durch den Aufschwung von Arosa als Luftkurort stark zugenommen. 3215 Haushaltungen in 1639 Häusern 10586 Reformierte, 4578 Katholiken, 20 Juden und 22 Ew. anderer Konfessionen; 12587 Ew. sprechen deutsch, 1610 romanisch, 741 italienisch, 78 französisch und 190 eine andere Sprache. Die grosse Mehrzahl der Katholiken (3982), sowie der Italiener (677) und der Rätoromanen (1466) wohnen in Chur, eine an-

venna oder über den Bernhardin in den Kanton Tessin und andererseits als Obere Strasse über Churwalden und Parpan, durch das Oberhalbsteiner Thal und über den Julier ins Engadin und weiterhin über den Maloja und durch das Bergell nach Chiavenna fortsetzt. Von dieser die Stadt Chur mit einem Teil des Kreises Churwalden verbindenden Strasse zweigt 1,75 km oberhalb Chur ein Strässchen ab, das die übrigen Gemeinden dieses Kreises (Prada und Tschierschen) mit der Hauptstadt in Verbindung setzt. Längs dem rechtsseitigen Gehänge des Schanfigg führt die Schanfiggerstrasse nach Langwies (22 km), von wo sie sich zuerst gegen S. und dann ostwärts bis Arosa (8 km) fortsetzt. Von Arosa führt dann wieder ein recht guter Fahrweg nach Tschierschen. Churwalden und Arosa sind mit Chur durch einen täglich 3maligen und



Bezirk Plessur.

sehnliche Zahl katholischer Einwohner weisen daneben noch Churwalden (236), Arosa (174) und Maladers (154) auf. Hauptbeschäftigung der Bewohner von Chur ist Handel und Gewerbe. Im übrigen Bezirk herrschen Wiesenbau, Alpwirtschaft und Viehzucht vor. Gut besuchte Kurorte und Fremdenstationen sind Arosa, Parpan, Churwalden, Bad Passugg und Tschierschen.

Die Viehstatistik ergibt folgende Zahlen:

	1886	1896	1901
Rindvieh	4968	4847	5063
Pferde	450	504	435
Schweine	847	1255	1088
Schafe	3981	3053	2165
Ziegen	2041	1796	1605
Bienenstöcke	689	812	709

Den Bezirk bedienen die Bundesbahnlinie nach Chur und die der Rätischen Bahn gehörenden Linien Chur-Landquart-Davos, Chur-Reichenau Ilanz und Chur-Engadin (Albulabahn). Parallel zu den Bahnlinien zieht die Deutsche Strasse nach Chur, die sich von hier aus einerseits als sog. Italienische oder Untere Strasse über Reichenau, Thusis, Splügen und den Splügenpass nach Chia-

Tschierschen durch einen täglich einmaligen Postwagenkurs verbunden.

PLESSURGRUPPE (Kt. Graubünden). Gebirgsgruppe. S. den Art. RÄTIKON.

PLETSCH, PLETSCHEN, PLETSCHLI. Diese Namen sollen sich nach dem Schweizerischen Idiotikon auf Orte beziehen, die auf ebenem Boden sich befinden. Von den uns bekannten 17 Oertlichkeiten dieses Namens stehen aber 14 an steilen Berghängen.

PLETSCHEN (Kt. Bern, Amtsbez. Frutigen, Gem. Reichenbach). 763 m. Gruppe von 8 Häusern, an der dem rechten Ufer der Kander folgenden Strasse und 3 km s. der Station Reichenbach der Linie Spiez-Frutigen. 31 reform. Ew. Kirchgemeinde Reichenbach. Wiesenbau.

PLETSCHEN oder STAUBACH (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken). 2000-787 m. Wildbach; entspringt am O.-Hang des Schwarzbergs, wendet sich nach NÖ., durchfließt die Pletschenalp, bildet den berühmten STAUBACHFALL (s. diesen Art.) und mündet nach 3 km langem Lauf in Lauterbrunnen von links in die Weisse Lutschine. Versorgt die Bahn Lauterbrunnen-Mürren mit Triebkraft.

PLETSCHEN (Kt. Wallis, Bez. und Gem. Leuk). 775 m. Gruppe von 6 Häusern, zu oberst auf dem Schuttkegel des aus dem Illgraben kommenden Wildbaches und rechts vom Eintritt der Bachrinne ins Rhonethal. 2 km s. der Station Leuk-Susten der Simplonbahn. 48 kath. Ew. Kirchgemeinde Leuk. Ackerbau und Viehzucht.

PLETSCHENALP (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken, Gem. Lauterbrunnen). 1800 m. Alpweide, auf einer Terrasse am O.-Hang des Schwarzbergs und Weissbergs und links über Lauterbrunnen; vom Wildbach Pletschen durchflossen.

PLETSCHENALP (Kt. Wallis, Bez. Leuk, Gem. Erisch). 1800-2400 m. Alpweide, am N.-Fuss des Pletschenhorns und in einer seitlichen Verzweigung des Turtmanthales, die über den Pas du Bœuf mit Saint Luc im Elfishthal in Verbindung steht. 5 Hütten und 8 Ställe. Wird von einem Konsortium bewirtschaftet und während 75 Tagen mit 27 Kühen und einer Anzahl Ziegen bezogen. Ergibt 8800 Liter Milch, die zu 800 kg Fettkäse und 100 kg Ziegenkäse verarbeitet werden.

PLETSCHENHORN (Kt. Wallis, Bez. Leuk). 2743 m. Breiter Gipfel, nordöstlichster Ausläufer der Pointe du Pas du Bœuf (3982 m; auf der Siegfriedkarte unbenannt); n. über Gruben und Meiden im Turtmanthal und s. über der Pletschenalp. Kann von Gruben aus in 3 Stunden sehr leicht bestiegen werden, erhält aber trotz seiner schönen Aussicht auf die Gruppe des Weisshorns nur selten Besuch.

PLEUJOUSE, deutsch PLÜTZHAUSEN (Kt. Bern, Amtsbez. Pruntrut). 583 m. Gem. und geschützt in einem O.-W. ziehenden Thälchen gelegenes Dorf, am N.-Fuss der Kette von Les Rangiers und im ö. Abschnitt der Landschaft Baroche; 12 km ö. Pruntrut, 7 km ö. der Station Courgenay der Linie Delsberg-Delle und 7 km s. der Station Alle der Linie Pruntrut-Bonfol. Postwagen Alle-Asuel. 33 Häuser, 135 kath. Ew. Kirchgemeinde Charmoille. Kapelle zu Notre Dame de Lourdes. Viele Obstbäume. Kirsch- und Zwetschgenbranntweinbrennerei. Ackerbau und Viehzucht. Holzhandel. Herstellung von Holzschuhen. Uhrenindustrie. Das schlecht gebaute Dorf wird von den Ueberresten einer einseitigen Burg beherrscht, die auf den Fundamenten eines römischen Wachturmes errichtet worden war. 1105: Pluiusa; 1180: Nunborc; 1221: Pluviosa; 1306: Nuvenberg; 1428: Plutzhusen; 1433: Pluhusen. Die bedeutende Burg wurde im 13. Jahrhundert noch vergrössert und dann Nuwenburg geheissen. 1105 erscheint ein Luitfrid von Pleujouse und 1124 ein Hugo von Pleujouse als Wohltäter des Klosters Lützel. Das Geschlecht ist im 16. Jahrhundert erloschen. Dorf und Burg wurden von den Baslern während des Krieges mit dem Bischof Johannes von Vienne eingeseichert und kamen dann der Reihe nach 1386 an das Geschlecht derer von Nant, 1406 an die von Vienne und 1437 an die Herren von Hasenburg (Asuel). 1582 erhielten das Schloss die Grafen von Ortenburg zu Lehen, die dessen Kapelle restaurierten. Nach dem 30jährigen Krieg fiel Burg Pleujouse wieder an die Bischöfe von Basel zurück, die sie allmählig zerfallen liessen. Zur Zeit der Reformation wurde sie zum Staatseigentum erklärt und an einen Privatmann verkauft, der hier eine Gastwirtschaft einrichtete. Heute stehen davon noch der Turm, 4 Torflügel und ein von einem Landwirt bewohnter Gebäudelflügel. Die Burghalle dient als Keller. Fund von einigen Münzen aus der Römerzeit.

PLEUN (IL) (Kt. Graubünden). Bezirk. S. den Art. IMBODEN.

PLEUNCA (VAL) (Kt. Graubünden, Bez. Vorderrhein). 2400-840 m. Enges Waldthälchen, entsteht aus der auf der Alpe de Tschen erfolgenden Vereinigung der 3 in die S.-Flanke der Gruppe der Brigelserhörner eingeschnittenen Thälchen Val Dadaint (= hinteres Thal), Val Miez (= mittleres Thal) und Val Dadora (= vorderes Thal). Steigt von der Alpe de Tschen nach SO. ab und mündet 1,5 km s. Schlans von links ins Bündner Oberland ein. Val Dadora ist ein Trockenthal ohne ständigen Wasser-

lauf, während der Bach des Val Miez auf der Alpe de Tschen versiegt und blos derjenige des Val Dadens durch das schluchtartige Val Pleunca den Rhein erreicht.

PLEUNCA DE STERLS (PIZ) (Kt. Graubünden, Bez. Vorderrhein). 2989 und 2788 m. Oestlichster Gipfel der Medelsergruppe; rauher und wilder Felsberg, der nach allen Seiten schroff abfällt und zwar besonders gegen das Somvixerthal, das an seinem O.-Fuss als enge, spaltenförmige Schlucht sich zur Greina hinaufwindet. Von diesem Pass aus kann der Gipfel über den an seinem O.-Hang liegenden Greinagletscher (oder Sutglatsché) erreicht werden. Er bildet eine lange und schmale Terrasse, die gegen N. geneigt ist. Vergleiche den Art. PLANCA.

PLEUREUR (MONT) (Kt. Wallis, Bez. Entremont und Hérens). 3706 m. Mächtiger Bergstock in der die Vallée de Bagnes vom Hérérencethal trennenden Kette, zwischen der Salle (3641 m) im N. und der Luette (3544 m) im SO. Am O.-Hang hängt der Giétrozgletscher, dessen Eisabbrüche durch Aufstauung der Dranse de Bagnes die schrecklichen Ueberschwemmungen von 1595 und 1818 verursacht haben. Prachtvolle Aussicht. Präsentiert sich



Mont Pleureur und Fionnay von Nordwesten.

vom Bagnethal aus gesehen als ein machtvoller Hochgebirgsstock. Zum erstenmal 1866 bestiegen. Kann ohne ausserordentliche Schwierigkeiten von Mauvoisin her in 7. von Fionnay her in 8 und von Pralong im Hérérencethal in 7 1/2 Stunden erreicht werden.

PLEX (Kt. Wallis, Bez. Saint Maurice). 1265 m. Maisensäss mit etwa 15 Hütten, 1 1/2 Stunden ö. über Collonges und gegenüber den Thälern von Saint Barthélemy und der Salanfe. Eigentum der Bewohner von Collonges. Ausblick in die beiden eben genannten Thäler, in das Thal des Trient und auf den ganzen untern Abschnitt des Rhonethales. Mit Collonges durch einen sehr steilen Fussweg verbunden. Ausflugsziel der Kurgäste von Morcles (3-4 Stunden). Im benachbarten Wald prachtvolle erratische Blöcke und schöne kleine Seebecken. Liegt auf einer schmalen Terrasse von fossilführenden Karbonschiefern, die hier dem metamorphen Felssockel aufliegen.

PLIANNES (LES) (Kt. Freiburg, Bez. Veveyse, Gem. Semsales). 815-887 m. Eine nach SW. geneigte Fläche n. von Semsales und am Fuss der Alpettes; ihrer ganzen Länge nach (4 km) von der Strasse und der Bahnlinie Châtel Saint Denis-Bulle durchzogen. Auf dieser z. T. sumpfigen und mit einer grossen Anzahl von Heustadeln übersäten Fläche entspringt die Broye, der hier mehrere von den Alpettes herabkommende Wasseradern zufliesen.

PLINES (COL NORD DES und COL SUD DES) (Kt. Wallis, Bez. Entremont). Zwei einander parallel laufende und durch den Roc des Plines (etwa 3265 m) getrennte Pässe in dem die Aiguilles Dorées mit dem Portalet verbindenden gezackten Kamm. Der leichter zu be-

gehende und häufiger benutzte Col Nord des Plines (3246 m) verbindet die Ornyhütte des S. A. C. über den Orny-



Pointe, Glacier und Cols des Plines, von der Pointe de Planereuse her gesehen.

gletscher, den Glacier des Plines und den Saleinazgletscher in 3 1/4 Stunden mit der Saleinazhütte. Der Übergang ist nur dann ausserordentlich schwierig, wenn der Bergschrund besonders weit offen und der Schneehang stark vereist ist. Dieser Col Nord des Plines wird oft mit dem benachbarten Col Droit (3297 m) verwechselt. Prachtvolle Aussicht auf den Tour Noir und das Eisgebiet von Saleinaz.

PLINES (GLACIER DES) (Kt. Wallis, Bez. Entremont). 3200-2800 m. 1,5 km langer und 1 km breiter Gletscher links über dem grossen Saleinazgletscher; steht mit dem benachbarten Glacier des Ravines Rousses über eine vereiste Schneise in Verbindung. Beide Gletscher liegen am S.-Hang der von der Tête Biseix (3513 m) über die Aiguille Sans Nom, den Col Copt, den Trident, die Aiguille Javelle, Aiguille Crettez, den Col Droit und die beiden Cols des Plines zum Roc des Plines ziehenden Kette. Im SW. wird der Glacier des Plines vom SO.-Grat der Tête Biseix begrenzt. Wird der ganzen Länge nach begangen, wenn man sich von der Ornyhütte über den Col Nord des Plines und den Col Droit zur Saleinazhütte begeben will. Verhältnismässig sanft geneigt und daher wenig zerklüftet.

PLINES (POINTE DES) (Kt. Wallis, Bez. Entremont). 3059 m. Gipfel, in dem von den Aiguilles Dorées nach SO. gegen das linke Ufer des Saleinazgletschers vorspringenden Grat zwischen dem Glacier des Plines und dem Glacier des Ravines Rousses. Dieser Gipfel trug früher bei den Bewohnern des Val Ferret den Namen der Aiguille d'Argentière und hierher wurden die diese letztere zu besteigen beabsichtigenden E. Javelle und E. Béranek 1871 vom Gensjäger Joseph Copt aus Orsières geführt. Es war dies zugleich die erste, ziemlich schwierige Besteigung der Pointe des Plines. Wird heute von der Saleinazhütte aus in 1 3/4 Stunden oder auch von der Ornyhütte aus über den Col des Plines besucht. Prachtvolle Aussicht auf das Firnfeld des Saleinazgletschers und seinen Hochgebirgsrahmen.

PLINES (ROC DES) (Kt. Wallis, Bez. Entremont). 3265 m. Gipfel, im Kamm Aiguilles Dorées-Portalet und zwischen dem Col Nord und Col Sud des Plines. Zum erstenmal 1888 bestiegen. Aussicht analog derjenigen der Cols des Plines. Auf der Siegfriedkarte unbenannt und ohne Höhenkote.

PLETSCH (Kt. Bern, Amtsbez. Schwarzenburg, Gem. Guggisberg). 931 m. Kleines Dorf; 2 km sw. Guggisberg und 8,5 km ssw. der Station Schwarzenburg der Linie Bern-Schwarzenburg. 22 Häuser, 113 reform. Ew. Kirchgemeinde Guggisberg. Wiesenbau und Viehzucht.

PLETSCH (Kt. Bern, Amtsbez. Seftigen, Gem. Rütli). 904 m. Gruppe von 7 Häusern, an der Strasse Riggisberg-Rütli-Schwarzenburg und 6 km sw. der Station Thurgen der Gürbenthalbahn (Bern-Wattenwil-Thun). Postwagen Thurgen-Gurnigel. 46 reform. Ew. Kirchgemeinde Thurgen. Wiesen- und Obstbau.

PLETSCHA (OBER und UNTER) (Kt. Freiburg, Bez. Sense, Gem. Oberschrot). 872 und 852 m. Zwei Weiler mit zusammen 19 Häusern, am Dütschbach; 1 km sw. Plaffeien und 15 km sö. vom Bahnhof Freiburg. 108 kathol. Ew. deutscher Zunge. Kirchgemeinde Plaffeien. Wiesenbau und Viehzucht. Säge und Holzhandel. Strohflechterei.

PLETSCHWEID (Kt. Bern, Amtsbez. Seftigen, Gem. Rütli). 900-1000 m. Alpweide, am O.-Hang der Giebelegg und 2 km nö. Rütli. Vom Mai bis Oktober bezogen.

PLONEN (Kt. St. Gallen, Bez. Ober Rheintal, Gem. Altstätten). 581 m. Weiler in der Exklave Lienz der Gemeinde Altstätten, in einem schönen Thälchen am O.-Fuss des Hohen Kasten und 1,5 km w. der Station Rütli der Linie Rorschach-Chur. 12 Häuser, 60 kathol. Ew. Kirchgemeinde Rütli-St. Valentinsberg. Wiesenbau und Viehzucht. Vom latein. *planum* = eben herzuleiten.

PLONGEON (Kt. Genf, Linkes Ufer, Gem. Les Eaux Vives). 390 m. Gruppe von 5 Landhäusern, nahe dem Genfersee und 1,1 km nö. Genf. Station der elektrischen Strassenbahnen Genf-Douvaine und Genf-Hermance; Haltestelle der Genfer Dampfschwalben. 38 Ew. Reformierte Kirchgemeinde Les Eaux Vives, römisch-kathol. Kirchgeme. Saint Joseph und altkathol. Kirchgeme. Genf. Hier steht das einst von Louis Favre (1826-1879), dem Unternehmer des Gotthardtunnels, bewohnte Landhaus, das zusammen mit dem zugehörigen Landgut von einer Aktiengesellschaft angekauft und zu der öffentlichen Anlage des sog. Parc des Eaux Vives umgewandelt worden ist. Pfahlbau aus dem Übergang von der Bronze- zur Eisenzeit, einzige sicher festgestellte Station dieses Alters im Genfersee. Im Landgut La Grange hat Dr. H. Gosse 1898 römische Altertümer aufgefunden. Benannt nach dem im 16. Jahrhundert lebenden Geschlecht derer von Plongeon oder Plonjon, Herren von Bellerive. Schloss und Gut Plongeon 1797 von einer Gesellschaft angekauft, die hier einen Handelshafen einrichtete.

PLONS (Kt. St. Gallen, Bez. Sargans, Gem. Mels). 493 m. Dorf, am linken Ufer der Seez und an einem mit Wiesen und Obstbäumen bewachsenen, sanften Gehänge; 1,6 km w. der Station Mels der Linie Zürich-Chur. 40 Häuser, 907 kathol. Ew. Kirchgemeinde Mels. Maisbau, Viehzucht. Die ehemalige Eisenerzgiesserei, in der das am Gonzen abgebaute Material verhüttet wurde, ist jetzt in eine Appretur umgewandelt. Flachgräber aus Stein. Romanisch *plauum*, latein. *planum* = eben.

PLÜTZHAUSEN (Kt. Bern, Amtsbez. Pruntrut). Gem. und Dorf. S. den Art. PLEUJOUSE.

PLUMAGY (Kt. Wallis, Bez. Siders, Gem. Randogne). 1812 m. Kleines Malensäss, auf einer Waldlichtung links über dem Wildbach Signèse und n. über den Dörfern Randogne und Mollens. Etwa 10 Hütten.

PLUMATT oder **BLUMATT** (Kt. Wallis, Bez. Leuk). 1850-2800 m. Alpweide im Turtmanthal, 1 km s. Meiden und am O.-Hang der Gruppe des Tounot. 2 Hütten und 4 Ställe. Die obern Hütten stehen über der Waldgrenze in 2242 m. Gehört einer Korporation der Gemeinden Ems, Ober Ems und Turtman. Wird während 75 Tagen mit 90 Kühen bezogen und liefert jährlich 40500 Liter Milch und 3800 kg Fettkäse. Eigentlich Blumatt geheissen.

POCHET (COL DE) (Kt. Wallis, Bez. Siders). 2498 m. Wenig benutzter aber leicht zu begehender Pass zwischen dem Tubang (2852 m; sö. Vorberg des Rawil Weissshorns) und der Zabona (2529 m); verbindet Randogne und die Alpe de Pépinet mit der Alpe de Ders im Thal der der Liène von links zufließenden Derzence und weiterhin mit der Alpe des Ravins am Rawilweg. Randogne-Passhöhe 3 1/4 Stunden und bis zur Alpe des Ravins noch weitere 2 Stunden.

POCHTENBACH (Kt. Bern, Amtsbez. Frutigen). 1952-1200 m. Wildbach und Hauptquellarm des Kienbaches; entspringt am Gamchigletscher und vereinigt sich im Gorneregrund mit dem Gornerewasser, um dann den Namen Kienbach zu erhalten. Bildet schöne Wasserfälle und fließt durch eine tiefe und enge Schlucht, die an einer Stelle überbrückt ist. Von links erhält der Poch-

tenbach den mit prachtvollen Kaskaden und einem mächtigen Wasserfall über die Felswände sich stürzenden Dündenbach. Ueber diesem Fall der mächtige Erosionszirkus des sog. Hexenkessels. Pochten oder Bochten vom mittelhochdeutschen *boteche* = Bottich, Kübel oder Wanne.

POCHTENFALL (Kt. Bern, Amtsbez. Frutigen, Gem. Aeschi). 1200 m. Schöner Wasserfall des Lattrelenbaches kurz vor seiner Vereinigung mit dem das Suldthal durchfließenden Suldbach. Zwei Holzbrücken, deren eine 50 m hoch über dem Wildbachbett liegt.

PODESTATSHAUS (Kt. Graubünden, Bez. Hinterrhein, Kreis und Gem. Avers). 2042 m. Gruppe von 5 Häusern, am rechten Ufer des Averserbaches und am S.-Fuss des Mazzerspitz; 38,5 km sso. der Station Thusis der Albulabahn. 20 (nicht ständige) reform. Ew. deutscher Zunge. Kirchgemeinde Avers. Alpwirtschaft. Benannt nach einem hier stehenden grossen und massiven Steinhaus (1664 erbaut), in dem seiner Zeit der Podestat, d. h. der Vogt über das Averserthal wohnte. Vergl. den Art. AVERSERTHAL.

POËLE CHAUD (POINTE DE) (Kt. Waadt, Bez. Nyon). 1632 m. Nordöstl. Ausläufer der Dôle, von welcher er durch den Col de Sus Portaz (1563 m) getrennt wird. Setzt sich nach NO. mit der Pointe de Fin Château (1559 m) und der Roche Verte (1511 m) weiter fort. Kann von Saint Cergue aus über die Hütte von Le Vuarnes in 1 1/2 Stunden bestiegen werden. Prachtvolle Aussicht, derjenigen der Dôle analog.

PÖRISALP (Kt. Bern, Amtsbez. Ober Simmenthal, Gem. Lenk). 1729-1877 m. Alpweide mit zerstreut gelegenen Hütten, im obern Abschnitt des Thälchens von Pöschneried und am Hang des das Thal links begleitenden Pörisgrates.

PÖRISGRAT (Kt. Bern, Amtsbez. Ober Simmenthal). 1877-1950 m. Breiter Alpweidenrücken, nö. Fortsetzung des Iffigenhorns und zwischen dem obern Thälchen von Pöschneried mit der Pörisalp und dem Thälchen von Stiegelberg. Kann von der Lenk aus in 2 1/2 Stunden bestiegen werden.

PÖRTER (MITTLER, OBER und UNTER) (Kt. Luzern, Amt Entlebuch, Gem. Schüpheim). 961-1080 m. 4 Höfe am rechteckigen Gehänge des Thales der Grossen Fontannen; 4,5 km nw. der Station Schüpheim der Linie Bern-Luzern. 23 kathol. Ew. Kirchgemeinde Schüpheim. Wiesenbau und Viehzucht.

PÖRTHILÜCKE (Kt. Uri). 2514 m. Passübergang zwischen dem Ruchi im N. und dem Sonngiwichel im S.; verbindet die Hütten von Vorder Wäldi im Fellithal durch das Pörtlithal in 2 1/2 Stunden mit der Spiellaualp (Hütten von Culma) im obern Etlithal. Wird bei Exkursionen in der Berggruppe Bristenstock-Piz Guf stark benutzt. Sehr interessanter Uebergang. Umgebung reich an Bergkräutern.

PÖRTHILSTOCK (Kt. Uri). 2288 m. Westl. Vorberg des Ruchen (s. vom Bristenstock) und mit ihm durch den das Pörtlithal im N. begleitenden gezackten Kamm verbunden. Wenig bekannter Berg, vom Pörtlithal her zugänglich.

PÖRTHILTHAL (Kt. Uri). 2514-1400 m. Kleine rechtsseitige Verzweigung des bei Gurtellen ebenfalls von rechts mit dem Reussthal sich vereinigenden Fellithales. Steigt von der Pörtlilücke nach W. ab und wird im N. vom Kamm Ruchen (2820 m) -Pörtlilücke (2288 m), im S. vom Kamm Sonngiwichel (2910 m) -Mattenberg (2729 m) begleitet. 3 km langes, wildes und schutterfülltes Thal, in dem die Pörtlialp mit 2 Hütten in 1890 und 2100 m liegt. Vom Pörtlilbach durchflossen, der eine enge Mündungsschlucht bildet und etwas oberhalb der Hüttengruppe Rhona in 1370 m in den Fellibach mündet.

PÖSCHENRIED (Kt. Bern, Amtsbez. Ober Simmenthal, Gem. Lenk). 1300 m. Gemeindeabteilung mit den kleinen Dörfern Blatti, Flühli und Fluh; im untern Abschnitt des hier vom Bettelberg und Laubhorn flankierten und 2 km oberhalb der Lenk von links ins Simmenthal einmündenden Iffigenthal. Reicht im S. bis zu dem über eine Felswand sich stürzenden Iffigenfall, bis wohin von der Lenk aus eine Fahrstrasse hinaufführt, die dann in den durch das Iffigenthal und über den Rawil leitenden Saumpfad übergeht. Zusammen 70 Häuser, 348 reform. Ew. Kirchgemeinde Lenk.

POFFETSMÜHLE (Kt. Freiburg, Bez. Sense, Gem. Alterswil). 673 m. Gruppe von 4 Häusern mit Mühle und Säge, an der Mündung des Roggackerbaches in den Galterenbach (Goteron); 2,5 km sw. Alterswil und 8 km sw. vom Bahnhof Freiburg. 28 kathol. Ew. deutscher Zunge. Kirchgemeinde Alterswil. Ackerbau und Viehzucht. Holzhandel.

POHLEREN (Kt. Bern, Amtsbez. Thun). Gem. und Dorf. S. den Art. POLEREN.

POIMBEUF (Kt. Waadt, Bez. Orbe, Gem. Vallorbe). 893 m. Gruppe von 5 Häusern, am S.-Hang des Thales der Orbe und an der alten Strasse nach Bretonnières; 1,8 km ö. Vallorbe. 22 reform. Ew. Kirchgemeinde Vallorbe. Landwirtschaft.

POINTE À L'ÉCHELLE (LA) (Kt. Freiburg und Waadt). Gipfel in der Gruppe der PUCELLES. S. diesen Art.

POINTE DE SUR COMBAZ (Kt. Waadt, Bez. Pays d'Enhaut). Gipfel. S. den Art. COMBAZ (POINTE DE SUR).

POINTE DE SUR COMBE (Kt. Freiburg und Waadt). Gipfel. S. den Art. COMBE (POINTE DE SUR).

POINTE RONDE (Kt. Wallis, Bez. Martinach). Gipfel. S. den Art. RONDE (POINTE).

POISIEUX (Kt. Wallis, Bez. und Gem. Monthey). Häusergruppe am Ende des Faubourg de Place der Stadt Monthey, 1 km vom linken Ufer der Vièze. S. den Art. MONTHEY.

POISSINE (LA) (Kt. Waadt, Bez. und Gem. Grandson). 445 m. Gruppe von 5 Häusern, am rechten Ufer des Arnon nahe seiner Mündung in den Neuenburgersee und an der Strasse Neuenburg-Yverdon; 3,3 km nö. Grandson. 29 reform. Ew. Kirchgemeinde Grandson. Mühle und Säge. Eine heute vom Staat gepachtete Fischzuchtanstalt, die schöne Forellen züchtet. 1275: piscina de Lysserno (Yserno, alter Name für den Arnon).

POJANA (PUNTA DI) (Kt. Tessin, Bez. Lugano). 276 m. Nördlichster Ausläufer des Monte San Giorgio; 5,5 km nw. der Station Capolago der Linie Bellinzona-Lugano-Chiasso der Gotthardbahn. Die Punta springt als Vorgebirge in den Luganensee vor, dessen zwei südl. Arme sie von einander trennt.

POLA (MONTE) (Kt. Tessin, Bez. Lugano). 1798 m. Einer der höchsten Punkte des zum Teil die Landesgrenze bildenden Alpweidenrückens zwischen dem Thal der Magliasina und dem italienischen Vedascathal. Kann vom Dorf Vezio (13 km nw. Lugano) in 3 Stunden bestiegen werden. Schöne Aussicht auf den Langensee, den Luganensee und das Massiv des Monte Rosa.

POLAIROLO (Kt. Tessin, Bez. Lugano, Gem. Cagiallo). 920 m. Maiensäss mit Hüttengruppe, am SW.-Hang des Monte Caval Drossa und 15 km n. Lugano. Wird im Frühjahr und Herbst mit Vieh bezogen. Herstellung von Butter und kleinen Käsen.

POLASCHIN (PIZ) (Kt. Graubünden, Bez. Maloja). 3017 m. Fingerförmiger Gipfel, am O.-Ende der Gruppe des Piz Lagrev und s. über der Julierstrasse. Am O.-Fuss liegt der Silvaplannersee. Kann von Silvaplana über die Terrasse von Mutaun oder vom Julierpass her über den Lagrevgletscher bestiegen werden.

POLEREN oder **POHLEREN** (Kt. Bern, Amtsbez. Thun). 702 m. Gem. und Dorf in einem hübschen Thälchen am N.-Fuss der Stockhornkette; 10 km sw. vom Bahnhof Thun und 8 km s. der Station Burgistein-Wattenwil der Gürbenthalbahn (Bern-Wattenwil-Thun). Telefon. 46 Häuser, 224 reform. Ew. Kirchgemeinde Thierachern. Ackerbau und Viehzucht. Die Wasserscheide zwischen dem Poleren- und dem Stockenthal ist ganz schwach ausgebildet und kaum bemerkbar. Vor der Glazialzeit folgte die Kander dem N.-Fuss der Stockhornkette über Poleren und durch das Gürbenthal, bis sie durch die Ablagerungen der vorstossenden Gletscher und durch Felssturzmassen vom Stockhorn her aus diesem ihrem Stammthal verdrängt wurde. Nördl. von Poleren liegt Sumpfland, während die Gehänge des Stockhorns über dem Dorf schöne Wälder und fette Wiesen tragen. Zur Gemeinde gehören die Häusergruppen Rohrmoos (an der Strasse nach Oberstocken), die im Bergschatten liegt und im Winter mehrere Wochen lang nicht von der Sonne beschienen wird, Hof mit dem Schulhaus, Zum Schöllli (an der Strasse

nach Blumenstein) mit einem Gasthaus und Käseerei und endlich Mad, Bachtelen und Kolbi. In Bezug auf Mundart und Sitten nähern sich die Bewohner denen des Simmenthales. Eigentümlich ist die Bauart der Bauernhäuser, die abwechselnd flache und hohe spitzgiebelige Dächer tragen und damit sowohl den Baustil des Hochgebirges wie denjenigen des Mittellandes repräsentieren. Ein altes kleines Schloss hat infolge einer Restauration seinen mittelalterlichen Charakter leider eingebüsst. Reste von wahrscheinlich prähistorischen Höhlenwohnungen. Poleren gehörte zu Beginn des Mittelalters zur Herrschaft Strättligen, nach deren Auflösung es an die Herren von Burgstein kam. Der Ort wird bei Anlass der Teilung der Herrschaft Burgstein 1344 zum erstenmal genannt. Zu Ende des 15. Jahrhunderts wurde er Eigentum des Geschlechtes von May und kaufte sich 1616 völlig frei, worauf er zusammen mit Uebischi dem Landgericht Amsoldingen angegliedert ward. Die Bewohner von drei Häusern der Gemeinde Poleren gehören seit alter Zeit zur Bürgergemeinde Blumenstein, wo sie auch stimm- und steuerpflichtig sind. Ferner werden die Toten der Gemeinde in Blumenstein und nicht im Friedhof der Pfarrei Thierachern begraben.

POLIEZ LE GRAND (Kt. Waadt, Bez. Échallens). 695 m. Gem. und Pfarrdorf im zentralen Jorat, an den Strassen Échallens-Moudon und nach Peney le Jorat und Mézières; 2,5 km ö. der Station Échallens der Linie Lausanne-Bercher. Postablage, Telegraph, Telephon; Postwagen Échallens-Moudon und Échallens-Mézières. 72 Häuser, 349 Ew. (wovon 57 Katholiken). Gemeinsame reform. Kirchengemeinde mit Bottens und Poliez Pittet; die Katholiken sind nach Bottens eingepfarrt. Landwirtschaft. Die Kirche gehörte gleich anderen Gotteshäusern der Gegend der Abtei Montbenoit bei Pontarlier, bis sie zusammen mit der Herrschaft Échallens 1484 an Bern und Freiburg kam. Bei diesem Anlass traten die Mönche von Montbenoit ihre Rechte auf diese Kirchen an die Abbaye de Joux ab, die den Städten Bern und Freiburg den Treueid leistete. Grundeigentümer waren die Abtei Montbenoit und die am Jouxsee, die Propstei Lutry und verschiedene weltliche Herren. Die Reformation von den Bewohnern 1619 angenommen.

POLIEZ LE PETIT oder **POLIEZ PITTET** (Kt. Waadt, Bez. Échallens). 745 m. Gem. und Dorf, am W.-Hang eines Rückens im zentralen Jorat und nahe dem linken Ufer der Mentue; an der Strasse Poliez le Grand-Peney le Jorat-Mézières und nahe der Strasse Lausanne-Estavayer. 4 km s. der Station Échallens der Linie Lau-



Poliez le Grand.

sanne-Bercher. Postablage, Telegraph, Telephon; Postwagen nach Échallens-Mézières, nach Bottens und nach Lausanne. Gemeinde, mit Meregolaz und einigen zerstreut

gelegenen Höfen: 72 Häuser, 347 Ew. (205 Katholiken und 142 Reformierte). Staatliche katholische Kircheng-



Pollegio von Südwesten.

meinde; die Reformierten sind nach Poliez le Grand eingepfarrt. Ackerbau, Milchwirtschaft und Viehzucht. Mühle. Funde von alten Gräbern, von Resten einer Römersiedlung mit einer Venusstatue und einer Münze aus dem 3. Jahrhundert, von Burgundergräbern. Im Mittelalter gehörte Poliez Pittet der Reihe nach zur königlichen Domäne Dommartin, zur Pfarrei Dommartin und zur Herrschaft Bottens, worauf sie 1475 zur Bernisch-Freiburger Landvogtei Échallens kam. Der nach der Reformation zu $\frac{1}{2}$, katholisch gebliebene Ort war zuerst nach Bottens eingepfarrt und wurde 1866 zur eigenen kathol. Kirchengemeinde erhoben. Die malerisch gelegene Pfarrkirche zu Maria Magdalena und St. Sebastian stammt aus dem Anfang des 15. Jahrhunderts und ist im 17. Jahrhundert teilweise umgebaut worden.

POLLEGIO (Kt. Tessin, Bez. Leventina). 301 m. Gem. und Pfarrdorf, am s. Eingang in die Leventina und 3 km nw. der Station Biasca der Gotthardbahn, am linken Ufer des Tessin und am SW.-Fuss der Granitwände des Sasso di Pollegio. Postablage, Telegraph; Postwagen nach Biasca. Gemeinde, mit Pasquerio: 93 Häuser, 531 kathol. Ew.; Dorf: 80 Häuser, 409 Ew. Acker- und Weinbau, Viehzucht. Brüche auf Granitgneis. In einem ehemals von Mönchen des Humiliatenordens bewohnten und 1888-1889 umgebauten Kloster befindet sich das vom Mailänder Kardinal-Erzbischof Friedrich Borromeo 1622 gestiftete und nach dem ambrosianischen Ritus geleitete Priesterseminar der Leventina, das an arme Studierende aus der Leventina Stipendien verabfolgt.

POLLEGIO (SASSO DI) (Kt. Tessin, Bez. Leventina). 1350 m. Südöstl. Endgipfel der die Leventina vom Bleniothal trennenden Kette des Pizzo Molare. Von Pollegio und Biasca aus auf steilen und etwas beschwerlichen Fusswegen in je $2\frac{1}{2}$ Stunden zu erreichen. Prachtvolle Aussicht auf die beiden genannten Täler und das Tessinthal abwärts Biasca.

POLLUX (Kt. Wallis, Bez. Visp). 4094 m. Eisgipfel im Massiv des Monte Rosa und auf der Grenze gegen Italien; bildet mit dem Castor zusammen die Gruppe der Zwillinge, die sich zwischen dem Schwarzthor (3741 m) und dem Zwillingenjoch oder Werrapass (3861 m) erhebt. Von Engelhardt (1835) unter dem Namen Lyskamm in die Literatur eingeführt und dann vom Domherrn Berchtold aus Sitten mit seinem heutigen, der antiken Mythologie entstammenden Namen belegt. Zum erstenmal 1864 von Jules Jacot bezwungen. Die Besteigung bietet keine ausserordentlichen Schwierigkeiten und kann vom Riffelberg her in $7\frac{1}{2}$ Stunden oder noch besser von der italienischen Capanna Quintino Sella in 3-4 Stunden ausgeführt werden. Wird weniger besucht als sein Nachbar Castor.

POLMENGO (Kt. Tessin, Bez. Leventina, Gem. Mairengo); 760 m. Weiler, mitten in Wiesen und alten Kastanienselven; 1 km n. der Station Faido der Gotthardbahn. 12 Häuser, 90 kathol. Ew. (viele Angestellte der Gotthardbahn). Kirchengemeinde Mairengo. Viehzucht.

POLOGNE (LA) (Kt. Neuenburg, Bez. Boudry, Gem. Gorgier). 440 m. Bauern- und Gasthof, zwischen dem Neuenburgersee und der Strasse Neuenburg-Yverdon und 2 km nö. Gorgier. Weinbau und Fischerei. Grosser Bruch auf gelben Neuenburgerstein (Neocom).

POLTRINONE (MOTTARONE DI) (Kt. Tessin, Bez. Bellinzona). 1958 m. Abgerundete und mit Rasen und Gestrüpp bewachsene Kuppe, s. über dem bei Giubiasco von links ins Tessinthal einmündenden Val Morobia und 3-4 Stunden sö. über Sant' Antonio. An ihren Hängen liegt die Alpe di Poltrinone. Der Berg wird durch das Val Maggina vom Camoghè getrennt.

POMBI (PIZZO) (Kt. Graubünden, Bez. Moesa). 2971 m (auf der italienischen Karte 2968 m). Felspyramide auf der Landesgrenze gegen Italien; 4 km ö. Soazza im mittleren Misox. Trigonometrisches Signal. Kann trotz seiner wilden Formen von Misox (Mesocco) aus über Doira, den Monte Gumezna und die Alpe di Feppe in 6 Stunden ohne grosse Schwierigkeiten bestiegen werden. Heisst auch Pizzo Forato oder Pizzo Corno.

POMIROND (Kt. Wallis, Bez. und Gem. Conthey). 975 m. Weiler, an dem dem rechten Ufer der Morge folgenden Weg, der 5 km weiter oben in den Sanetschpassweg einmündet, über einem kleinen Weinberg und 500 m n. Dailion. 13 Häuser, 88 kathol. Ew. Kirchgemeinde Conthey-Saint Séverin. Bienenzucht. Statt der auf der Siegfriedkarte verzeichneten Form Pomirond sollte richtiger Pomeyron geschrieben werden.

POMMERATS (LES) (Kt. Bern, Amtsbez. Freiberg). 902 m. Gem. und Pfarrdorf, auf dem Plateau der Freiberge in dem vom Doubs n. Goumois gebildeten rechten Winkel und 400 m über dem Flussbett. 2 km n. der Station Saignelégier der Linie La Chaux de Fonds-Saignelégier. Mit der Poststrasse Saignelégier-Goumois durch eine Seitenstrasse verbunden. Postbureau, Telefon. Gemeinde, mit Malnuit: 62 Häuser, 345 kathol. Ew.; Dorf: 49 Häuser, 285 Ew. Gemeinsame Kirchgemeinde mit Schweizerisch-Goumois. Das auf einem gegen SW. geneigten, sonnenreichen und durch grosse Tannenwäldungen gegen kalte Winde geschützten Plateau stehende Dorf erfreut sich eines milden Klimas und fruchtbaren Bodens. Viele Obstbäume, denen der Ort wahrscheinlich seinen Namen (pommier = Apfelbaum) verdankt. Ausgezeichnete Sennberge. Ackerbau und Viehzucht. Käseerei. Mühle und Säge. Holzhandel. Uhrenindustrie. Bezieht Kraft und Licht von dem am Doubs nahe bei Goumois befindlichen Elektrizitätswerk Le Theusseret. Die den Aposteln Peter und Paul geweihte Pfarrkirche stammt aus 1788. 1337: Bresslewalden. Hier lag das Lehen Malnuit, das 1337-1474 den Herren von Glères und dann bis zur französischen Revolution den Grafen von Montjoie gehörte. Als selbständige Kirchgemeinde 1783 von Saignelégier abgetrennt. 1783-1905 wirkten hier im Ganzen bloss 4 Pfarrer.

POMMERNGRAT (Kt. Bern, Amtsbez. Ober Simmenthal). Im Mittel 2180 m. Begraster Kamm, der das Regenbolshorn (2195 m) mit dem felsigen nw. Ausläufer des Ammertengrates verbindet, zwischen der Pommernalp und dem Büschigraben (Seite gegen Adelboden). Kann von der zu oberst im Thal der Lenk gelegenen Rätzlibergalp in 1 1/2 Stunden bequem erstiegen werden.

POMMIER (LE) (Kt. Genf, Rechtes Ufer, Gem. Grand Saconnex). 464 m. Kleines Dorf; 2,5 km nw. Genf und 500 m von einer Haltestelle der elektrischen Strassenbahn Genf-Fernex gelegen. 20 Häuser, 109 kathol. und reform. Ew. Kirchgemeinden Grand Saconnex und Petit Saconnex. Baumschulen. Die Namen Pommier, Pomière, Pommerats, Pomirond, Pomy etc. von *pommier* = Apfelbaum herzuellen.

POMMIÈRE (LA GRANDE und LA PETITE) (Kt. Genf, Linkes Ufer, Gem. Chêne Bougeries). 425 m. Zwei Gruppen von zusammen 7 Landhäusern, 2 km ö. Genf und 600 m von der Linie der elektrischen Strassenbahn Genf-Veyrier entfernt. 70 reform. und kathol. Ew. Kirchgemeinden Chêne Bougeries und Chêne. Staatliches Waisenhaus für Knaben und privates Waisenhaus für Mädchen reformierten Glaubens. Erziehungsanstalt für verwahrloste Mädchen. Der Name wird auch wohl La Paumière geschrieben. An dem nahen und hier Les Crases de l'Arve geheissenen Ufer der Arve sieht man schöne

Erosionspyramiden, die aus dem kiesigen Stallufer herausgewaschen worden sind.

POMPAPLES (Kt. Waadt, Bez. Cossonay). 497 m.

Gem. u. Dorf, am O.-Fuss eines subjurassischen Plateaus und am Austritt des Nozon aus seinem Schluchtenlauf, an den Strassen Lausanne-Orbe u. La Sarraz-Valorbe; 6 km n. Cossonay und 1 km nw. der Station La Sarraz der Linie



In Pompaples.

Lausanne-Pontarlier. Telefon. Gemeinde, mit der Anstalt Saint Loup: 60 Häuser, 349 reform. Ew.; Dorf: 46 Häuser, 212 Ew. Kirchgemeinde La Sarraz. Acker- und etwas Weinbau.

Mühlen. Das Dorf gehörte zuerst zu der der Herrschaft La Sarraz eigenen Gemeinde Orny und wurde im 17. Jahrhundert unter einem Glied des Geschlechtes von Gingins eine besondere Herrschaft. Das Plateau über Pompaples besteht aus Urgonkalk, in dem man schöne Fossilien gefunden hat.

POMY (Kt. Waadt, Bez. Yverdon). 570 m. Gem. und Pfarrdorf, am SW.-Fuss der Colline de Montélaz und an der Strasse Yverdon-Moudon, 3 km sö. der Station Yverdon der Linien Neuenburg Lausanne und Freiburg-Yverdon. Strassen nach Orzens-Vuarrens und nach Yvonand. Postablage, Telegraph, Telefon; Postwagen und Automobilkurs Yverdon-Donneloye-Thierrens. Gemeinde, mit Chevressy und zerstreut gelegenen Höfen: 78 Häuser, 497 reform. Ew.; Dorf: 67 Häuser, 399 Ew. Gemeinsame Kirchgemeinde mit Cuarny. Landwirtschaft. Säge. Gehörte zur Herrschaft Belmont, der Bischof Berchtold von Lausanne 1220 auch seine hier befindlichen Höfen abtrat. Nahe CHEVRESSY (s. diesen Art.) sieht man im Urgonkalk eine mit eocänem Bolus ausgefüllte Kluft. Funde von gallischen Münzen; Reste aus der Römerzeit. 1220: Pomiers.

PONNENDORF (Kt. Freiburg, Bez. Greierz). Gem. und Dorf. S. den Art. PONT LA VILLE.

PONT, PONTET, PONTIS etc. So heissen Orte, wo sich eine Brücke (pont) oder sonst ein Flussübergang befindet.

PONT (Kt. Freiburg, Bez. Veveyse). 752 m. Gem. und Dorf, am rechten Ufer des Flon und 3,5 km nnö. der Station Oron der Linie Freiburg-Lausanne. 25 Häuser, 151 kathol. Ew. französischer Zunge. Kirchgemeinde Saint Martin. Ackerbau und Viehzucht. Mühle. Strohflechterei. 1553 war Graf Franz von Greierz Mitherr von Pont, und 1697 kaufte die Stadt Freiburg dem Johann Brayer, Pannerherrn von Romont, den Zehnten von Pont um die Summe von 1560 Gulden ab. Die Herrschaft gehörte eine zeitlang auch dem Geschlecht von Gottrau. Sie bildete ein Hochgericht und durfte als solches auch Todesurteile fällen.

PONT (AU) (Kt. Waadt, Bez. Aigle, Gem. Ormont Dessous). 853 m. Gruppe von 10 Hütten, ö. der Strasse Aigle-Le Sépey und am Weg von Le Sépey über den Pont de la Tine nach Exergillod. Unmittelbar unter den Hütten zweigt der Kanal der «Société des forces motrices de la Grande Eau» von diesem Fluss ab.

PONT (LA COMBE DU) (Kt. Bern, Amtsbez. Münstertal). Thälchen. S. den Art. COMBE DU PONT (LA).

PONT (LE) (Kt. Bern, Amtsbez. Courtelary, Gem. St. Immer, 785 m. Weiler, am rechten Ufer der Schüss Saaz) und an der das St. Immerthal mit dem Val de Ruz verbindenden Strasse über Les Pontins; 500 m sw. der Station St. Immer der Linie Eccl-La Chaux de Fonds. 15 Häuser, 100 reform. Ew. Kirchgemeinde St. Immer. Landwirtschaft. Eine grosse Bierbrauerei.

PONT (LE) (Kt. Freiburg, Bez. und Gem. Greierz, 700 m. Gruppe von 9 Häusern, am linken Ufer der Saane und nahe dem über den Fluss führenden sog. «Pont qui branle», 1 km so. Greierz und 4 km so. der Station La Tour de Tréne der Linie Châtel-Bolle-Montlavin. 73 kath. Ew. französischer Zunge. Kirchgemeinde Greierz. Wissenbau und Viehzucht.

PONT oder PONT DE JOUX (LE) (Kt. Waadt, Bez. La Vallée, Gem. L'Abbaye). 1012 m. Dorf am N.-Ende des Lac de Joux und am Lac Brenet, 2 km nno. L'Abbaye und 10 km so. Le Sentier. Strassen nach Valcorbe, Orbe, L'Isle-Morges, L'Abbaye-Le Brassus und Le Lieu-Le Sentier. Station der Linie Valcorbe-Le Brassus; im Sommer auch Dampfschiffstation. Postbureau, Telegraph, Telefon; Postwagen nach L'Abbaye, L'Orient und Le Sentier. 53 Häuser, 303 reform. Ew. Kirchgemeinde L'Abbaye. Ackerbau, Milchwirtschaft. Waldwirtschaft.



Le Pont am Lac de Joux, von Westen.

Uhrenindustrie; eine Lampenfabrik. Grösste Siedelungsgruppe der Gemeinde L'Abbaye; geschützt gelegen und seit einigen Jahren eine der hauptsächlichsten Sommerfrischen in der Vallée de Joux. Oestl. vom Dorf ist kürzlich ein grosses Hôtel eröffnet worden. Im Januar und Februar sind nahe an 200 Arbeiter mit dem Brechen von Keesis beschäftigt, das in grossen, mehrere Tausende von Wagenladungen fassenden Magazinen w. vom Dorf aufgespeichert wird. Das Dorf wurde erst im 15. Jahrhundert von der Familie Rochat aus Villedieu (Frankreich) gegründet und hiess zuerst Les Petites Charbonnières und später Port oder Champ du Port. Lange Zeit trug der grösste Teil der Bewohner den Familiennamen Rochat. Die erste Brücke über die Enge zwischen beiden Seen stammt aus etwa 1575 und wurde nach den Ueberschwemmungen von 1755 und 1777 (Bruch eines Stauwehres) zweimal neu erstellt. Das Dorf ist 1834, 1842 und 1854 von Feuersbrünsten heimgesucht worden. Le Pont ist Hauptort des nördlichen der zwei Kreise des Bezirkes La Vallée, der die Gemeinden L'Abbaye und Le Lieu umfasst und 2511 Ew. zählt. Etwa 1 km n. vom Dorf zweigt der Kanal ab, der die die Wasserkraft des Joux- und Brenetsees ausbeutenden Werke speist. Das Dorf steht am Fuss des aus Portland und Kimeridge aufgebauten Crêt des Agouillons; Sande und Tone der Albienstufe stehen am Aufstieg zum Pass von Pétra Félix an. Südwestwärts gegen L'Abbaye finden sich tertiäre Ablagerungen in Gestalt von roten Tonen und Nagelfluh. Das gleiche Gestein ist auch auf eine Länge von mehreren

hundert Metern vom Zuleitungskanal der Kraftwerke durchzogen worden.

PONT BRIDEL (Kt. Waadt, Bez. Vevey, Brücke. S. den Art. BRIDEL PONT.)

PONT D'ABLE (LE) (Kt. Bern, Amtsbez. und Gem. Pruntrut, 410 m. Mühle und Bahnhof, am rechten Ufer der Aisaine und 2,4 km n. der Station Pruntrut der Linie Delsberg-Delle. Ein von der Aisaine abgeweiteter Kanal versorgte einst eine hier stehende grosse und ihre Fabrikate weithin verwendende Wassermotik mit Triestkraft. Dieses Etablissement hat dann aber — ebenso wie die Fabriken von Klein Lützel, Bellefontaine und Undervelier — durch den Bau der Eisenbahnen und durch die Konkurrenz des Auslandes genötigt, seinen Betrieb allmählig ganz einstellen müssen, worauf man die zerfallenden Fabrikgebäude abgetragen hat. Beseitigtes Anfangsziel der Bewohner von Pruntrut.

PONT DE BRAMOIS (Kt. Wallis, Bez. und Gem. Sitten). 509 m. So heisst sowohl der am rechten Ufer der Borgne gelegene Teil von Bramois (Brämis) wie der am linken Ufer des Wildbaches sich hinziehende Stadtteil von Sitten. Zu Brämis gehören 9 Häuser mit 70 zur Mehrzahl kathol. Ew. Kirchgemeinde Sitten *extra muros*. Hier steht auch eine beiden Gruppen dienende Kapelle, in deren Opferbüchse die nach Sitten zum Markt ziehenden Bauern gerne ein Geldstück werfen, da sie dadurch ihr Vieh vorteilhafter verkaufen zu können glauben.

PONT DE DERBON (Kt. Wallis, Bez. Conthey, Gem. Chamonix). Etwa 2500 m. Mauer oder gemauerter Damm, vor dem Ende des hinten im Val Derbon liegenden Glacier de Derbon oder Glacier de la Forclaz. Ist während des Rückzuges des Gletschers in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts zum Vorschein gekommen. In der Nähe stehen Oxfordschiefer mit pyritischen Ammoniten an.

PONT DE LA MORGE (Kt. Wallis, Bez. und Gem. Sitten). 510 m. Weiler, zwischen dem Hügel von Les Malades oder Les Corbassières und dem Fuss des von der Burgruine Montorge gekrönten rechtsseitigen Gehänges des Rhonethales, an der Thalstrasse und ö. der Morge. 9 Häuser, 80 kathol. Ew. Kirchgemeinde Sitten *extra muros*. Schönes neues Schulhaus für die Kinder von Pont de la Morge und von Châteauf.

PONT DE LA ROCHE (Kt. Neuenburg, Bez. Val de Travers, Gem. Fleurier und Saint Sulpice). 750 m. Gruppe von 7 Häusern, an der Brücke über die Areuse zwischen Fleurier und Saint Sulpice und am Eingang in den Zirkus von Saint Sulpice. 64 reform. Ew.

PONT DE LA TINE (Kt. Waadt, Bez. Aigle, Gem. Ormont Dessous). 800 m. Brücke über die Grande Eau, an dem beim Weiler Le Pont von der Thalstrasse abzweigenden Weg nach Exergillod (am linksseitigen Gehänge) und 2 km s. Le Sépey. Der Fluss ist hier zwischen Felswände aus Lias und Trias tief eingeschnitten. Nahe der Brücke zweigt der Zuleitungskanal zum Elektrizitätswerk der Société des Forces motrices de la Grande Eau ab, der bis zu dem unterhalb Le Vuargny stehenden Werk in einem Stollen durch die Triasfelsen geführt worden ist. An der Thalstrasse über dem Pont de la Tine stehen fossilführende Mytiluschichten des Dogger an.

PONT DE NANT (Kt. Waadt, Bez. Aigle, Gem. Bex). Alpweide. S. den Art. PONT DE NANT.

PONT DE PIERRE (Kt. Waadt, Bez. Lavaux, Gem. Forel). 690 m. Gemeindeabteilung mit zerstreut gelegenen Siedelungen, vom Grenet durchflossen und begrenzt und von der Strasse Vevey-Moudon durchzogen; 1,5 km s. Les Cornes de Cerf und 4,5 km n. der Station Chexbres der Linie Bern-Lausanne. Postwagen Chexbres-Puidoux-Savigny. 49 Häuser, 254 reform. Ew. Kirchgemeinde Savigny. Landwirtschaft. Benannt nach einer über den Grenet setzenden Steinbrücke.

PONT DE PIERRE (Kt. Waadt, Bez. Pays d'Enhaut, Gem. Châteauf d'Ex). Häusergruppe. S. den Art. PIERRE (PONT DE).

PONT DE PIERRE (Kt. Waadt, Bez. Vevey). Brücke. S. den Art. PIERRE (PONT DE).

PONT DE THIÈLE (Kt. Bern, Amtsbez. Erlach, Gem. Gals). S. den Art. ZIHLBRÜCK.

PONT DU ROC (CHAPELLE DU) (Kt. Freiburg, Bez. Greierz, Gem. Charney). Kapelle. S. den Art. CHAPELLE DU PONT DU ROC.

PONT EN OGOZ (Kt. Freiburg, Bez. Greierz). 686 m. Gem. und Weiler am linken Ufer der Saane, 12 km nnö. der Station Bulle der Linie Romont-Bulle. In Le Bry Postablage und Telephon; Postwagen Freiburg-Bulle und Villaz Saint Pierre-Le Bry. Gemeinde, mit Le Bry und Es Geneyvroz: 37 Häuser, 253 kathol. Ew.; Weiler: 7 Häuser, 51 Ew. Kirchgemeinde Avry devant Pont. Wiesenbau und Viehzucht. Strohflechterei. Im Weiler Pont eine Säge; in Le Bry eine Mühle, Knochenmühle und Gerberei. Alte einstige Herrschaft: 1139 werden ein Rudolf, 1180 ein Wilhelm und Otto, 1271 ein Heinrich und Aymo und 1330 ein Peter von Pont als Mönch im Kloster Hauterive genannt. Dann kam die Herrschaft an verschiedene Geschlechter, bis sie von der Stadt Freiburg 1482 dem Bernhard von Menthon um den Preis von 1600 Savoyergulden abgekauft wurde. Pont bildete die erste Freiburger Vogtei und behielt diesen Namen auch bei, als der Landvogt später seinen Sitz nach Farvagny verlegte. Von der auf einer von der Saane umflossenen Halbinsel stehenden Burg der Herren von Pont haben sich noch ein Turm und einige Mauerreste erhalten. Eine ebenfalls alte St. Theodulkapelle ist vor wenigen Jahren restauriert worden. Funde aus der Römerzeit. Vergl. Dey, J. *Pont en Ogoz* (im *Mémorial de Fribourg*).

PONT LA VILLE, deutsch PONNENDORF (Kt. Freiburg, Bez. Greierz). 681 m. Gem. und Pfarrweiler am rechten Ufer der Saane und an der Einmündung der Serbache, 13 km nö. der Station Bulle der Linie Romont-Bulle. Postablage, Telegraph, Telephon; Postwagen Freiburg-La Roche-Bulle. Gemeinde, mit Bertigny und zerstreut gelegenen Häusern: 72 Häuser, 471 kathol. Ew. französischer Zunge; Weiler: 6 Häuser, 52 Ew. Sehr alte Kirchgemeinde; neue Pfarrkirche zur Nativité de la Vierge seit 1882. Wiesenbau und Viehzucht, Holzhandel. Strohflechterei. Die über die Saane führende und auf mächtigen Nagelfluhblöcken ruhende Brücke von Thusy wird schon vor 1490 erwähnt; an ihre Entstehung knüpft

mit einem Stollen durch die Felsen und 9217 m lang ist. Reste aus der Römerzeit.

PONT NAPOLEON oder NAPOLEONSBRÜCKE (Kt.



Ponte im Engadin gegen den Pis Mezzo.

Wallis, Bez. Brig, Gem. Brig und Glis). 757 m. Brücke über die Saltine (30 m über dem Flussbett), an der Stelle, wo diese aus ihrer Schlucht zwischen dem Glishorn und dem Brigerberg heraustritt, um dann die Ebene von Brig zu durchfliessen; 1 km s. Brig. Als Teil der auf Befehl Napoleon's erbauten grossen Simplonstrasse 1806 erstellt. Nachdem mit der Ablenkung des Verkehrs über Brig das dieses Städtchen umgehende und hinter Glis den Hang erklimmende Strassenstück (heute ein mit Gras überwachsener blosser Feldweg) allmählig vernachlässigt worden war, drohte auch die einst prachtvolle Holzbrücke einzustürzen, worauf sie vom Staat Wallis, der die Kosten des Unterhaltes eines so wenig benutzten Weges vermeiden wollte, durch einen einfachen Steg aus Eisen ersetzt wurde.

PONTAISE (LA) (Kt. Waadt, Bez. und Gem. Lausanne). 560-585 m. Vorort von Lausanne, auf dem Plateau rechts über dem Unterlauf der Louve und an der alten Strasse Lausanne-Cheseaux; 1 km nw. vom Mittelpunkt der Stadt und mit dieser durch eine Linie der Strassenbahn verbunden. Postbureau, Telegraph, Telephon. 147 Häuser, 2199 zur Mehrzahl reform. Ew. Ist seit 1882 Waffenplatz für die Infanterie der ersten Division. Vergl. den Art. LAUSANNE.

PONTANINGEN, romanisch PULTMENGA (Kt. Graubünden, Bez. Vorderrhein, Kreis Disentis, Gem. Tavetsch). 1380 m. Burgruine im Tavetsch, der obersten Thalstufe des Bündner Oberlandes, 500 m s. Rueras. Ist wahrscheinlich die Wiege des Edelgeschlechtes derer von Beltringen, Pultringer oder Pontaningen. Abt Peter Pultinger von Disentis war am Abschluss des Grauen Bundes unter dem Ahorn zu Truns (1424) in hervorragendem Masse beteiligt.

PONTAREUSE (Kt. Neuenburg, Bez. und Gem. Boudry). 500 m. Ehemaliges kleines Dorf mit Mühlen, Speichern und einer uralten Kirche, Pfarrdorf der gleichnamigen Kirchgemeinde, die als eine der grössten des Landes Neuenburg die Orte Boudry, Cortaillod, Bôle, Rochefort, Brot und Les Ponts umfasste. Das heute völlig verschwundene Dorf soll 2 km n. Boudry an der



Pfarrkirche Pont la Ville.

sich eine derjenigen der Teufelsbrücke in der Schöllenen entsprechende Sage. Nahe dabei der Staudamm und die Absperrung des Zuleitungskanals zum Wasser- und Elektrizitätswerk Hauterive (1898-1901 erbaut), der zum Teil

Ausmündung der Areuseschluchten und an der alten Vy d'Etraz (via strata) gestanden haben. Die Pfarrkirche zu St. Peter wurde zur Zeit der Reformation 1535 von ihrem letzten Pfarrer verlassen, der sich in Bôle niederliess.

Darauf zerfiel sie allmählig, bis man sie 1647 völlig abtrug, woran ein jetzt mitten in den Rebbergen stehender Denkstein erinnert. Der Ort wird im Kartular von Lausanne 1228 zum erstenmal genannt und gehörte damals dem Haus Vaumarcus, worauf er durch Kaut 1282 an die Herren von Estavayer und 1313 an den Grafen von Neuenburg überging.

PONTAREUSE (Kt. Neuenburg, Bez. und Gem. Boudry). 500 m. Trinkerheilanstalt am O.-Fuss der Montagne de Boudry und 1,5 km nw. Boudry, 1897 gegründet. Steht trotz seines Namens mit der einstigen Ortschaft Pontareuse an der Areuse in keinerlei Beziehung.

PONTE, romanisch LA PUNT (Kt. Graubünden, Bez. Maloja, Kreis Ober Engadin, Gem. Ponte-Campovasto). 1691 m. Dorf, am linken Ufer des Inn und 4 km n. der Station Bovers der Albulabahn. Postbureau, Telegraph, Telephon; Postwagen Samaden-Schuls. 22 Häuser, 82 reform. Ew. romanischer Zunge. Kirchgemeinde Ponte-Campovasto. Wiesenbau und Viehzucht. Etwas Fremdenindustrie. Hier zweigt die Albularoute von der Engadiner Thalstrasse ab.

PONTE oder **MADONNA DI PONTE** (Kt. Tessin, Bez. Locarno, Gem. Brissago). 218 m. Gemeindeabteilung und Dorf, am rechten Ufer des Langensees und 1 km sw. der Dampfschiffstation Brissago. 22 Häuser, 94 kathol. Ew. Kirchgemeinde Brissago. Acker- und Weinbau. Viele Frauen und Mädchen arbeiten in der Zigarrenfabrik zu Brissago. Das nur 500 m von der Landesgrenze entfernte Dorf hat des regen Durchgangsverkehres wegen verhältnismässig viele kleine Gastwirtschaften und Verkaufsläden. Schöne Lage und südl. Vegetation. Eine schöne Madonnenkirche mit Kuppel.

PONTE (Kt. Tessin, Bez. Riviera, Gem. Biasca). 307 m. Gemeindeabteilung und Dorf, am linken Ufer des Brenno und 2 km nw. der Station Biasca der Gotthardbahn. Postwagen Biasca-Pollegio. 49 Häuser, 319 kathol. Ew. Kirchgemeinde Biasca. Benannt nach der hier über den Brenno führenden Brücke, die einst als Zollbrücke zwischen den Bezirken Riviera und Leventina diente.

PONTE (AL) (Kt. Tessin, Bez. Lugano, Gem. Pura). 506 m. So nennt man den rechts der Magliasina nahe der Brücke gelegenen Teil von PIAZZA MAGLIASINA. S. diesen Art.

PONTE (CASA DEL) (Kt. Tessin, Bez. Locarno, Gem. Magadino). 210 m. Gruppe von 8 Häusern, 2 km ö. der Station Magadino der Linie Bellinzona-Locarno-Luino der Gotthardbahn. Ackerbau und Viehzucht, Zucht der Seidenraupe.

PONTE (MONTI) (Kt. Tessin, Bez. Locarno, Gem. Iragna). 880 m. Maiensäss mit Gruppe von 16 Hütten, auf einer schönen Terrasse rechts über dem Tessin. Wird im Frühjahr und Herbst mit Vieh bezogen. Herstellung von Butter und Käse. Hier soll einst vor der Gründung von Iragna ein Dorf gestanden haben.

PONTE BROLLA (Kt. Tessin, Bez. und Gem. Locarno). Brücke. S. den Art. BROLLA (PONTE).

PONTE - CAMPOVASTO (Kt. Graubünden, Bez. Maloja, Kreis Ober Engadin). Gemeinde mit den beiden Dörfern Ponte und Campovasto. Zusammen 56 Häuser, 245 reform. Ew., wovon 196 romanischer Zunge. Kirchgemeinde. Heimat des berühmten Gensjägers Gian Marchett Colani (1772-1837). Die in Ponte von der Engadiner Thalstrasse abzweigende Strasse über den Albulabahn (1903) einen regen Transitverkehr, der seither bedeutend abgenommen hat.

PONTE CAPRIASCA (Kt. Tessin, Bez. Lugano). 453 m. Gem. und Pfarrdorf, im Val Capriasca mitten in Wiesen und Obstbäumen schön gelegen; 8 km n. Lugano und 3 km ö. der Station Taverne der Linie Bellinzona-Lugano-Chiasso

der Gotthardbahn. 45 Häuser, 213 kathol. Ew. Ackerbau und Viehzucht. Genossenschaftskäserei. Zucht der Seidenraupe. Weinbau. Periodische Auswanderung der Männer als Maler, Maurer und Gipser. Die heutige Kirche birgt als kostbaren Schatz ein aus der abgetragenen alten Kirche übernommenes und eine Wandfläche von 6,5 m Seitenlänge einnehmendes Freskobilddas h. Abendmahl darstellend, das die Jahreszahl 1547 trägt und dem Marco d'Oggioni, einem Schüler von Leonardo da Vinci, zugeschrieben wird. Es ist eine vorzügliche Kopie des berühmten gleichnamigen Gemäldes des Leonardo da Vinci, dessen Original sich im Refektorium der Kirche Santa Maria delle Grazie in Mailand befindet. In der zweiten kleinen Kirche des Ortes, San Rocco, sieht man zwei weitere Fresken aus der Mailänder Schule, deren eine den h. Rochus und deren andere mit der Jahreszahl 1551 die h. Jungfrau mit dem Jesusknaben zwischen dem h. Rochus und dem h. Sebastian darstellt.

PONTE CREMENAGA (Kt. Tessin, Bez. Lugano, Gem. Monteggio). 256 m. Weiler, am rechten Ufer der die Landesgrenze gegen Italien bildenden Tresa, 100 m n. und gegenüber der Station Cremenaga der Linie Ponte Tresa-Luino. Zollamt. Postablage. 10 Häuser, 47 kathol. Ew. Kirchgemeinde Monteggio. Acker- und Weinbau. Handel mit Kolonialwaren. Mehrere Weinwirtschaften.

PONTE DEL GALLO (Kt. Graubünden, Bez. Inn, Gem. Zernez). 1730 m. Brücke über die Acqua del Gallo, an dem von Zernez dem Spöl (einem rechtsseitigen Zufluss zum Inn) folgenden Weg nach Livigno und an der Landesgrenze gegen Italien, die hier zur Zeit (März 1905) immer noch nicht bestimmt festgelegt ist. Die strittige Grenzlinie zieht von der Acqua del Gallo zur Mündung dieses Baches in den Spöl und von da über den Piz Murtaus bis zum Hochplateau von Giufplan.

PONTE-DIGA (Kt. Tessin, Bez. Lugano, Gem. Bissone und Melide). 281 m. Damm quer über den Luganensee von Melide am rechten bis Bissone am linken Seeufer, 6 km s. Lugano. 816 m lang und im Niveau des Seespiegels 7-8 m breit. Dient als Uebergang für die Strasse Lugano-Mendrisio und die Linie Bellinzona-Lugano-Chiasso der Gotthardbahn. Ist im W. gegen Melide zu von 4 und im O. gegen Bissone zu von einer Bogenöffnung durchbrochen, die den Dampfschiffen Durchgang gewähren. Schon im 18. Jahrhundert gedachte Giuseppe Fè aus Lugano, hier über den an dieser Stelle nur 9-10 m tiefen See eine Brücke zu schlagen. Im Auftrag der Tes-



Der Ponte Diga, vom Monte San Salvatore aus gesehen.

siner Regierung erbaute dann der Ingenieur Pasquale Lucchini aus Lugano 1844-1847 den heutigen Damm, der 650000 Fr. kostete und nachher für die Gotthardbahn um

3 m verbreitert wurde. Prachtvolle Aussicht auf Lugano und Umgebung.

PONTE TRESA (Kt. Tessin, Bez. Lugano). 278 m.



Ponte Tresa von Süden.

Gem. und Pfarrdorf, am Ausfluss der Tresa aus dem Luganersee und am rechten Ufer dieses Flusses, über den eine 5 bogige Brücke aus rotem Granit zu dem am linken Ufer stehenden italienischen Dorf gleichen Namens führt. 10 km w. Lugano. Station der Linie Ponte Tresa-Luino. Dampfschiffstation. Postbureau, Telegraph, Telephon; Postwagen Lugano-Sessa. 94 Häuser, 452 kathol. Ew. Acker- und Weinbau, Zucht der Seidenraupe, Fischfang (vorzügliche Aale). Im Frühjahr und Herbst je ein bedeutender Jahrmarkt. Schöne Häuser und einige herrschaftliche Villen.

PONTEGANA (Kt. Tessin, Bez. Mendrisio, Gem. Balerna). 282 m. Gruppe von 6 Häusern, auf einer Anhöhe über dem rechten Ufer der Breggia und 1,2 km s. der Station Balerna der Linie Bellinzona-Lugano-Chiasso der Gotthardbahn. 132 kathol. Ew. Kirchgemeinde Balerna. Acker- und Weinbau. Hier stand schon vor 1380 die nach dem Historiker Ballerini von den Galliern erbaute Burg Pontegana, die später Eigentum des Bischofes von Como war und von der jetzt nur noch das Kellergeschoss sichtbar ist. Unter Pontegana steht im Bett der Breggia fossilführendes toniges Pliocän an, dessen Schichten gegen die Alpen zu einfallen.

PONTEI (Kt. Tessin, Bez. Blenio, Gem. Malvaglia). 770 m. Gemeindeabteilung und Dorf, am Eingang ins Val Malvaglia und 9 km n. der Station Biasca der Gotthardbahn. 29 Häuser, 239 kathol. Ew. Kirchgemeinde Malvaglia. Acker- und Weinbau, Viehzucht. Auswanderung der jungen Männer nach Frankreich als Kellner, Köche und Kastanienbräter.

PONTENET (Kt. Bern, Amtsbez. Münster). 760 m. Gem. und Dorf, im Thal von Tavannes auf einer Anhöhe links über der Birs und 2 km wnw. der Station Malleray der Linie Biel-Delsberg-Basel. Postablage, Telephon. 33 Häuser, 234 reform. Ew. Kirchgemeinde Bévillard. Ackerbau und Viehzucht, Holzhandel. Eine Uhrenfabrik. 1359: Pontenal; 1401: Pontelet. Ein Edelgeschlecht von Pontenet erscheint im 14. und 15. Jahrhundert. Johann III. von Pontenet war 1374-1398 der 16. Abt von Bellelay. Dieses Kloster, dem damals der grösste Teil der wenig bevölkerten Gemeinde gehörte, suchte im Verein mit Renal de Malleray dadurch neue Ansiedler anzuziehen, dass es diesen völligen Erlass aller Frohndienste gewährte. 1515 gab dann das Kloster sein Eigentum zu Pontenet einem Grosjean Girod in Pacht, dessen Nachkommen diese bis 1751 innehatten. Das Geschlecht vermehrte sich in der Folge so stark, dass viele seiner Glieder auswandern mussten u. sich in verschiedenen Gegenden Europas und Amerikas niederliessen, wo sie heute noch fortgedeihen.

PONTET, PONTINS. Ziemlich oft vorkommende

Ortsnamen; solchen Orten beigelegt, wo sich eine Furt, eine Brücke oder auch ein Knüppelweg über einen Sumpf befanden oder heute noch finden.

PONTET (LE) (Kt. Freiburg, Bez. Glâne, Gem. Le Châtelard). 930 m. Gruppe von 7 Häusern, 2 km s. Le Châtelard und 11 km n. der Station Vuisternens der Linie Bulle-Romont. 38 kathol. Ew. Kirchgemeinde Le Châtelard. Wiesenbau und Viehzucht. Strohflechterei. Holzhandel.

PONTET (LE) (Kt. Waadt, Bez. Morges, Gem. Ecublens). 410 m. Gruppe von 7 Häusern am rechten Ufer der Sorge, 400 m n. Le Motty (dem Siedelungsmittelpunkt der Gemeinde) und 1,5 km sw. der Station Renens der Linien von Lausanne nach Genf, Pontarlier und Neuenburg. 64 reform. Ew. Kirchgemeinde Ecublens. Landwirtschaft.

PONTET (LE) (Kt. Waadt, Bez. Rolle, Gem. Essertines). 700 m. Gruppe von 3 Häusern, an der Strasse und der elektrischen Lokalbahn Rolle-Gimel (hier die Station Essertines dieser Linie). 500 m ö. Essertines und 2 km s. Gimel. 18 reform. Ew. Kirchgemeinde Gimel. Landwirtschaft.

PONTHAUX (Kt. Freiburg, Bez. Saane). 656 m. Gem. und Pfarrdorf, 3 km sw. der Station Grolley der Linie Freiburg-Yverdon. Telephon. 37 Häuser, 229 kathol. Ew. französischer Zunge. Gemeinsame Kirchgemeinde mit

Nierlet les Bois. Pfarrkirche zu Saint Maurice. Acker- und Wiesenbau, Viehzucht.

PONTIMIAALP (Kt. Wallis, Bez. Brig, Gem. Gondo). 1560-2200 m. Alpweide, im obern Abschnitt des Zwischbergenthales und am rechten Ufer des Wildbaches, ö. der Alpe di Porcarescia und am Fuss des ins Val Bognanco führenden Pontimiapasses. Wurde vor etwa 10 Jahren von der italienischen Gemeinde Bognanco zusammen mit der Alpe di Porcarescia um den Preis von 13000 Franken an die Gemeinde Stalden im Bezirk Visp verkauft, die sie vom 30. Juni bis 22. September mit rund 20 Stück Grossvieh und 500 Schafen beschickt. Liefert 9500 Liter Milch, die zu 600 kg Magerkäse und 280 kg Butter verarbeitet werden. 14 Hütten und Ställe. Im obern Abschnitt (2205 m) liegen 4 kleine Seebecken.

PONTIMIAPASS (Kt. Wallis, Bez. Brig). 2393 m (auf der italienischen Karte 2382 m). Passübergang, auf der Landesgrenze gegen Italien und zwischen der Cima del Rosso (2620 m) und dem Monte Stracingo (2724 m). Verbindet das Zwischbergenthal (Val Varia) über die Pontimialp und die Alpe di Campo mit dem Val Bognanco. Wird hie und da in Verbindung mit dem Zwischbergenthal als Uebergang von Saas Grund nach Bognanco Dentre benutzt (Saas Grund-Gemeinalp 6 $\frac{1}{2}$ Stunden und von da nach Bognanco Dentre 3 $\frac{1}{2}$ Stunden). Oft von Schmugglern begangen. Interessante Tour.

PONTINO (ALPE) (Kt. Tessin, Bez. Leventina, Gem. Airolo). 1875 m. Alpweide im Val Canaria, 2 Stunden n. Airolo. Wird mit etwa 100 Kühen bezogen. Herstellung von ausgezeichnetem Fettkäse.

PONTINS (LES) (Kt. Bern, Amtsbez. Courtelary, Gem. St. Immer). 1111 m. Drei zerstreut gelegene Höfe mit einer Gastwirtschaft, am Rand einer torfigen Terrasse der N.-Flanke des Chasseral und an der Strasse von St. Immer ins Val de Ruz; 3,6 km ssw. der Station St. Immer der Linie Biel-Sonceboz-La Chaux de Fonds. Postablage. 22 reform. Ew. Kirchgemeinde St. Immer. Das auf Argovienmergeln liegende Torfmoor (1105 m Seehöhe) ist 1,6 km lang und etwa 300 m breit, wird lebhaft ausgebeutet und versorgt hauptsächlich St. Immer mit Brennmaterial. Die Oberflächenwasser fliessen durch Bodentrichter unterirdisch ab.

PONTIRONE (Kt. Tessin, Bez. Riviera, Gem. Biasca). 857 m. Gemeindeabteilung und Dorf, im Val Pontirone und 8 km n. der Station Biasca der Gotthardbahn. Zusammen mit Santa Anna und Valle: 25 Häuser, 106 kathol. Ew. Kirchgemeinde Biasca. Viehzucht und Landwirtschaft. Das Dorf liegt oberhalb der Mündungsschlucht der Legiuna. Die meisten Dorfbewohner bringen den Winter in Biasca zu.

PONTIRONE (VAL) (Kt. Tessin, Bez. Riviera). Eines der grossen östlichen oder linksseitigen Nebenthäler zum Bleniothal, in das es mit einer 2 km langen engen Schlucht bei der Brücke über die Legiuna 2,5 km s. Malvaglia einmündet. Der Thalbach Legiuna hat von diesem Punkt an einen mächtigen Schuttkegel angeschwemmt, über den er mit mehreren Armen abfliesst, um 4 km oberhalb Biasca von links in den Brenno zu münden. Der Weg ins Thal umgeht die Mündungsschlucht auf der n. Seite bis Santa Anna und führt von da über ein zwischen hohe Felsabstürze eingeschobenes Rasenband nach den kleinen Dörfern Pontirone (857 m) und Fontana (1353 m). Diese Dörfer und einige weitere Häusergruppen stehen alle am nördlichen, rechtsseitigen Thalgehänge, das zwar ebenso steil und von ebenso vielen Runsen durchfurcht ist wie der gegenüberliegende Hang, dafür aber voll zur Sonne exponiert liegt. Oberhalb der Schlucht erscheint ein mässig breiter Thalboden, der wie die allmählig sanfter geböchten Gehänge bis zum Fuss der das Thal abschliessenden Felsen Alpeviden und lichten Wald trägt. Das Thal steigt in östl. Richtung über die Alpe Legiuno (1390 m) bis zum Passo di Giunella (2120 m) an, der ins bündnerische Calancathal hinüberführt. Von S. her vereinigt sich mit dem Val Pontirone das im Fels- und Schuttbereich des Pizzo di Termine, Torrone d'Orza und Torrente Alto beginnende Val Sciengio, aus dem man über die Forcarella di Lago (2265 m) nach Biasca hinunter gelangen kann. Ein dritter Pass, die Bocchetta Borgeno (2233 m), leitet von Fontana nordwärts ins Val Combra und Val Malvaglia. Von den das Thal umrahmenden Bergen ist bemerkenswert der Pizzo Magno (2298 m), von dem 1512 ein grosser Felssturz (Abrissnische «Crenone» geheissen) ins Bleniothal niederging und dort das grosse Schuttfeld der sog. Buzza di Biasca aufhäufte.

PONTIRONELLO (Kt. Tessin, Bez. Blenio, Gem. Malvaglia). 785 m. Maiensäss mit Hüttengruppe, am W.-Hang des Pizzo Greco; 8 km n. Biasca und 1 Stunde s. über Malvaglia. Wird im Frühjahr und Herbst mit Vieh bezogen. Herstellung von Butter und Käse.

PONTIS oder **PONTYS (LES)** (Kt. Waadt, Bez. Aigle, Gem. Leysin). 750-904 m. Reihe von Hütten an dem Chemin des Pontis geheissenen Fussweg Aigle-Fontanney-Dorf Leysin, links über dem Ruisseau des Pontis und 1 1/2 Stunden vom Bahnhof Aigle.

PONTIS (LES) (Kt. Wallis, Bez. Siders, Gem. Chandolin). Zwei 1 km voneinander entfernte Schluchten des untern Eifischthales, von hohen Felswänden begleitet, die steil und oft nahezu senkrecht zu der in grosser Tiefe dahinbrausenden Navisance abfallen; unterhalb der Terrasse von Chandolin. Die Felswand der einen dieser Schluchten stürzt sozusagen in einem einzigen Schwung aus einer Höhe von 1900 m bis zu 700 m hinab. Diese Engpässe haben von jeher das bedeutendste Hindernis für den Verkehr zwischen dem Eifischthal und der Ebene von Siders gebildet. Der erste Pfad führte denn auch hoch oben bei Beauregard vorbei über die steilen Wände hinweg, bis ein Geistlicher des Dorfes Saint Luc, P. V. Quarterly, 1613 auf seine Kosten den Felswänden einen Maultierpfad entlang führen liess, der zum Teil in die Wände eingehauen war und zum Teil auf Mauern und vorspringenden Balken ruhte. An diese schöne gemeinnützige Tat erinnert eine bescheidene Inschrift. Dieser alte Weg ist dann in der Folge je nach dem jeweiligen Bedürfnis ausgebessert worden, bis ihn ums Jahr 1840 die Anniviarden auf eigene Faust und ohne Unterstützung von Seiten des Staates in eine bald durch Tunnels gehende und bald in die Wände eingesprengte Fahrstrasse verwandelten, die sich durchschnittlich in einer Höhe von 980 bis 1080 m hält. Der Name rührt von dem oft gleichsam wie ein Steg an den Felsenmauern hängenden alten Weg her. Die Schluchten sind in weisse oder graue, mehr oder weniger krystallinisch ausgebildete dolomitische Kalke eingeschnitten, die im Wallis auch sonst noch häufig auftreten und von Gerlach mit dem Namen der Pontiskalke belegt worden sind.

PONTIS (RUISSEAU DES) (Kt. Waadt, Bez. Aigle). Wildbach; entspringt im Dorf Leysin in 1248 m,

vereinigt sich mit dem Ruisseau de Larrevoin und mündet nach 4,2 km langem Lauf in 500 m von rechts in die Grande Eau.

PONTITO (Kt. Tessin, Bez. Valle Maggia, Gem. Cavergno). 925 m. Maiensäss mit Hüttengruppe an der Ausmündung des Val Calneggia ins Bavonathal, über dem prachtvollen Wasserfall von Foroglio und 34 km unö. Locarno. An dem durch das Val Calneggia und über den Passo di Cazzola (2413 m) oder die Forcolaccia (2525 m) nach Andermatten im Formazzathal und zu den Tosafällen führenden Fussweg. Wird im Frühjahr und Herbst mit Vieh bezogen. Herstellung von Butter und Käse.

PONTO (Kt. Tessin, Bez. Blenio, Gem. Aquila). 900 m. Weiler mitten in schönen Wiesen und Weiden, am alten Maultierpfad Aquila-Olivone und 21 km n. der Station Biasca der Gotthardbahn. 10 Häuser, 50 kathol. Ew. Kirchgemeinde Aquila. Viehzucht.

PONTO VALENTINO (Kt. Tessin, Bez. Blenio). 721 m. Gem. und Pfarrdorf im Bleniothal, 19 km n. der Station Biasca der Gotthardbahn. Postablage; Postwagen nach Acquarossa. 97 Häuser, 424 kathol. Ew. Ackerbau und Viehzucht. Periodische Auswanderung der Männer nach Bern, Florenz, Paris, London, Chile als Kellner, Gasthofangestellte und Kastanienbräter. Das Dorf ist von



Ponto Valentino von Osten.

alten Kastanienselven umrahmt und bietet eine schöne Aussicht auf den interessantesten Abschnitt des Bleniothales. Es soll seinen Namen vom römischen Feldherrn Valentinus haben, der auf einem Kriegszug gegen die Rätier im Val Blenio eingeschneit worden sei, hier sein Winterlager genommen und zugleich eine Brücke über den Brenno geschlagen habe. Viele Bewohner des Dorfes tragen den Familiennamen Valentini, und es kommen sogar Unterschriften vor, die lauten Valentino Valentini Sohn des Valentino aus Ponto Valentino.

PONTRESINA (Kt. Graubünden, Bez. Maloja, Kreis Ober Engadin). 1803 m. Gem. und Pfarrdorf, im Thal des Flazbaches und am NW.-Fuss des Piz Languard, 6 km s. der Station Samaden der Albulabahn. Postbureau, Telegraph, Telephon; Postwagen Samaden-Bernina-Puschlav-Tirano (im Veltlin). 85 Häuser, 488 Ew., wovon 120 Katholiken; 252 Ew. deutscher und 164 Ew. romanischer Zunge. Wiesenbau und Viehzucht. Weinhandel. Berühmter und stark besuchter klimatischer Kurort mit zahlreichen Gasthöfen und Fremdenpensionen. Das behäbige Dorf gliedert sich in die Häusergruppen Laret, San Spiert und Giarsun. Sehr schöne Aussicht auf das Berninamassiv. Exkursionszentrum ersten Ranges für die Gebiete des Bernina; Ausgangspunkt für die Besteigung des Piz Languard. In Pontresina wohnte während einer Reihe von Jahren der berühmte Gamsjäger Gian Marchetti Colani (1772-1837), der mehr als 2500 Gamsen erlegt hat. Fund einer Bronze und von römischen Münzen. Serra (Letzi) mit Turmruine Spaniola, beide wahrscheinlich von den Karolingern zum Schutz der alten Strasse über die Punt Ota (hohe Brücke) vor den räuberischen Einfällen der Sarazenen im 10. Jahrhundert erbaut. An die Sarazenen

soll auch der Name Pontresina erinnern. Die alte aus Holz erstellte Punt Ota (über den Flazbach) wurde 1712

durch die Strasse über die Tourne, mit Le Locle und La Chaux du Milieu durch die Strasse über La Joux, mit Travers durch die Strasse über Rosières, mit La Chaux de Fonds durch die Strasse über Le Reymond und mit dem Val de Ruz durch die Strasse über die Vue des Alpes verbunden. Die wichtigsten Ortschaften des Thales werden von der Schmalspurbahn Les Ponts-La Sagne-La Chaux de Fonds bedient. Das seiner bedeutenden Breite wegen einem grossen Hochplateau gleichende Längsthal von Les Ponts-La Sagne bildet die sw. Fortsetzung des Muldentales von St. Immer (oder Val d'Erguel). Zwischen Les Convers und La Corbatière schiebt sich nahezu in der Axe des Tunnels von Les Loges zwischen die beiden Mulden der Liaskern des Gewölbes des Mont d'Amin ein. Die mit quaternären und tertiären Ablagerungen ausgekleidete Mulde besteht wie die sie ihrer ganzen Länge nach begleitenden zwei Gewölbekämme aus oberjurassischen (Portland und Sequan) und kretazischen Kalken. Die Falte von Sommartel im NW. ist in der Combe Dernier bis zum Argovien (unterer Malm) geöffnet, während die Falte im SO., der Rücken des Mont d'Amin,



Pontresina von Nordwesten.

durch die heute noch bestehende Steinbrücke ersetzt. Die Reformation führte hier der vormalige päpstliche Legat Vergerius ein. 1720 zerstörte eine Feuersbrunst den grössten Teil des Dorfes. Vergl. Ludwig, J. M. *Pontresina und seine Umgebung*. 3. deutsche Aufl. Chur 1881; 8. Aufl. von P. Gredig. Samaden 1895. — Ludwig, J. M. *Das Ober Engadin in seinem Einfluss auf Gesundheit und Leben*. Stuttgart 1877; Caviezel, M. *Das Engadin in Wort und Bild*. Samaden 1896; Lechner, Ernst. *Das Ober Engadin*. Leipzig 1900.

PONTS (LES) oder **LES PONTS DE MARTEL** (Kt. Neuenburg, Bez. Le Locle). 1024 m. Gem. und grosses Pfarrdorf, im Hochthal von Les Ponts und an der Strasse von Neuenburg über die Tourne nach Le Locle oder Morteau. Endstation der Schmalspurbahn La Chaux de Fonds-Les Ponts. Strasse nach La Sagne. Postbureau, Telegraph, Telephon; Postwagen Corcelles-La Tourne-Les Ponts-Le Locle und Travers-Les Ponts. Gemeinde, mit Petit Martel, Martel Dernier, Les Combes Dernier und Le Jorat: 215 Häuser, 1957 reform. Ew.; Dorf: 110 Häuser, 1185 Ew. Gemeinsame Kirchgemeinde mit Brot-Plamboz. Hauptbeschäftigung der Bewohner sind die Uhrenmacherei nebst den verwandten Industriezweigen. Daneben auch Viehzucht, Torfaubeute und Waldwirtschaft. Die elektrische Kraft wird seit kurzem vom Lac de Joux her bezogen. Als eigene Gemeinde (mairie) 1832 von Rochefort losgelöst. Die Pfarrkirche stammt aus 1844. Neocom und Tertiär. Mehrere Bodentrichter oder Dolinen (emposieux), durch die das Wasser unterirdisch zur Quelle der Noiraigue abfliesst.

PONTS (LES PETITS) (Kt. Neuenburg, Bez. Le Locle, Gem. Brot-Plamboz). 1008 m. Gruppe von 8 Häusern im Thal von Les Ponts, an der Abzweigung der Strasse nach Brot-Plamboz von der Route Neuenburg-La Tourne-Les Ponts und 1,8 km sö. der Station Les Ponts der Schmalspurbahn Les Ponts-La Chaux de Fonds. 55 reform. Ew. Kirchgemeinde Les Ponts. Landwirtschaft. Herstellung von Käse. Torfgruben.

PONTS (VALLÉE DES) (Kt. Neuenburg, Bez. La Chaux de Fonds, Le Locle, Val de Travers und Val de Ruz). 1000—1170 m. Hochthal des Neuenburger Jura, zieht sich auf eine Länge von 15 km und mit einer Breite von 14 km zwischen der Kette der Tête de Ran im O. und derjenigen von Sommartel im W. von SW. nach NO. und trägt im SW. den Spezialnamen Le Marais. Seine seitlichen Gehänge sind sanft geböschet und mit Wald bestanden. Ist mit Neuenburg

weit tiefer aufgerissen ist und neben dem Argovien noch den ganzen Dogger (Callovien, Bathonien, Bajocien), bei Les Quignets infolge einer bedeutenden Faltenverwerfung sogar noch den Lias zu Tage treten lässt. Diese ö. oder sö. Kette trägt der Reihe nach die Einzelgipfel der Tête de Ran, Rochers Bruns, des Mont Racine und der Tourne und setzt sich über den Kamm des Solmont bis zu den Roches Blanches oberhalb Noiraigue fort, um dann über den Crêt de Travers (oder Crêt Pellaton) mit dem Malmont, der sw. Fortsetzung der Falte von Sommartel, zu verschmelzen. An den Rändern der Mulde steht — meist in überkippter Lagerung — Neocom (Valangien, Hauterivien und Urgon) an, und am SO.-Rand hat man in einer Doline bei Brot Dessus sogar noch Albien und Cenoman konstatiert. Die Sohle der Mulde ist mit schwer durchlässigen Mergeln und Sanden der tertiären Meeresmolasse (helvetische Stufe) ausgekleidet, die aber nur sehr selten zu Tage tritt, da sie fast völlig mit einer 4-8 m mächtigen Lage von grauen, gelben und rötlichen Tonen und Lehmen überführt ist, welche abgerundete Gerölle vorherrschend jurassischen Ursprunges (neben einigen seltenen Geröllen alpiner Herkunft) enthält. Diese von der Grundmoräne des einstigen lokalen



Les Ponts von Norden.

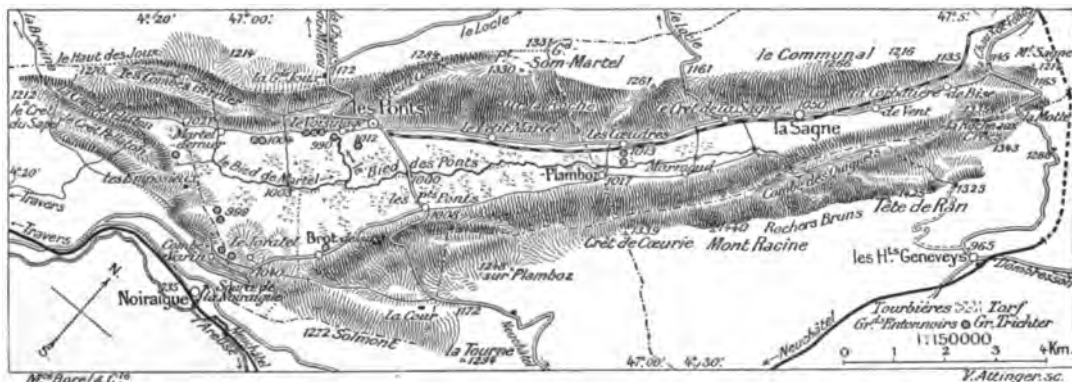
Gletschers von Les Ponts heratammende Schuttdecke geht gegen die Ränder zu in eigentliche Kiesablagerungen über, die den Randmoränen dieses Eisstromes entsprechen,

der zur Zeit der grössten Vereisung von den alpinen Gletschern zurückgestaut wurde und sich dann nach dem Rückzug dieser letztern mit dem Gletscher des Val de Travers vereinigte. Auf dem schwerdurchlässigen tertiären Untergrund und dem tonigen und lehmigen Grundmoränenmaterial der Thalsohle liegen die ausgedehnten Hochmoore von Les Ponts mit ihrer gewölbten Oberfläche und ihren lichten Kiefer- und Birkengehölzen etc.

Die Sohle des kahnförmigen, blinden Thales von Les Ponts, die im NO. bei La Corbatière bloss etwa 500 m breit ist, weitet sich gegen SW. in zunehmendem Masse, so dass ihre Breite z. B. gegenüber Les Ponts de Martel 1,5 km und gegenüber dem Dorf Brot Dessus mehr als 3 km beträgt. Etwa 2 km weiter sw. nähern sich die beiderseitigen Felsränder rasch, um schliesslich ganz miteinander zu verschmelzen. Hier setzen sowohl die tertiäre Auskleidung der Mulde als auch das Neocom aus, und in der Gegend des Crêt de Travers (oder Crêt Pellaton) verlaufen nur noch zwei schwach ausgebildete Portlandsynklinen die Zugehörigkeit zur Mulde der Vallée des Ponts. Noch weiter gegen SW. treten zwischen den Monts de Couvet und dem Weiler Plancemont, sowie beim sog. Chablais neuerdings zwei Neocombänder auf. Aus diesen Verhältnissen ergibt sich, dass der Gewölberücken Solimont-Crêt de Travers allmählich unter das Neocom eintaucht und mit der Mulde des Val de Travers verschmilzt.

Noiraigue bedingt, die im Niveau der Quelle selbst den Sequankalk mit den Argovienmergeln und höher oben beim Haut de la Côte das Kimeridge mit dem Valangien, sowie das Portland mit dem Hauterivien in Kontakt bringt.

Der grösste aller Sickerungstrichter ist der Emposieu du Voisinage, in dem sich der Hauptbach des Thales, der Bied im engeren Sinn, verliert. Dieser bildet sich aus zwei fast genau der Mitte des Thales folgenden und aus SW. und NO. einander entgegen fliessenden Armen, die sich gegenüber dem Voisinage vereinigen. Der NO.-Arm ist mehr als 8 km lang. Der Emposieu du Voisinage ist mit 990 m Höhe in den tiefsten Punkt des Thales eingesenkt und wird von einer ganzen Reihe von andern Trichtern begleitet, die alle wie er im gelben Hauterivienkalk ausgewaschen sind. Der Bied trieb früher eine Mühle, deren Betrieb aber eingestellt werden musste, da bei Hochwasser des nicht genügend starken Abflusses wegen regelmässig Ueberschwemmungen eintraten. Die meist trocken liegenden Schlotte in der Valangienzone sw. vom Voisinage haben der Lokalität Sous les Creux und der Scierie des Creux ihren Namen gegeben, welche letztere vom Hochwasser des Bied der Combe Dernier getrieben wird. Nach den zahlreichen Trichtern zwischen Combe Varin und Combe Pellaton am äussersten SW.-Ende des Thales trägt der Weiler Les Emposieux seinen Namen.



Vallée des Ponts.

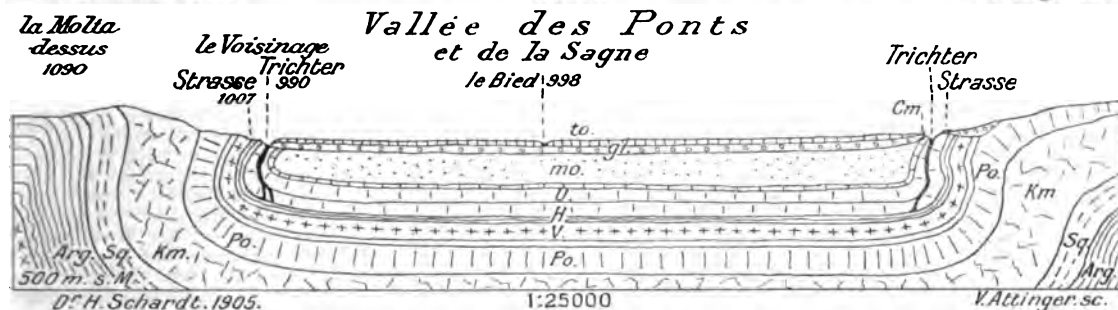
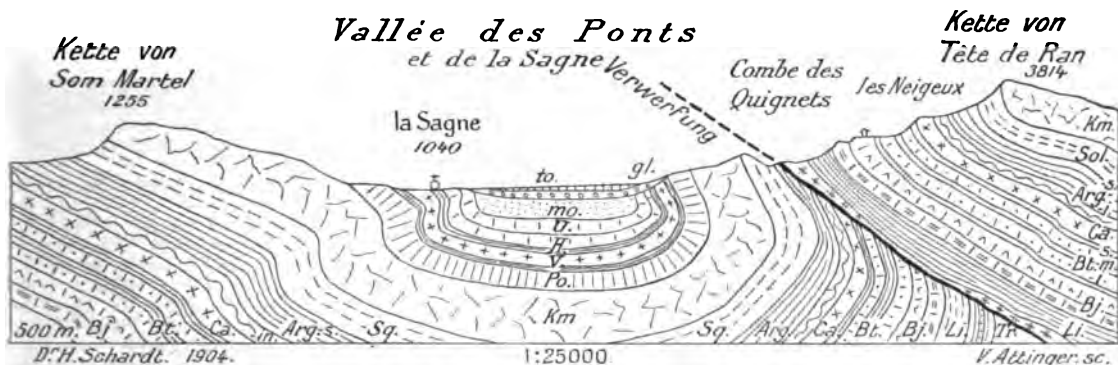
Da das Thal von Les Ponts ein Einzugsgebiet von beträchtlicher Fläche darstellt, sollte man erwarten, dass seine Oberflächenwasser sich zu einem ansehnlichen Flusslauf sammeln würden, der auch nach Abrechnung des durch die durchlässigen Kalke der Randketten in die Tiefe versickernden meteorischen Wassers noch ziemlich bedeutend bleiben würde. Obwohl die Durchlässigkeit und Zerklüftung der Kalke so gross ist, dass z. B. die aus den seitlichen Thälern der Combe des Quignets, der Combe Dernier und von Les Sagnettes kommenden Bäche nur bei Hochwasserstand bis zum Hauptthal Wasser zu führen vermögen, könnte doch die rund 18 km² Fläche umfassende schwer durchlässige Sohle dieses letztern von sich aus an Oberflächenwasser und aus geringer Tiefe kommenden Quellen etwa 29000 Minutenliter oder beinahe 500 Sekundenliter liefern. Unglücklicherweise verlieren sich aber die aus den Torfmooren abfliessenden zahlreichen Bäche (« biefs » genannt) in unzähligen, längs den Rändern der Mulde aufgereihten Sickerungstrichtern oder Dolinen (« emposieux » genannt), die fast alle im Neocom (d. h. entweder im Valangien oder im Hauterivien) ausgewaschen sind. Alles von ihnen verschluckte Wasser sammelt sich unter der breiten Thalsohle zu einem unterirdischen Kanal oder See an, dessen Niveau nur wenig höher als die Ausflussstelle der von ihm gespeisten Stromquelle der Noiraigue gelegen sein muss. Doch führt diese Quelle (s. den Art. NOIRAIGUE) weit mehr Wasser, als sie aus dem Thal von Les Ponts erhalten kann, da ihr auch alles auf und an den beiden Randketten versickernde meteorische Wasser zufliesst. Der Austritt der Quelle im Felsenkirkus von Noiraigue wird durch das Vorhandensein einer gut sichtbaren Verwerfung oberhalb des Dorfes

Ausserhalb der Zone der Emposieux treten an den Thälerrändern zahlreiche, aber meist nur schwache Quellen zu Tage, die zuweilen aus dem gelben Hauterivienstein kommen und am Kontakt desselben mit der Molasse oder dem Moränenmaterial abfliessen. Dies ist z. B. in der Nähe des Dorfes Les Ponts mehrfach der Fall. Bei der Vereinigung der beiden Arme des Bied finden sich eine Schwefelquelle und eine leichte Eisenquelle. Diese letztere erklärt sich einfach daraus, dass das in den Torfmooren stagnierende Wasser oft eisenhaltig ist, während jene ihre Eigenschaft dem Gipsgehalt des aus den tertiären Mergeln kommenden Wassers verdankt, indem durch den Kontakt mit den organischen Stoffen des Torfbodens das Calciumsulfat zu Schwefelcalcium reduziert wird, woraus wiederum Schwefelwasserstoff entsteht. Da man bis jetzt in diesem Gebiet nirgends lakustre Ablagerungen angetroffen hat, ist es nicht wahrscheinlich, dass das Thal einst einen See beherbergt habe.

Die Torfmoore der Vallée des Ponts sind neuestens von Prof. Früh eingehend untersucht und beschrieben worden (vergl. Früh, J., und C. Schröter. *Die Moore der Schweiz*; erschienen als 3. Band der geotechnischen Serie der *Beiträge zur Geologie der Schweiz*. Bern 1904). Nach einer genaueren Analyse der verschiedenen einzelnen Moorkomplexe des Thales fasst Früh die Ergebnisse in folgendem Rückblick zusammen: « Durch den vorherrschend kalkigen Detritus der Gletscher wurde der Boden des kahnförmigen, blinden Thales so verdichtet, dass Regenwasser und vor allem das Wasser der Schneeschmelze dauernde Nässe bis lang anhaltende Ueberschwemmungen bilden mussten. Das ganze Thal bedeckte sich mit einem für den heutigen Jura so selten entwickelten Gehälm von *Carices*

und *Arundo Phragmites*, wodurch die Landschaft das für Kalkgebirge fremdartige Aussehen von Gebieten des schweizerischen Mittellandes bekam. Einzelne offene Stellen waren durch *Nymphaea* geziert. *Gyrinus* und *Donacia* hatten hier ihre Tummelplätze. (*Diatomaceen* scheinen zu fehlen). Auf grosse Strecken, von SW. bis Petit Martel, gab es statt der Graufuren ausgedehnte nasse Moosflächen, vorherrschend bis ausschliesslich aus *Hypnum trifarium* zusammengesetzt, aus dem vereinzelt Halme von *Arundo* emporrugten. Ueberall siedelten sich Birke (*Betula pubescens*?), sparsam die Rottanne (*Picea excelsa*) und *Filices*, ab und zu *Alnus* und sporadisch die Eiche an. Die Vegetation von Jahrhunderten schichtete sich zu einem Torfboden auf, in welchem die *Carices* den Schilf mehr und mehr unterdrückten. In dem schwammigen Flachmoor entwickelte sich schon früh mehr oder weniger bestimmt eine mittlere Entwässerungsrinne, der heutige Bied. Stellenweise wie bei Pré Sec, Scierle Coeu-

kaum zwischen Plamboz und Marmoud, dagegen kräftig w. des Bied von SW. bis zur Chaussée des Pontins, in einem weniger breiten und sich nach NO. schneller verjüngenden Streifen östlich des Bied bis Plamboz. *Pinus uncinata* muss stellenweise schon relativ früh aufgetreten sein, da dessen Zapfen schon innerhalb des Flachmoors, besonders des *Scheuchzerietums*, bei Brot Dessus gefunden werden und nebst Wurzelstöcken auch Stämme in 0,8-1 m Tiefe bei Rondel angetroffen werden. Das Thal erhielt durch den schwarzen niedern Sumpfföhrenwald ein düsteres Aussehen, gemildert durch elegante und im Sommer freudig grüne Birken und überragt von sporadischen Rottannen. Ein besonderer Schmuck des Hochmoores war *Betula nana*. Das Moor mochte einst bis 5 m mächtig gewesen sein, bei der Scierle des Coeudres sicher noch 4,5 m. Von La Chaux de Fonds herunter kommend, fand man ein einziges Moor. Die nördlichste Siedelung trägt daher den Namen La Sagne (Ried, Rieden). . . Allmählig



Geologische Querprofile durch die Vallée des Ponts.

to. Torf; gl. Glialschutt; mo. Marine Molasse; Cm. Mittlere Kreide (Cenoman und Albien); U. Urgon; H. Hauterivien; V. Valangien; Po. Portland; Km. Kimeridge; Sq. Sequan; Arg. Argovien; Ca. Callovien; Bt. Bathonien; Bj. Bajocien; Li. Lias.

dres und im südl. La Sagne bestanden dauernde, rostgelbe Lachen mit *Carices* und *Menyanthes*beständen, Infiltrationen von Eisenoxydulkarbonat, welche in den Torfprofilen als Limonit erhalten sind. Die inneren Teile der Moore waren bereits das ganze Jahr sehr feucht, schwindend und kaum passierbar, ein Reservoir von verborgenem Wasser. Dort, durch die Höhe der Torfschicht und peripherische Filtration von mineralischer Zufuhr abgedehnt, begann sich *Scheuchzeria palustris* anzusiedeln in Gesellschaft mit dem Typus *Sphagnum cuspidatum*. Dadurch entstanden grosse, im Sommer tiefgrüne, mit saftstrotzenden Halmen erfüllte, trügerische Moosflächen (wie verwachsene Mooreiche) von SW. bis zur heutigen Südgrenze der Gemeinde La Sagne (Chaussée des Pontins). Nördlicher blieb das Rasenmoor in der Form eines *Cari-ceto-Arundineto-Betuletum* [d. h. Bestände aus Seggen, Schilfrohr und Birken gemischt] unverändert bestehen. Der Einfluss der Topographie des Thales (ungleiche Bewässerung und Besonnung) macht sich geltend in der späteren ungleich entwickelten Hochmoordecke. Eine Formation von *Sphagneen*, *Eriophorum vaginatum* und *Vaccinien*, zuletzt mit einem *Pinetum* [d. h. einem Moor-tieferbestand] bedeckt, entwickelte sich nie in La Sagne,

erstreckten sich die Siedelungen auf der «terre dure» auf beide Thalseiten (durch Prügelwege, «ponts», verbunden!). . . Die ungleiche Besonnung macht sich dadurch recht bemerklich, dass an der sonnigen NW-Seite 90% und an der schattigen SO-Seite bloss 10% aller Wohnstätten des Thales stehen (die wenigen Einzelsiedelungen in der Thalaxe fallen nicht in Betracht). Neben Uhren-industrie, Ackerbau (Hafer, Gerste, Kartoffeln), Gemüsebau und Viehzucht (grosse Strecken von Mähwiesen mit doppeltem Schnitt) bildete der Abbau und Export des Torfes die Hauptbeschäftigung der Bewohner des Thales. Das Thal von Les Ponts hat den grössten und intensivsten Torfabbau der Schweiz. Der Aushub des Torfes erfolgt durch Horizontalstich mittels des Spatens (*bèche* oder *pelle*, daher der Name *Pellevoix* oder *Pelvoix* für den Bastorf oder Lindbast), mit dem Torfmesser oder *Torfscheit* (*pelle à oreillettes* oder *louche*), oder auch durch besondere Torfstechmaschinen. Als Torfmass gilt die sog. Bauge (Klafter) zu 3 m³, die sich in loco zu 11-14 Fr., in Neuenburg bis zu 40 Fr. verkauft. «Eine Bauge gibt zwei Fuder. Ein Fuhrmann darf nie mehr als zwei solcher einspänniger Vehikel leiten. Im Sommer bilden diese «Chars» einen Charakterzug auf den Jurastrassen; wurden doch

1886 und 1887 etwa 20000 Bauges Torf nach La Chaux de Fonds verfrachtet. . . Im Kleinen dient der Transport in Säcken. 1904 spedierte die Linie Les Ponts-La Sagne-La Chaux de Fonds im Ganzen 2406 Tonnen Torf. (Dieser ist je nach der Beschaffenheit der Moore und der Tiefenlage der abgebauten Schicht von verschiedenem Verkaufswert. Als Nebenprodukte gewinnt man auch noch die im Moor steckenden Wurzelstöcke, Baumstämme und Aeste, die zu einer Art Lignit geworden sind und unter dem Namen «kerbes» an Ort und Stelle etwa 4 Fr. pro Ster gelten. In den tiefern, wasserreichen Partien der Moore findet man oft den sog. Dopplerit, eine frisch gleichmässig schwarze, wie Gelée sehr fein elastische, fettglänzende, nicht klebrige und geruchlose Substanz, getrocknet mit muschelartigem Bruch, an der Luft in scharfkantige, glasartige Stücke zerfallend. Er stellt eine sehr komplexe Verbindung dar (Gemenge von freien Humussäuren, humussaurer Salzen etc.), bildet sich hier fast ausschliesslich in den tiefern Teilen der Rasenmoore, tritt disloziert oder angehäuft in Spalten gang- und nesterartig auf und ist als das Endprodukt des ganzen Verrottungsprozesses aufzufassen (vergl. Früh a. a. O. S. 164-168). Zum erstenmal wurde Torf abgebaut 1621 in Belgien. In La Brévaine datiert die Torfgewinnung aus 1743 und in Les Ponts aus noch späterer Zeit. Zur Torfrage sei hier neben dem schon erwähnten grossen Werk von Früh, das auch alle Auskunft über die vorhandene Literatur gibt, noch erwähnt: Lesqueureux, Léon. *Quelques recherches sur les marais tourbeux en général*. Neuchâtel 1844. [DR. H. SCHARDT.]

Die Flora der Torfmoore des Hochjura stammt aus der Eiszeit, und die sie zusammensetzenden Pflanzenarten finden sich vollzählig wieder in Skandinavien und zu einem grossen Teil in Lappland und den arktischen Gebieten, so dass sie höchst wahrscheinlich aus diesen Gegenden zu uns eingewandert sind. Charakteristisch ist für das Thal von Les Ponts eine kleine Anzahl von Holzpflanzen, Kräutern und Monokotylen, die mitten im Teppich der Torf- und Laubmoose gedeihen. Es sind a) 4 Baumtypen, nämlich die Rottanne (*Picea excelsa*) an den nicht zu nassen Rändern der Moore, die Moorkiefer (*Pinus montana* var. *uncinata*), die Moorbirke (*Betula pubescens*) und der Vogelbeerbaum (*Sorbus aucuparia*); b) einige Sträucher, nämlich die Zwergbirke (*Betula nana*), drei Weiden (*Salix ambigua*, *S. aurita* und *S. repens*) und die blaue Lonizere (*Lonicera coerulea*), eine in den jurassischen Torfmooren nur zufällig auftretende alpine Form; c) sechs Heldekrautgewächse, nämlich die gemeine Besenheide (*Calluna vulgaris*), die poleiblätterige Andromeda (*Andromeda polifolia*), die Rauschbeere (*Vaccinium uliginosum*), Heidelbeere (*V. myrtillus*), Preiselbeere (*V. vitis-idaea*) und die zarte Sumpf-Moosbeere (*Oxycoccus palustris*); d) von Kräutern und Monokotylen *Trichophorum caespitosum* und *T. alpinum*, *Eriophorum vaginatum*, *Carex pauciflora*, *C. chordorrhiza*, *C. heleonastes*, *C. diandra*, *C. canescens*, *C. lasiocarpa* und *C. limosa*; *Drosera rotundifolia* und *D. longifolia*; *Parnassia palustris*; *Galium uliginosum*, *G. palustre* und an trockeneren Stellen *G. boreale*; *Stellaria uliginosa*, *Pedicularis palustris*, *Comarum palustre* und *Polystichum spinulosum*. Seltener sind *Viola palustris*, *Scheuchzeria palustris* und *Sagina nodosa*. Durch den Torfabbau beginnen zu verschwinden *Alsine stricta* und *Saxifraga hirculus*. Dazu kommen noch etwa 50 Moose, worunter 6 Arten Torfmoose (*Sphagnum*) und etwa 10 Flechten (so die Rentierflechte, *Cladonia rangiferina*). Damit ist die charakteristische Flora der Torfmoore von La Sagne und Les Ponts nahezu erschöpfend aufgezählt. Diese ganze Pflanzengesellschaft vermag dank dem ihr zuzugenden Boden, der bedeutenden Höhenlage und dem rauhen Klima sich hier trotz ihrer grossen Entfernung von den arktischen Gebieten zu halten und kräftig fortzupflanzen. Im Torf hat man Eichenstämme gefunden, die deutliche Zeichen menschlicher Bearbeitung aufweisen, was für ein weit zurückreichendes Auftreten des Menschen im Thal von Les Ponts spricht. [PROF. F. TRIPET.]

Das Thal wird zum erstenmal 1372 in einer Urkunde erwähnt, mit welcher Graf Johann II. von Aarberg den Bewohnern die ersten Freiheiten gewährt. Von diesen ausnahmsweisen Vergünstigungen, die den Kolonen zugestanden wurden, rührt die Bezeichnung des Clos de la

Franchise her, unter der man im Allgemeinen den ganzen zentralen Abschnitt des Neuenburger Hochjura zusammenzufassen pflegt.

PONTS D'AMONT und **PONTS D'AVAU** (**LES**) (Kt. Freiburg, Bez. Greierz, Gem. Vaulruz). 872 und 852 m. Zwei Weiler, an der Strasse Bulle-Semsaux und 2 km sw. der Station Vaulruz der Linie Bulle-Romont. Haltestelle Les Ponts d'Avaux der elektrischen Greierzbahn. 27 Häuser, 152 kathol. Ew. Kirchgemeinde Vaulruz. Wiesenbau und Viehzucht. Gehörten einst zur Herrschaft Rue. 1580 von der Kirchgemeinde Bulle losgelöst und der Pfarrei Vaulruz zugeteilt.

PONTS DE MARTEL (LES) (Kt. Neuenburg, Bez. Le Locle). Gem. und Dorf. S. den Art. **PONTS (LES)**.

PONTYS (Kt. Waadt, Bez. Aigle, Gem. Laysin). Hütten. S. den Art. **PONTIS (LES)**.

PORCARECCIO (ALPE) (Kt. Tessin, Bez. Locarno, Gem. Vergeletto). 1782 m. Alpweide im obern Val Onsernone. 27 km nw. Locarno und am Gehänge des in einer Stunde nach Cimalmotto im Val di Campo führenden Passo Porcareccio. Wird mit 120 Stück Rindvieh und 150 Ziegen bezogen. Herstellung von Butter und Käse.

PORCARECCIO (PASSO) (Kt. Tessin, Bez. Locarno). 1964 m. Passübergang in der Kette zwischen dem Onsernonethal und dem Val di Campo; verbindet Vergeletto in 4 1/2 Stunden mit Cimalmotto und ist leicht zu begehen.

PORCARECCIO (PIZZO) (Kt. Tessin, Bez. Locarno und Valle Maggia). 2470 m. Gipfel, hinten über dem Val Onsernone und zwischen diesem und dem italienischen Val del Isorno. Prachtvoller Aussichtsblick, von Vergeletto in 5 oder von Domo d'Ossola auf der italienischen Seite in 8 Stunden leicht zu besteigen. Bis zu 2100 m hinauf mit schönen Alpweiden bekleidet. Nordwestl. unter dem Gipfel und zwischen ihm und dem wilden Pizzo Lago Gelato führt der Passo del Lago Gelato (2392 m) vom Val di Campo ins italienische Val del Isorno hinüber. Die Du-fourkarte legt den Namen Pizzo Porcareccio dem mit 2282 m kotierten Gipfel s. über der Alpe Porcareccio bei.

PORCHABELLA (VADRET DA) (Kt. Graubünden, Bez. Albula und Maloja). 3000-2800 m. Grösster Gletscher in der Gruppe des Piz Kesch; fliesst als breiter und sanft geneigter Eisstrom vom Gipfel des Piz Kesch gegen N. bis zur Fuorcla d'Alp Fontana hinab und endigt mit zwei kurzen Zungenlappen, deren grösserer nach W. zum Val Saletg abbiegt und damit dem Einzugsgebiet der Albula angehört, während der nach N. gerichtete andere seine Schmelzwasser durch die Sulsanna dem Inn zusendet. Es liegt somit dieser Gletscher auf der Wasserscheide zwischen der Albula (Rhein-Nordsee) und dem Inn (Donau-Schwarzes Meer). Dieser für einen Gletscher ziemlich seltene Fall zeigt sich z. B. auch am Zanfleurolgletscher (Morge de Conthey-Rhone und Saane-Aare) und am Griesgletscher (Eginenbach-Rhone und Tosa-Po). Unser eigentlich aus zwei ursprünglich voneinander getrennten und dann miteinander verschmolzenen Eisströmen bestehender Gletscher ist 4 km lang und im Maximum 3,5 km breit. Von seinem mittleren Abschnitt ziehen sich noch einige apophysenartige kleine Arme auf die Terrassen des NO.-Grates des Piz Kesch hinaus. Mit den am Engadinerhang des Piz Kesch liegenden Gletschern von Eschia und Viluoch steht der Porchabellagletscher über zwei Eisjoche in Verbindung. Er ist wenig zerklüftet und leicht zu begehen, und über ihn führt seiner ganzen Länge nach die am meisten gewählte Anstiegsroute auf den Piz Kesch. Vor seinem N.-Ende steht die Keschhütte des S. A. C., die als Fusspunkt der Besteigung der umliegenden Berge dient und von der aus man über die hinten über dem Gletscher sich öffnende Fuorcla d'Eschia (3008 m) nach Madulein im Engadin gelangen kann. Von der Hütte oder vom Sertigpass hat man eine prachtvolle Aussicht auf den Gletscher und die ihn umrahmenden Hochgipfel, unter denen der Piz Kesch in erster Linie hervorragt.

PORCHE (PIZZO) (Kt. Tessin, Bez. Blenio). 2257 m. Gipfel in der Kette zwischen dem (auch Val Legnina genannten) obersten Abschnitt des Val Pontirone und dem Val Sciengio. Steht nach S. über einen felsigen Kamm mit dem Pizzo di Termine in Verbindung.

PORCHE (PRA DA) (Kt. Tessin, Bez. Riviera, Gem. Biasca). 2040 m. Alpweide im obersten Val Pontirone,

5 Stunden ö. Biasca; Teil der grossen Alpe Giomella. Wird im August mit je 60 Kühen und Ziegen bezogen. Herstellung von Butter und Käse.

PORCHEIRO (LAGO DI) (Kt. Tessin, Bez. Locarno). 2230 m. Ganz kleiner kreisrunder See, im obern Val Vigornesso (der Oberstufe des Verzascathales) und am S.-Fuss der Corona di Redorta. 4 Stunden über Sonogno.

POREYRETTAZ (COL DE) (Kt. Waadt, Bez. Aigle, Gem. Bex). Etwa 2000 m. Wenig benutzter Pass zwischen der Tour d'Anzelindaz und der Haute Cordaz; verbindet den Col des Essets mit Solalex. Nummullitenkalk, der im O. gegen die Cordaz und den Col des Essets normal gelagert ist, westwärts dagegen mehr und mehr umbiegt und gegen den Fuss der Argentine schliesslich überkippt und in umgekehrte Lagerung gerät.

PORPHYR (Kt. Glarus und Graubünden). 3330 m. Gipfel in dem vom Piz Rusein (Tödi) zum Bifertenstock ziehenden, vereisten Kamm, der den Bifertenfirn im S. und W. überragt; zwischen Piz Urlaun und Stockgron und von diesem durch die Gliemspforte getrennt. Fällt nach S. schroff zum Gliemsgletscher ab. Kann von der Gliemspforte her bestiegen werden, erhält aber nur selten Besuch. Auf der Siegfriedkarte unbenannt.

PORRENTUY (Kt. Bern). S. die Art. PRUNTRUT.
PORSEL (Kt. Freiburg, Bez. Veveyse). 824 m. Gem. und Pfarrdorf, am rechten Ufer des Flon und 5 km nördlich der Station Oron der Linie Bern-Freiburg-Lausanne. Postablage, Telegraph, Telephon. 67 Häuser, 334 kathol. Ew. französischer Zunge. Gemeinsame Kirchgemeinde mit Bouloz und als solche 1640 von Saint Martin losgelöst. Wiesenbau und Viehzucht. Säge. Strohflechterei. Dampfdrescherei. Molassebruch. Eine Musikgesellschaft. Pfarrkirche zu Saint Gorgon. 1393 besass das Edelgeschlecht von Illens in Porsel ein Lehen. Im 12. Jahrhundert: Porcels; 1271: Porsez; 1453: Porcel.

PORT, richtiger **BORT**, neuhochdeutsches BORD. Ortsnamen der deutschen Schweiz; bezeichnet die Uferböschung eines Gewässers, sowie eine ansteigende Böschung an Grundstücken, ferner auch wenig hoch ansteigende Strassen und Wege und endlich in Berggegenden auch eine hohe Grashalde. Ortsnamen mit Port und Bord finden sich besonders in den Kantonen Bern, Luzern und den Urkantonen, sonst nur sehr sporadisch.

PORT. Ortsnamen der welschen Schweiz; vom latein. *portus* = Seehafen oder Landungsplatz überhaupt.

PORT, BORT, PORTELS. Rätoromanische Ortsnamen in Graubünden; wahrscheinlich durch Metathesis aus latein. *pratium* = Wiese entstanden.

PORT (Kt. Bern, Amtsbez. Frutigen, Gem. Adelboden). 1350-1500 m. 14 Häuser, am rechtseitigen Gehänge des vom Lohner nach NW. absteigenden Thales zerstreut gelegen; 2 km ö. Adelboden. 47 reform. Ew. Kirchgemeinde Adelboden. Wiesenbau, Viehzucht und Milchwirtschaft.

PORT (Kt. Bern, Amtsbez. Nidau). 450 m. Gem. und Dorf, am O.-Fuss des Jensberges und am rechten Ufer des Aarekanals (Nidau-Büren); 3 km s. vom Bahnhof Biel. Telephon. 49 Häuser, 377 reform. Ew. Kirchgemeinde Nidau. Acker- und Obstbau, Viehzucht. Uhrenindustrie. Hier befand sich zur Römerzeit, als der Bielersee noch bis zum Fuss des Jensberges reichte, wahrscheinlich der Hafen (*portus*) der Römerstadt Petinesca. Eine noch 1598 erwähnte Kirche ist völlig verschwunden. In Port wohnte lange Zeit Ulrich Ochsenbein (1811-1890), der 1845 Führer der gegen Luzern rückenden Freischaren und 1848-1854 Bundesrat war. Heimat des Geschlechtes Bondeli. Pfahlbau aus der Steinzeit; Funde aus der Bronzezeit (besonders Schwerter); Ringe aus der La Tène Zeit; Fund eines eisernen römischen Helmes. 1228: Port.

PORT (Kt. Graubünden, Bez. Moesa, Kreis Misox, Gem. Lostalio). 500 m. Maiensäss mit etwa einem Dutzend Hütten und Ställen, am linken Ufer der Moesa und am Eingang ins Val Montogno; 3 km nördlich Lostalio.

PORT (AU) (Kt. Freiburg, Bez. Saane, Gem. Marly le Petit). 579 m. Gruppe von 3 Häusern, am rechten Ufer der Saane und nahe der Mündung der Gérine (oder des Aergerenbaches); 2 km sw. Marly le Petit. 31 kathol. Ew. französischer Zunge. Kirchgemeinde Marly, der diese Siedelung 1847 zugeteilt wurde, nachdem sie vorher zur Pfarrei Ependes gehört hatte. Acker- und Wiesenbau,

Viehzucht. 1225 vergabte Ritter Konrad von Walkringen der Abtei Hauterive seine Güter «de Portu».

PORT oder **BORT (OBER)** (Kt. Bern, Amtsbez. und Gem. Saanen). 1199 m. Weiler rechts vor der Ausmündung des Turbachthales, ö. von Gatad und 3,5 km südlich Saanen. 16 Häuser, 84 reform. Ew. Kirchgemeinde Saanen. Viehzucht.

PORT oder **BORT (UNTER)** (Kt. Bern, Amtsbez. und Gem. Saanen). 1156 m. Weiler, unmittelbar n. von Saanen am tiefen Gehänge des Hugeligrates. 12 Häuser, 90 reform. Ew. Kirchgemeinde Saanen. Viehzucht. Schöne Aussicht und sonnige Lage und daher als einfache Sommerfrische beliebt.

PORT DE L'ABÉRIEU (Kt. Wallis, Bez. Monthey, Gem. Port Valais). Häusergruppe. S. den Art. ABÉRIEU (PORT DE L').

PORT DE PULLY (LE) (Kt. Waadt, Bez. Lausanne, Gem. Pully). 380 m. Kleines Dorf am Genfersee; an der Strasse Lutry-Ouchy, 400 m südlich der Station Pully der Simplonbahn und 2,5 km südlich Lausanne. Schifflände. 22 Häuser, 138 reform. Ew. Kirchgemeinde Pully. Acker- und Weinbau. Bleiche.

PORT NOIR (LE) (Kt. Genf, Linkes Ufer, Gem. Eaux Vives). 377 m. Gruppe von 3 Landhäusern und kleine Schifflände am Genfersee, am Fuss des Hanges von Coligny und 1,6 km nördlich Genf. Station der elektrischen Strassenbahn Genf-Douvaine. 13 Ew. Hier landeten am 1. Juni 1814 wenige Wochen vor dem Beitritt Genfs zum Schweizerbund je ein unter dem Befehl des Obersten Girard stehendes Freiburger und Solothurner Bataillon, die von den Genfern stürmisch begrüsst wurden. Das zum Andenken an dieses Ereignis nahe dem Seeufer errichtete bescheidene Denkmal ist 1896 durch eine am See selbst stehende Steinsäule mit einem Anker ersetzt worden.

PORT VALAIS (Kt. Wallis, Bez. Monthey). Gemeinde am oberen Ende des Genfersees; besteht aus den drei Dörfern Port Valais mit der Pfarrkirche, Les Evouettes und Le Bouveret, dem sichersten und am besten geschützten Hafenplatz, einst dem einzigen des Kantons Wallis, am Genfersee. Zusammen 98 Häuser, 725 kathol. Ew. Acker- und Weinbau, Holzhandel. Le Bouveret ist Dampfschiffstation und Station der Linie Saint Maurice-Le Bouveret. Barkenverkehr. Im Mittelalter befand sich in Port Valais eine unter der Abtei Cluses stehende Propstei. Propst Jean de La Fléchère gab dem um das Kloster entstandenen Flecken 1429 die ersten Freiheiten und Rechte. 1251 hatten die La Tour von Vevey die Kastvogtei über das Kloster dem Grafen Peter von Savoyen abgetreten unter der Bedingung, dass dieser dem Schlossherrn von Chillon jährlich 10 Hennen abzuliefern habe. Nach der Eroberung von Chillon traten die Berner diesen Tribut an das Wallis ab, das 1570 vom letzten Propst auch die Herrschaftsrechte über Port Valais erwarb und den Ort mit Umgebung zu einer besonders Vogtei umgestaltete, deren Burgherr auf dem alten Schloss La Porte du Scex residierte. Funde von Römer- und Salassermünzen. Der Ort früher *Portus Vallesiae* geheissen. In der Gegend von Port Valais ist zu unbekannter Zeit ein grosser Bergsturz niedergelassen. LE BOUVERET (s. diesen Art.) war schon seit den ältesten Zeiten der Stapelplatz für die bedeutende Wareneinfuhr und -ausfuhr des Wallis und hat seit seinem Anschluss an die Eisenbahn und den Dampfbahnverkehr immer mehr an Bedeutung gewonnen. Liaskalk.

PORTA. Ortsnamen der italienischen Schweiz; vom latein. *porta* = Türe, Tor. Bezeichnet eine Einsattelung zwischen zwei Bergspitzen und ist synonym mit Furca etc.

PORTA (Kt. Tessin, Bez. Locarno, Gem. Brissago). 381 m. Gemeindeabteilung und schön gelegener Weiler mitten in Weinpflanzungen und Kastanienselven, am O.-Hang des Monte Gridone und 1 km w. der Dampfschiffstation Brissago am Langensee. Postwagen Locarno-Brissago. 35 Häuser, 108 kathol. Ew. Kirchgemeinde Brissago. Weinbau, Viehzucht. Hübsche Aussicht auf den Langensee. Die jungen Mädchen arbeiten in den Zigarrenfabriken, während die jungen Männer als Köche, Gasthofangestellte etc. in die übrigen Kantone, sowie nach Italien und Frankreich auswandern.

PORTA (VAL DELLA) (Kt. Tessin, Bez. Locarno). 2000-460 m. Linkseitiges Nebenthal zum Val Verzasca, in das es 4 km n. Gordola einmündet. Steigt zwischen dem

Pizzo di Vogorno, dem Madone und dem Kamm des Madonetto bogenförmig nach O. und NO. an und verzweigt sich nach oben in vier kleine, enge und steile Arme. S.-Hang sehr steil und von zahlreichen Runsen durchfurcht, während der sanfter geböschte N.-Hang einige Alphütten trägt. Schlechte Pfade führen aus dem Thal in die benachbarten Val Careggio und Val di Moleno, sowie nach Cugnasco im untern Thal des Tessin. Ueber den Thalbach setzt kurz vor seiner Mündung mit einer kühnen Brücke die Strasse des Verzascathales.

PORTA DA GLIEMS (Kt. Glarus und Graubünden). Pass. S. den Art. GLIEMSPORTE.

PORTA INFERIORE und PORTA SUPERIORE (Kt. Graubünden, Bez. Maloja, Kreis Bergell). Zwei ehemalige Gemeinden und Gerichte, die zusammen das mit dem heutigen Kreis Bergell identische Hochgericht Bergell bildeten. Während Ob Porta und Unter Porta bis zum Gesetz von 1851, das den Kanton in Bezirke und Kreise gliederte, als eigene Gerichte bestanden, hatten sich die einstigen Gemeinden dieses Namens schon längst in verschiedene Einzelgemeinden aufgelöst und zwar Ob Porta in Casaccia, Stampa und Vicosoprano und Unter Porta in Bondo, Soglio und Castasegna. Die Grenze zwischen beiden Gerichten bildete die Thalenge oberhalb Promontogno, die durch eine von einem Tor (*porta*) durchbrochene Mauer abgeschlossen war und wo die Hauptkirche des Thales sowie ein altes Kastell sich erhoben. Kirche und Kastell (die heutige Burg Castelmur) sind schön restauriert worden und werden 988 in einer Urkunde Otto's III. zum erstenmal erwähnt. Heute haben die Namen Porta Inferiore (Unter Porta) und Porta Superiore (Ob Porta) nur noch historischen Wert, bezeichnen aber immerhin noch je einen Friedensgerichtskreis.

PORTAIL DE FULLY (LE) (Kt. Wallis, Bez. Martinach). Pass. S. den Art. FULLY (PORTAIL DE).

PORTALBAN (Kt. Freiburg, Bez. Broye). 440 und 484 m. Gem. und Dorf (aus den beiden Gruppen Portalban Dessous und Portalban Dessus bestehend), am und über dem rechten Ufer des Neuenburgersees. 7 km nw. der Station Domdidier der Linie Lausanne-Payerne-Lyss. Postablage; Telegraph, Telephon; Postwagen nach Domdidier. 33 Häuser, 156 kathol. Ew. Kirchgemeinde Delley. Acker-, Gemüse-, Wein- und Obstbau, Viehzucht. Fischfang. Ausfuhr von Obst, Gemüse und anderen Bodenprodukten nach dem Neuenburger Ufer des Sees. Portalban Dessous liegt am Fuss der den See hier erfassenden Molassesteilabbrüche und wurde vor der Tieferlegung des Seespiegels direkt von den Fluten bespült, während heute zwischen dem Ort und dem See ein mehr als 1 km breiter, sandiger Strand liegt, der durch Aufforstung allmählig anbaufähig gemacht wird. Eine schöne Strasse führt nach der 1 km nw. vom Dorf befindlichen Dampfschiffstation. Der aus der Vereinigung des Ruisseau de la Contentenettaz und des Ruisseau des Vignes sich bildende Ruisseau des Côtes teilt Portalban Dessous in zwei Häusergruppen, von denen die rechtsufrige zur Gemeinde Delley gehört und früher der Pfarrei Saint Aubin zugeteilt war, während die linksufrige nach Carignan eingepfarrt war. Reste von Pfahlbauten (so z. B. vor dem Vorsprung des Montbec zwischen Portalban und Cudrefin) mit zahlreichen Gegenständen aus Bronze; 1900 hat man am Strand 18 goldene Römermünzen gefunden, darunter verschiedene mit dem Bilde Nero's. Erratische Blöcke. Portalban Dessous steht 1 km weiter s. auf einer Anhöhe und am Weg nach Gletterens. 1506 verkaufte Humbert de La Molière, Herr von Font, dem Rat von Freiburg seine Herrschaft Portalban um den Preis von 1200 Freiburger Pfunden. 1166: Poraban; 1182: capella de Portubanni.

PORTALET (GLACIER DU) (Kt. Wallis, Bez. Entremont). 3000-2500 m. 800 m langer und 300 m breiter Gletscher, am O.-Hang des Portalet zwischen dessen NO.-Grat und den Clochers du Portalet. Steil und stark zer-

klüftet. An der Anstiegsroute von der Ornyhütte des S. A. C. auf den Grand Clocher du Portalet.

PORTALET (LA CHANDELLE DU) (Kt. Wallis, Bez. Entremont). 3285 m. Interessanter Felsobelisk im O.-Grat des Portalet. Ist bis jetzt unter Ueberwindung grosser Schwierigkeiten 1902 zum ersten- und einzigenmal erklettert worden (in 3 Stunden und 40 Minuten von der Ornyhütte aus). Auf der Siegfriedkarte unbenannt und ohne Höhenkote.

PORTALET (LE) (Kt. Wallis, Bez. Entremont). 3347 m. Oft besuchter Gipfel der Trientgruppe (schweizerischer Anteil am Massiv des Mont Blanc), in der Kette zwischen dem Plateau du Trient und dem Glacier d'Orny einerseits und dem Saleinazgletscher andererseits. Prachtvolle Aussicht. Kann sowohl von der Ornyhütte als von der Saleinazhütte des S. A. C. in je 4 Stunden ohne grosse Schwierigkeiten bestiegen werden. Zum erstenmal von E. Javelle mit zwei Freunden 1876 bezwungen. Besteht aus Protogin.

PORTALET (LE GRAND CLOCHER DU) (Kt. Wallis, Bez. Entremont). 2990 m. Westl. Vorberg des Portalet. Zum erstenmal 1890 bestiegen. Kann von der Orny-



Portalet und Ornyhütte.

hütte aus über den Orny- und den Portaletgletscher in 3 Stunden bestiegen werden.

PORTALET (LE PETIT CLOCHER DU) (Kt. Wallis, Bez. Entremont). 2821 m. Westl. Vorberg des Portalet; schöne Protoginpyramide mit 300 m hohem Gipfelturn. Besteigung ausserordentlich schwierig und von 1897-1904 bloß zweimal ausgeführt.

PORTE. Ortsnamen der welschen Schweiz; vom latein. *porta* = Tür, Tor. Bezeichnen entweder einen Passübergang oder ein enges Défilé, das oft noch durch ein besonderes Tor abgeschlossen werden konnte.

PORTE (Kt. Bern, Amtsbez. Unter Simmenthal). 630 m. Volkstümlicher Name für den zwischen der Burgfluh und der Stockenfluh eingeschnittenen engen Eingang in das Simmenthal oberhalb Wimmis. Bei der hier über die Simme setzenden Brücke vereinigen sich die von Thun und von Spiez herkommenden Strassen, die vor dem Bau der Eisenbahnen den ganzen Verkehr mit dem Simmenthal vermittelten und heute noch stark belebt sind. Im Mittelalter war der Engpass durch Festungsanlagen geschützt.

PORTE (POINTE DE LA) (Kt. Wallis, Bez. Martinach und Saint Maurice). 2338 m. Gipfel zwischen den obersten Abschnitten der Gemeinden Fully und Dorénaz; steht nach SW. mit dem Six Carro (2093 m) und nach NO. mit dem Rauhackengewölbe des sog. Portail de Fully in Verbindung. Der begraste Gipfel kann von den Hütten von Le Haut d'Aleas her in 20 Minuten leicht erreicht

werden. Wird in der nächsten Ausgabe des betr. Blattes der Siegfriedkarte den Namen Tête du Portail tragen. Besteht aus zumeist triadischen (vielleicht auch z. T. jurassischen) Kalken, die einem Sockel aus Karbon aufruhren.

PORTE DE SAVIGNY (LA) (Kt. Waadt, Bez. Pays d'Enhaut). S. den Art. SAVIGNY (PORTE DU).

PORTE DU SEX (LA) (Kt. Wallis, Bez. Monthey, Gem. Vouvry). 545 m. Altes festes Schloss $\frac{1}{2}$ Stunde unterhalb Vouvry links der Rhone, zwischen dem Fluss und dem gegen diesen vorspringenden felsigen Ausläufer des vom Grammont nach OSO. abzweigenden Kammes. Schliesst diesen Engpass ab und beherrscht zugleich die Rhonebrücke zwischen Chessel und Vouvry. Wurde zu Ende des 16. Jahrhunderts auf Kosten der Gemeinden des Zehntens Monthey erbaut und 1624, 1667, 1675 und die folgenden Jahre vergrössert. Bildet einen viereckigen Bau mit einem quadratischen Turm und Nebengebäuden, von dem aus eine von einem Tor durchbrochene, gezinnte Mauer über die Thalstrasse Brig-Saint Gingolph setzt und an den gegenüberstehenden Fels sich anschliesst. Auf der andern Seite zieht die Eisenbahnlinie über den ausgefüllten Laufgraben zwischen dem Schloss und der alten gedeckten, hölzernen Rhonebrücke. Hier steht auch ein kleiner Gasthof. Das Schloss war einst Sitz des Kastel-

30 (1860: 58) reform. Ew. romanischer Zunge. Kirchgemeinde Sarn. Wiesenbau und Viehzucht.

PORTEINERTOBEL (Kt. Graubünden, Bez. Heinzenberg). Enges aber wenig tiefes Erosionstobel im O.-Hang des Heinzenbergs, mit dem sich das analog gestaltete Val Dadaint vereinigt. Auf dem Rücken zwischen beiden steht der Weiler Portein. Die zahlreichen Wasserfäden dieser Tobel fliessen alle einem gemeinsamen Kanal zu, der unter dem Weiler Savusach 1 km s. Cazis von links in den Hinterrhein mündet.

PORTELS (Kt. St. Gallen, Bez. Sargans, Gem. Flums). 723 m. Dorf, am Kleinberg und am rechten Ufer des Schilzbaches, 2 km sw. der Station Flums der Linie Zürich-Chur. 99 kathol. Ew. Kirchgemeinde Flums. Wiesenbau und Viehzucht.

PORTES DU LAC VERT oder **PORTES DE L'HIVER (LES)** (Kt. Wallis, Bez. Monthey). 2100 m. Passübergang zwischen der Pointe de Mossetaz (2284 m) und der Pointe de Dronnaire (2161 m), in der das Thal von Morgins vom Val de Champéry trennenden Kette. Verbindet Morgins und das Plateau des Pas de Chéséry in 5 Stunden mit Champéry. Prachtvolle Aussicht auf die Dent du Midi und die Tour de Sallière. Lias und Chablaisbreccie. Der Name Portes de l'Hiver ist korruptiert aus Li (= See) vert (= grün).

PORTES DU SOLEIL (LES) (Kt. Wallis, Bez. Monthey). 1964 m. Passübergang zwischen der Pointe de Dronnaire (2161 m) und der Pointe de l'Haut (2155 m), in der das Thal von Morgins vom Val de Champéry trennenden Kette. Verbindet Morgins in 5 Stunden mit Champéry. Prachtvolle Aussicht gegen die Dent du Midi und die Tour de Sallière. Fossilführender Lias (Belemniten) und triadische Rauhwacke, die zusammen dem Flysch des Val d'Illeiez aufsitzen.

PORTEUR DE BOIS (PAS oder **PASSIÈRE DU)** (Kt. Wallis, Bez. Conthey). Etwa 2200 m. Couloir oder Runse in einer Neocombkalkwand, am Weg aus der Schlucht der Lizzerne zu den Hütten von Miet und weiterhin zum Sanetsch. Ohne ernsthafte Schwierigkeiten zu begehen, aber nur schwindelfreien Personen anzuraten. Wird besonders von solchen Touristen benutzt, die von Anzeindaz s. um die Diablerets herum zum Sanetschpass gelangen wollen. Hôtel Sanetsch — oberes Ende der Runse 2 Stunden, Abstieg nach den Hütten von Chevillon 2 Stunden und von da nach Anzeindaz noch weitere $1\frac{1}{2}$ Stunden.

PORTEUR DES ERMEYS oder **PORTEUR HERMEY (LE)** (Kt. Wallis, Bez. Conthey). Etwa 2260 m. Couloir oder Runse, demjenigen des Porteur de Bois parallel eingerissen und etwas wnw. von ihm. Verbindet die Alpwelde von Fenage mit den Hütten von Miet. Schwieriger und weniger begangen als der Porteur de Bois.

PORTFLUH (Kt. Bern, Amtsbez. Ober Simmenthal). 1247 m. Letzter südl. Felsabsturz des Widdergalm (2176 m) in der Gruppe der Kaiseregg, links über der Klus und dem Klusbach; 2,4 km w. Boltigen.

PORTGÈRA (PASSO) (Kt. Graubünden, Bez. Vorderrhein). 2595 m. Passübergang zwischen dem Piz Portgèra und dem Piz Ner; geht parallel dem Maigelspass und verbindet wie dieser Andermatt durch das Unteralpthal und das Maigelsthal in 8 Stunden mit Tschamutt.

PORTGÈRA (PIZ) (Kt. Graubünden, Bez. Vorderrhein). 2753 m. Schöne Felspyramide zwischen dem Badus und dem Piz Alv und auf der Grenze zwischen Uri und Graubünden. Südl. unter ihm der Maigelspass, der von Tschamutt durch das Maigelsthal und über die Alpen Portgèra und Vormigel (im Unteralpthal) nach Andermatt führt. Der Gipfel kann von dieser Passhöhe oder vom Passo Portgèra her ohne Schwierigkeit bestiegen werden. Die Tour erfordert von Andermatt über den Maigelspass 5 Stunden.

PORTHÜSLEN (Kt. Uri, Gem. Silenen). 1250 m. Alpwelde mit 7 Hütten im Etlalthal (einem linksseitigen Ast des Maderanerthales), $2\frac{1}{2}$ Stunden über der Station Amstäg der Gotthardbahn. Von hier aus kann der Weitenalpstock in 6 Stunden bestiegen werden.



La Porte du Sex von Süden.

lans von Le Bouveret und wurde dann wie die Brücken zwischen dem Wallis und der Waadt der Obhut eines Landjägers anvertraut. Als 1792 die französische Alpenarmee von einem Tag zum andern den Befehl zum Einrücken ins Savoyerland erwartete, legte die Walliser Regierung eine Garnison hierher, die nachher um 350 Mann vermehrt wurde und den Grenzwachtdienst längs der Rhone zu versehen hatte. Schloss und Brücke hatten unter der Rhoneüberschwemmung vom 11. Juli 1902 stark zu leiden, indem von jenem die NO.-Fassade einstürzte und diese ebenfalls derart beschädigt wurde, dass man sie sperren musste. Jetzt führt nur um wenige Meter von ihr flussaufwärts eine 1905 erstellte, 70 m lange und 4,6 m breite neue Brücke über die Rhone. Die alte Brücke stammt aus 1839 und hatte eine einstige Fähre ersetzt, die zusammen mit denen bei Collombey und Massongex den ganzen Verkehr zwischen beiden Rhoneufern unterhalb der Brücke von Saint Maurice vermittelte. Porte du Sex = Felsentor. Liaskalk.

PORTE DU SEX (ROCHERS DE LA) (Kt. Wallis, Bez. Monthey). 600-700 m. Zum Teil bewaldeter Felsporn unmittelbar sw. über der Thalstrasse bei der Porte du Sex. Bildet den letzten w. Ausläufer des vom Grammont nach OSO. auszweigenden und über die Suche ziehenden Kammes und besteht aus mittlerem und unterem Liaskalk, der als Mulde zwischen dem Grammont und dem Thal von Vouvry liegt.

PORTEIN (Kt. Graubünden, Bez. Heinzenberg, Kreis Thusis). 1178 m. Gem. und Weiler, zwischen dem Porteinertobel im N. und dem Val Dadaint im S., 6 km sw. der Station Cazis der Albulabahn. Postablage. 10 Häuser,

PORTJE oder **PORTJENPASS**; auch **ALMAGELLPASS**, **COLLE D'ANDOLLA** oder **PORTA DI LORANCO** genannt (Kt. Wallis, Bez. Visp). 3244 m (auf der italienischen Karte 3220 m). Passübergang zwischen dem Portjengrat (3660 m) und dem Mittelrück (3324 m), in der das obere Saasthal vom italienischen Antronathal trennenden Kette. Verbindet Saas Im Grund über den Rotplattgletscher und den italienischen Andollagletscher in 8 Stunden mit Antrona (bis zur Passhöhe 4 Stunden). Leicht zu begehen und wie der benachbarte Antronapass schon im Mittelalter benutzt.

PORTJENGRAT oder **PIZZO D'ANDOLLA** (Kt. Wallis, Bez. Brig und Visp). 3660 m (auf der italienischen Karte 3657 m). Mächtiger Gipfel im Grenzkamm zwischen dem Saasthal und den italienischen Thälern von Bognanco, Antrona und Macugnaga. Nach dem benachbarten Passübergang des Portje benannt. Prachtvolle Aussicht auf die oberitalienischen Seen, den Saasgrat und die umliegende Gebirgswelt. Die Besteigung ist schwierig, wird aber doch ziemlich oft ausgeführt (6¹/₂ Stunden von Saas Im Grund aus). Zum erstenmal 1871 bezwungen. Vom Portjengrat an verlässt die Landesgrenze die (gegen den Weissmies weiterziehende) Hauptwasserscheide und



Der Portjengrat vom Saasthal aus.

springt auf den das Zwischbergenthal oder Val Varia vom italienischen Antronathal trennenden Kamm über.

PORTJENHORN (Kt. Wallis, Bez. Brig und Visp). 3572 m. Gipfel in dem vom Zwischbergengraben zum Portjengrat aufsteigenden Kamm; kann von Almagell aus in 3 Stunden ohne grosse Schwierigkeiten bestiegen werden. Sehr schöne Aussicht. Auf der Siegfriedkarte unbenannt.

PORTJENPASS (Kt. Wallis, Bez. Visp). Passübergang. S. den Art. **PORTJE**.

PORTONS (COL DES) (Kt. Wallis, Bez. Entremont). 3300 m. Vereistes Passplateau zwischen der Pointe des Portons und dem NO.-Gipfel der Hautemmagruppe; verbindet den Glacier de Breney mit dem Hautemmagletscher, wird aber nur sehr selten begangen.

PORTONS (GLACIER DES) (Kt. Wallis, Bez. Visp). 3200-3000 m. Ganz kleiner Gletscher, am OSO.-Hang der Pointe de la Grande Lyre (3348 m) und an der SO.-Flanke der Kette zwischen dem Glacier de Breney und dem Hautemmagletscher. Sendet seine Schmelzwasser zum Hautemmagletscher und durch diesen zur Dranse von Bagnes hinunter.

PORTONS (POINTE DES) oder **POINTE DE LA PETITE LYRE** (Kt. Wallis, Bez. Entremont). 3509 m. Gipfel im Kamm zwischen dem Pigne d'Arolla und der Pointe d'Hautemma. Kann von der Chanrionhütte aus in 3 Stunden leicht bestiegen werden. Auf der Siegfriedkarte unbenannt.

PORZA (Kt. Tessin, Bez. Lugano). 486 m. Gem. und schön gelegenes Pfarrdorf 4 km n. vom Bahnhof Lugano.

Postablage; Postwagen Lugano-Comano. Gemeinde, mit Ressega: 50 Häuser, 241 kathol. Ew.; Dorf: 41 Häuser, 195 Ew. Acker- und Weinbau, Viehzucht und Zucht der Seidenraupe. 10 Minuten über dem Dorf der Monte San Rocco (549 m) mit prachtvoller Aussicht auf Lugano und seine Umgebungen.

POSAT (Kt. Freiburg, Bez. Saane). 680 m. Gem. und Dorf, am rechten Ufer der Glâne und 3,5 km s. der Station Cottens der Linie Freiburg-Lausanne. 16 Häuser, 113 kathol. Ew. Kirchgemeinde Farvagny. Ackerbau und Viehzucht. Strohflechterei. Hier stand um 1360 ein Frauenkloster der Prämonstratenser, das später in den Besitz des Jesuitenkollegiums zu Freiburg überging. Dieses erbaute dann 1677 die jetzige, malerisch über der Glâne stehende Wallfahrtskapelle.

POSCEDO (Kt. Tessin, Bez. Blenio, Gem. Ludiano). 1509 m. Alpweide mit etwa 30 Hütten, am NO.-Hang des Poncione Strecciolo und 12 km n. Biasca. Wird vom Mai bis zum Oktober mit Vieh bezogen. Herstellung von Butter und Käse. Auf der Siegfriedkarte irrtümlich Boschetto geschrieben.

POSCHIAVINO (Kt. Graubünden, Bez. Bernina, Kreise Puschlav und Brusio). Bach. S. den Art. **PUSCHLAVERBACH**.

POSCHIAVO (Kt. Graubünden, Bez. Bernina). Kreis und Gem. S. die Art. **PUSCHLAV**.

POSCHIAVO (LAGO DI) (Kt. Graubünden, Bez. Bernina, Kreise Puschlav und Brusio). S. den Art. **PUSCHLAVERSEE**.

POSCHIAVO (VALLE DI) (Kt. Graubünden, Bez. Bernina, Kreise Puschlav und Brusio). Thal. S. den Art. **PUSCHLAV**.

POSIEUX (Kt. Freiburg, Bez. Saane).

680 m. Gem. u. Dorf, an der Strasse Freiburg-Bulle und 5 km s. der Station Matran der Linie Freiburg-Lausanne. Postbureau, Telegraph, Telephon; Postwagen Freiburg-Bulle. Gemeinde mit Hauterive, Grange-neuve, Châtillon, Froideville, Moulin Neuf und Les Muèzes: 35 Häuser, 362 kathol. Ew.; Dorf: 24 Häuser, 144 Ew. Kirchgemeinde Écuvillens. Acker- und Wiesenbau, Viehzucht. Mühlen. Das schön gelegene Dorf bildet ein beliebtes Ausflugsziel der Bewohner von Freiburg. Am 24. Mai 1852 fand hier eine von 18000 Mann besuchte Volksversammlung der Konservativen statt, die gegen die 1848 eingesetzte Regierung protestierte und für die zukünftige Gestaltung der politischen Parteiverhältnisse im Kanton von grundlegender Bedeutung war. Zum Andenken an dieses Ereignis soll hier eine Kapelle gestiftet werden. Im 12. Jahrhundert: Posuos; 1235: Posus; 1348: Posuz. Vom latein. *puteus* = Zieh- oder Sodbrunnen herzuleiten.

POSSENS (Kt. Waadt, Bez. Moudon, Gem. Peyres-Possens). Weiler. S. den Art. **PEYRES-POSSENS**.

POSSES DESSOUS und **POSSES DESSUS (LES)** (Kt. Waadt, Bez. Aigle, Gem. Bex). 900 und 957 m. Gemeindeabteilung mit zwei nahe beieinander gelegenen kleinen Dörfern, an der Strasse Bex-Gryon. Station der elektrischen Strassenbahn Bex-Gryon-Villars. Postablage, Telephon. Zusammen 53 Häuser, 925 reform. Ew. Kirchgemeinde Bex. Wiesenbau und Viehzucht. Prachtvolle Lage. Erratikum über einer Unterlage von triadischem Gips.

POSSETTABACH (Kt. Wallis, Bez. Brig). 2300-1280 m. Rechtsseitiger Zufluss zum Zwischbergengraben; bildet sich aus zwei Quellarmen, deren einer die Schmelzwasser der Firnfelder am schweizerischen Hang des Kammes Camozellhorn-Muncherapass sammelt, während der andere den im Felsenkar zwischen Monte Verossa, Grigelhorn und Cima d'Azoglio liegenden kleinen Seen entfließt. Nach der Vereinigung beider Arme auf der Possettaalp wendet sich der Bach nach W. und mündet 300 m unterhalb dem Weiler Zwischbergen. 6 km lang.

POSTE DU CHALET CAPT (LE) (Kt. Waadt, Bez. La Vallée, Gem. Le Chenit). 1343 m. Ein bis 1901 bestehender Gendarmarieposten im Wald am Mont Risoux, 5 km w. Le Brassus. Heute von kantonalen Forstwarten bezogen.

POTERSALP (Kt. Appenzell I. R., Gem. Schwendi). 1200-1650 m. Grösste Alpweide des Kantons, im Thal zwischen dem Hühnerberg und dem Kronberg und an den Quellen des Weissbaches. 4 Stunden sw. über Appenzell. 300 ha Fläche, wovon 95 auf Korporationswaldungen und 10 auf unproduktiven Boden entfallen. Wird während 42 Tagen mit 300 Kühen bezogen. Mehrere Hütten, die je ihre besonderen Namen tragen (Nordweid, Dreihütten, Wasserhütten, Schwarzhütte, Egg, Rain, Rote Erde, Sauböhl, Luser, Flum). Der die Wasserscheide und die Grenze gegen Ausserroden bildende Rücken hinten über der Alp heisst Kammalde. Die Alp wird in den Urkunden des Klosters St. Gallen unter dem Namen *Portaris alpe* erwähnt.

POTZE DI GAULÉS (Kt. Waadt, Bez. Pays d'Enhaut). Etwa 2000 m. Tiefe und verzweigte Wildbachrunse, im Kamm der Gummfluh zwischen der Pointe de Breacá und der Pointe du Biollet. Ihre Wasser fliessen über das grosse Sturzschuttfeld der Pierreuse ab. Durch dieses Couloir pflegt man bisweilen von Château d'Ex aus die Gummfluh zu besteigen. Jurakalk. Potze di Gaulés = Sammeltasche der Runsen.

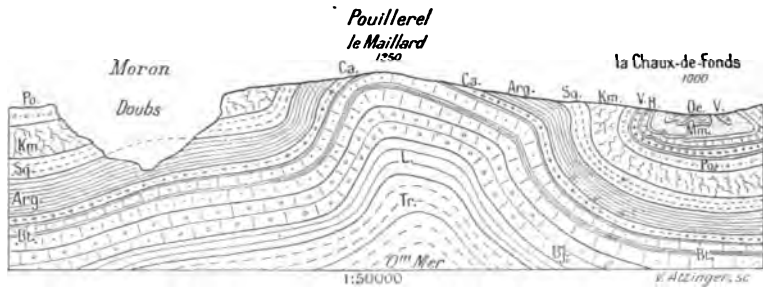
POUAY oder **POËX (LES)** (Kt. Wallis, Bez. Conthey, Gem. Chamoson). 1700 m. Alpweide am linken Ufer der Losenze, 500 m unterhalb der Eisenerzmine von Chamosoenze und an dem von da nach Chamoson hinunterführenden Weg. Wird von den Bürgern von Chamoson während etwa zwei Wochen mit Jungvieh besetzt. Mittlere Juraschiefer.

POUËTA RAISSE oder **POËTA RAISSE (LA)** (Kt. Waadt, Bez. Grandson). 1120-1034 m. Schöne kleine Klus auf der Grenze gegen den Kanton Neuenburg; 1,5 km s. vom Dorf Môtiers. Wird von dem aus der Combe de la Vaux kommenden Ruisseau de la Vaux durchflossen und bildet eine kurze, aber malerische Schlucht $\frac{3}{4}$ Stunden von Môtiers und $1\frac{1}{4}$ Stunden von Fleurier. Guter Fussweg. Beliebtes Ausflugsziel am Weg von Môtiers auf den Chasseron. Unterhalb des sog. Pont du Diable befindet sich in der Felswand 20 m über dem Weg eine Grotte. Mit dem Ausdruck *raisse* bezeichnet man in dieser Gegend einen eine Säge treibenden Bach, während *poüeta* oder *pouet* so viel als «hässlich» oder auch «schlecht, verderblich» bedeutet.

POUËTE MANGE (LA) (Kt. Neuenburg, Bez. Val de Ruz, Gem. Cernier). 1200 m. Gruppe von 3 Höfen auf dem kleinen Plateau von Les Loges, am Fuss des Mont d'Amin und 2 km n. Cernier. 8 reform. Ew. Kirchgemeinde Cernier. Der hier befindliche Sickerungstrichter hat zu Beginn des 19. Jahrhunderts durch einen Mord eine traurige Berühmtheit erlangt. Die Mörder wurden 1802 am Galgen zu Valangin gehängt und gehörten zu den letzten im Kanton Neuenburg mit dem Tod bestraften Uebeltätern. Menhir (?).

POUILLEREL (Kt. Neuenburg, Bez. La Chaux de Fonds und Le Locle). 1281 m. Jurakette zwischen dem Längsthal von La Chaux de Fonds und dem tiefen Erosionsthal der Côtes du Doubs. Trägt am W.-Hang das Dorf Les Planchettes. Ausflugsziel der Bewohner von La Chaux de Fonds, mit welchem Ort der höchste Punkt durch eine Drahtseilbahn verbunden werden soll (laut einem vor einigen Jahren konzessionierten Projekt). Sehr umfassende Aussicht auf das mit zahlreichen Dörfern übersäte Plateau der Freigrafschaft, auf die Montagne des Bois und gegen S. auf einen Teil der Alpen. Im Winter bieten die Hänge des Pouillerel schöne Gelegenheit zum Skilaufen und Schlittenfahren. Heisst in den ältesten Urkunden Poileray, Poillerel; im 15. Jahrhundert: Poilleray, Poillery. Die Gemeinde La Chaux de Fonds hat 1902 den O.-Abschnitt des Rückens mit dem Signalpunkt (trigonometrisches Signal aus Eisen) angekauft und gedenkt hier Aufforstungen vorzunehmen. Der Mont Pouillerel bildet ein Glied der langen äussersten schweizerischen Jurafalte, die von Les Bois auf Berner Boden bis nach Les Gras (in

Frankreich) zieht, wo sie mit dem Chatelu endigt. Er wird einerseits vom Col des Roches und andererseits von



Geologisches Querprofil durch die Kette des Pouillerel.
Oe. Obere Stauwassermolasse (Oeningerschichten); Mm. Meeresmolasse (Helvetische Stufe); H. Hauterivien; V. Valangien; Po. Portland; Km. Kimeridge; Sq. Sequan; Arg. Argovien und Oxford; Ca. Callovien (Echinodermenbreccie); Bt. Bathonien; Bj. Bajocien; L. Lias; Tr. Trias.

der Senke von Le Valanvron begrenzt. Gegen W. fällt der Rücken steilwandig zum tiefen Cañon des Doubs ab, während der SO.- und O.-Hang meist sanft gebösch ist und Aecker, Wiesen, Sennberge etc. trägt. Einige steilere Partien sind bewaldet und einige der flachern Teile mit tonigem Untergrund sumpfig und verortft (Saignotte und Sagnolis). Der Pouillerel bildet ein jurassisches Gewölbe, das bis zu dem zu oberst fast überall anstehenden mittleren und untern Bathonien (Dogger) abgetragen ist. Der höchste Punkt w. über La Chaux de Fonds besteht aus Echinodermenbreccie des Dogger. Auf den Mergeln des obern Bathonien (den sog. Furchilmergeln) und des Argovien (Saint Sulpiceschichten) finden sich die Sennberge, der angebaute Boden und die verortften Sumpfflächen. Während die Schichten zu oberst oft völlig horizontal liegen, sind sie an den aus obern Jurakalken bestehenden Gehängen stark geneigt und stellenweise sogar übergekippt.

POUILLEREL und **DERRIÈRE POUILLEREL** (Kt. Neuenburg, Bez. La Chaux de Fonds, Gem. La Chaux de Fonds und Les Planchettes, und Bez. und Gem. Le Locle). 1100-1250 m. 15 an den Hängen des Mont Pouillerel zerstreut gelegene Höfe, deren jeder seinen besonderen Namen trägt; w. und n. von den Stationen La Chaux de Fonds, Les Eplatures und Le Crêt du Locle der Linie La Chaux de Fonds-Le Locle. 74 reform. Ew. Kirchgemeinde Les Planchettes. Viehzucht und Milchwirtschaft.

POUPROZ (Kt. Wallis, Bez. Martinach, Gem. Bovernier). 1080 m. Kleines Maiensäss mit etwa 10 Hütten, am W.-Hang des Mont Catogne und ö. über der Schlucht des Durnant; am Weg Les Valettes-Champex.

POUSAZ (LA) (Kt. Waadt, Bez. Aigle, Gem. Ollon). 747 m. Gruppe von 7 Häusern, am alten Weg Ollon-Huémov-Chesières und 35 Minuten s. über Ollon. 30 reform. Ew. Kirchgemeinde Huémov. Wiesenbau und Viehzucht, Waldwirtschaft.

POUSSY (Kt. Genf, Rechtes Ufer, Gem. Vernier). 430 m. Weiler, über dem Tobel des Nant d'Avanchet und wenig ö. von Vernier, 500 m von der Station La Renfile der elektrischen Strassenbahn Genf-Vernier entfernt 12 Häuser, 77 reform. und kathol. Ew. Kirchgemeinden Saigny und Vernier. Landwirtschaft.

POUTY oder **PUTÉS** (Kt. Wallis, Bez. Siders, Gem. Grône). 530 m. Gruppe von 5 Häusern, am Fuss des Hanges zwischen La Crête und Merdassonnet und 800 m ö. vom Dorf Grône L'Église. 40 kathol. Ew. Kirchgemeinde Grône.

POYA, POYI, POYEUX, POYETTES etc. Häufig vorkommende Ortsnamen der westlichen Schweiz; vom spätlatein. *podia* (dem Pluralis von *podium*) = Anhöhe, Hügel.

POYA (LA) (Kt. Freiburg, Bez. Saane, Gem. Farvagny le Grand). 741 m. Gruppe von 9 Häusern, 500 m s. Farvagny le Grand und 14 km sw. vom Bahnhof Freiburg. 47 kathol. Ew. Kirchgemeinde Farvagny. Acker- und Wiesenbau, Viehzucht.

POYA (LA) (Kt. Freiburg, Bez. Saane, Gem. Freiburg). 610 m. Gruppe von 3 Häusern, n. vor Freiburg gleich ausserhalb des Murtentores. Telephon. 17 kathol. Ew.

Kirchgemeinde St. Nikolaus (Freiburg). Schöne Aussicht. Prachtvolles Landgut mit grossem Park, zu Beginn des 18. Jahrhunderts vom Schultheissen Lanthen-Heid erbaut.

POYAZ (EN LA) (Kt. Wallis, Bez. Monthey, Gem. Port Valais). 400 m. Teil des Dorfes Port Valais mit der Pfarrkirche, auf dem in die Rhoneebene vorspringenden letzten Ausläufer des Grammont und 2 km s. der Dampfschiffstation Le Bouveret. 26 zerstreut gelegene Häuser, 56 kath. Ew. Der oberste Punkt des liasischen Felsornes (430 m) erhebt sich 45 m über die Rhoneebene.

POYET (AU) (Kt. Freiburg, Bez. Glâne, Gem. La Joux und Vuisternens devant Romont). 821 m. Weiler, 1 km n. La Joux und 2 km s. der Station Vuisternens der Linie Bulle-Romont. 12 Häuser, 76 kath. Ew. Kirchgemeinden La Joux und Vuisternens devant Romont. Wiesenbau und Viehzucht. Strohflechterei.

POYET (LE) (Kt. Waadt, Bez. Aigle, Gem. Ormont Dessous). Oestl. Abschnitt des Dorfes La Forclaz. S. diesen Art.

POZODIER oder **POZODZIET** (Kt. Wallis, Bez. Entremont, Gem. Bagnes). 1611 m. Maisensäss mit etwa 20 Hütten; am N.-Hang des Bec du Midi, Mont Rogneux und Grand Laget und s. über dem Dorf Champsec. Rings von Wald umrahmt. Wird im Frühjahr und Herbst von den Leuten aus Champsec und Verségères mit ihrem Vieh bezogen.

POZZARANGO (VAL DI) (Kt. Tessin, Bez. Lugano). 600-290 m. 1 km langes kleines Thal am SO.-Hang des Monte San Salvatore; beginnt unmittelbar unter dem Dorf Carona und mündet bei Melide auf den Luganersee aus. Der Thalbach liegt im Sommer meistens völlig trocken.

POZZO (Kt. Tessin, Bez. Blenio, Gem. Corzoneso). 540 m. Weiler, am rechten Ufer des Brenno und 14 km n. der Station Biasca der Gotthardbahn. 15 Häuser, 47 kath. Ew. Kirchgemeinde Corzoneso. Ackerbau und Viehzucht. Schiessplatz. Pozzo = Brunnen.

POZZO (Kt. Tessin, Bez. Blenio, Gem. Semione). 1560 m. Sehr schönes Maisensäss mit Hüttengruppe, 3 Stunden sw. über Semione und 11 km n. Biasca. Prachtvolle Aussicht auf den grössten Teil der Bezirke Blenio und Riviera. Wird im Frühjahr und Herbst mit Vieh bezogen. Herstellung von Butter und Käse.

POZZO (CASSINE DEL) oder **CA DEL POZZO** (Kt. Tessin, Bez. Locarno, Gem. Magadino). 210 m. Weiler, am linken Ufer des Tessin und an der Mündung des Trodo, 3 km s. der Station Cadenazzo der Linie Bellinzona-Locarno-Luino der Gotthardbahn. 16 Häuser, durchschnittlich 65 kath. Ew. Kirchgemeinde Magadino. Landwirtschaft, Maisbau, Viehzucht.

POZZOLASCIO (Kt. Graubünden, Bez. Bernina, Kreis und Gem. Puschlav). 1530 m. Gasthaus am linksseitigen Gehänge des Val di Campo, 7 km n. Puschlav und 25 km nnw. der italienischen Station Tirano der Veltlinerbahn. Postwagen Samaden-Bernina-Tirano.

POZZOLASCIO (LAGO) (Kt. Graubünden, Bez. Bernina). 1540 m. Ganz kleiner See am Eingang ins Val di Campo, nahe der Berninastrasse und den Hütten von Pisciadello und 6 km oberhalb des Fleckens Puschlav.

POZZOLI (LAGO) (Kt. Tessin, Bez. Valle Maggia). 1957 m. Kleiner See im Val di Campo (einem rechtsseitigen Nebenthal zum Maggiathal); 2,5 km ss. Cimalmotto. Sein Abfluss vereinigt sich mit dem Rio Sille, der 1 km ssw. Cimalmotto von rechts in die Rovana mündet.

POZZUOLO (Kt. Tessin, Bez. Locarno, Gem. Ronco d'Ascona). 1183 m. Alleinstehende alte kleine Kirche, in der zeitweise noch eine Messe gelesen wird, auf dem ö. Ausläufer des Monte Gridone und 2 Stunden n. über Ronco. Mitten in schönen Alpweiden. Quelle mit sehr frischem Wasser.

PRA, PRAU, PRAZ, PRO, PROZ. Ortsnamen der welschen Schweiz; vom latein. *pratium* = Wiese.

PRA DI BONE (MONTE) (Kt. Graubünden, Bez. Moesa, Gem. Misox). 1428 m. Alpweide mit etwa einem Dutzend Hütten, am rechten Ufer der Moesa und 800 m w. vom Weiler San Giacomo.

PRAË (Kt. Wallis, Bez. Sitten). 2067 und 1980 m. Südlichster Ausläufer der vom Wildhorn nach S. ausziehenden und die Thäler der Sionne und der Morgue von-

einander trennenden Kette. Seinem Gehänge folgt der Bisse (Wasserkanal) von Savièse. Kann von Sitten her auf einem über die Maens de la Tour und die Crête de Regina führenden Saumpfad in 4 1/4 Stunden bestiegen werden und wird ziemlich oft besucht. Prachtvolle Aussicht auf die Walliser Alpen und im Besondern ins Eringenthal mit dem es oben abschliessenden Gipfelkranz.

PRABORNE, PRAZBORNE oder **PRABORNA** (Kt. Wallis, Bez. Visp). Französischer Name für Zermatt; soll von den über den Theodulpas herübergekommenen Bewohnern von Valouranche herrühren. 1250: Pra Borny; 1285: Pra Borno; 1291: Pratum Bornum. Bedeutung so viel als «Wiese an der Quelle». S. den Art. ZERMATT.

PRABY (Kt. Wallis, Bez. Monthey, Gem. Val d'Illeiz). 837-1230 m. Abteilung der Gemeinde Val d'Illeiz; umfasst alle die am tiefen Gehänge der Dent du Midi rechts der Vièze zwischen Champéry und Troistorrents zerstreuten Siedelungen. Die unterste und zugleich grösste Gruppe steigt von der 1 km s. vom Pfarrdorf gelegenen Brücke bis zu 1000 m hinauf. Die übrigen Gruppen tragen wieder besondere Namen, wie Tiers, Frassonnayaz, Cretex. Zusammen 105 Häuser und Hütten, 396 kath. Ew. Kirchgemeinde Val d'Illeiz. Viehzucht. Holzhandel.

PRADA, PRADÉ, PRATA, PREDÀ, DEMINUTIVA PRADALLA und PRADELLA. Rätoromanische Ortsnamen; vom latein. *pratium* = Wiese. **PRADATSCH**, mit dem Pelorativum *atsch*, = schlechte oder magere Wiese.

PRADA (Kt. Graubünden, Bez. Bernina, Kreis und Gem. Puschlav). 980 m. Gemeindeabteilung und Dorf am linken Ufer des Poschlavino, 2 km ss. Puschlav und 15 km nw. der italienischen Station Tirano der Veltlinerbahn. Zusammen mit Annunziata: 65 Häuser, 329 kath. Ew. italienischer Zunge; Dorf, aus den zwei Gruppen Prada di Dentro und Prada di Fuori (Hinter und Vorder Prada) bestehend: 46 Häuser, 211 Ew. Kirchgemeinde Puschlav. Wiesenbau und Viehzucht.

PRADA (Kt. Graubünden, Bez. Glener, Kreis Ilanz, Gem. Valendas). 920 m. Ehemaliger Weiler, heute Wiesland mit einigen Ställen; 700 m sw. Valendas. Hier fand Ende März oder Anfangs April 1621 ein Kampf statt zwischen den vom Obersten Beroldingen befehligten Truppen der Fünf Orte und des Obern oder Grauen Bundes einerseits und den unter Georg Jenatsch stehenden Engadinern andererseits, welch' letztere die österreichisch-apanisch gesinnten Gegner unter starken Verlusten zum Rückzug zwangen.

PRADA (Kt. Graubünden, Bez. Ober Landquart, Gem. Küblis). 900 m. Weiler; 1,5 km ö. der Station Küblis der Linie Landquart-Davos. 10 Häuser, 47 reform. Ew. deutscher Zunge. Kirchgemeinde Küblis. Wiesenbau und Viehzucht.

PRADA (Kt. Tessin, Bez. Bellinzona, Gem. Ravecchia). 510 m. Ehemaliges Dorf, von dem heute blos noch die den h. Rochus und Hieronymus geweihte Kirche und einige zerfallene Häuser vorhanden sind. Es soll im 16. Jahrhundert anlässlich einer in Bellinzona wütenden Pestepidemie von Flüchtlingen aus dieser Stadt gegründet worden sein. Am Pfingsttag und an den Tagen der h. Rochus, Anna und Andreas wird hier je ein kirchliches Fest gefeiert.

PRADAFENZ (Kt. Graubünden, Bez. Plessur, Kreis und Gem. Churwalden). 1240 m. Gruppe von 8 Häusern; 10,7 km s. vom Bahnhof Chur. Postbureau der Gemeinde Churwalden, Telegraph; Postwagen Chur-Tiefenkastel. 32 reform. und kath. Ew. deutscher Zunge. Kirchgemeinden Churwalden. Wiesenbau und Viehzucht. Fremdenindustrie.

PRADASCHIER (Kt. Graubünden, Bez. Plessur, Kreis und Gem. Churwalden). 1350 m. Gruppe von 7 Häusern, am linksseitigen Gehänge des Thales der Rablusa und 10,7 km s. vom Bahnhof Chur. 25 reform. und kath. Ew. deutscher Zunge. Kirchgemeinden Churwalden. Wiesenbau und Viehzucht. Ein Gasthof. Der Name von *pratium* = Wiese und *acer* = Ahorn herzuleiten.

PRADATSCH (FUORCLA) (Kt. Graubünden, Bez. Inn). 2638 m. Passscharte in der vom Muttler nach S. zum Piz Arina ziehenden Kette und 1 km n. von diesem letztern. Verbindet den Hof Zuort und die Alp Griosch

im Val Sinestra mit Schleins. Pradatsch = magere Alpweide.

PRADAZZO (Kt. Tessin, Bez. Leventina, Gem. Airolò). 1355 m. Schöne Alpweide und Heuwiesen mit 2 Hütten, 3 km nw. Airolò. Hier wird Vieh überwintert.

PRADILLA (Kt. Graubünden, Bez. Inn, Kreis Untertanna, Gem. Schuls). 1179 m. Gruppe von 6 Häusern am rechten Ufer des Inn; 1,5 km nò. Schuls und 49 km ö. der Station Davos Dorf der Linie Landquart-Davos. 25 reform. Ew. romanischer Zunge. Kirchgemeinde Schuls. Wiesenbau und Viehzucht.

PRADEN oder **PRADA** (Kt. Graubünden, Bez. Plessur, Kreis Churwalden). 1160 m. Gem. und Dorf, am linksseitigen Gehänge des Schanfigg und am N.-Fuss des Gûrgaletsch; 8,2 km sò. vom Bahnhof Chur. Postablage; Postwagen Chur-Tschertischen. Umfasst die beiden Abschnitte Anser und Inner Prada mit zusammen 34 Häusern und 131 reform. Ew. deutscher Zunge. Kirchgemeinde Tschertischen-Praden. Wiesenbau und Viehzucht. Schöne Lage.

PRADÉVAN (Kt. Wallis, Bez. Siders, Gem. Randogne). 1410 m. Maisenss mit etwa 30 Hütten und Stadeln, am Fuss des Wäldes über dem Dorf Randogne und 1 km ö. vom Luftkurort Vermala.

PRADIÈRES DESSOUS und **PRADIÈRES DESSUS (LES)** (Kt. Neuenburg, Bez. Val de Ruz, Gem. Les Geneveys sur Coffrane). 1322 und 1363 m. Zwei Meierhöfe auf dem Rücken des vom Mont Racine zur Tête de Ran ziehenden Kammes, 3 km nw. der Station Les Geneveys sur Coffrane der Linie Neuenburg-La Chaux de Fonds. Grosse Waldungen und Sennberge, auf denen etwa 100 Stück Vieh sommern. Der eine der Höfe stammt aus dem 17. Jahrhundert und trägt das Wappen des Kanzlers Montmollin. Im Wald die Baume (= Grotte) des Pradières.

PRADZON (POINTE DE) (Kt. Wallis, Bez. Saint Maurice). Gipfel. S. den Art. MUR DES ROSSÉS.

PRÄALPEN, französisch PRÉALPES. In verschiedenen geographischen und geologischen Werken wird von einer Zone der schweizerischen Präalpen oder Voralpen gesprochen. Im Allgemeinen kann man in der Tat eine Randzone und eine zentrale Zone unterscheiden, wenn die topographischen Verhältnisse, d. h. die relative Höhe der beiderseitigen Kämme und Gipfel, eine solche Trennung rechtfertigen, oder besser noch, wenn zwischen der Zone der Präalpen und den Hochalpen eine topographische oder geologische Grenzlinie vorhanden ist und konstatiert werden kann. In der W.-Schweiz versteht man unter dem Namen der Préalpes Romandes schon lange Zeit das Gebiet der Kalkketten rechts und links des Rhonethales vom Lauf der Arve und des Giffre im SW. bis zur Aare im NO., d. h. die sog. Chablaisgruppe, sowie die Saane- und Simmenngruppe der Einteilung im Art. ALPEN unseres Lexikons. In der deutschen Schweiz würden dann zu den Prä- oder Voralpen gehören die Emmen-, Aa-, Sihl- und Thurgruppe. Diese Randzone der Alpen weist wirklich alle die für eine präalpine Region charakteristischen Züge auf: die Höhen erreichen nirgends mehr 3000 m und bleiben im allgemeinen unter 2500 m zurück; die hier entspringenden fließenden Gewässer sind alle blos zweiter Ordnung, während die Quellen der grossen Alpenströme — Rhein, Limmat, Reuss, Aare, Rhone — im Herzen der Hochalpen selbst liegen; die diese Zone aufbauenden Gesteine sind ausschliesslich Kalke, während kristalline oder eruptive Felsarten nirgends mehr anstehen und blos noch als Verwitterungs- und Erosionstrümmer in Geröllbildungen (Flysch) angetroffen werden.

Westliche (romanische) und östliche Präalpen sind in ihrem geologischen Aufbau gründlich voneinander verschieden. Jene (s. die Art. CHABLAISGRUPPE, SAANE- UND SIMMENGRUPPE) bestehen aus einer gefalteten Decke von mesozoischen Sedimenten (Kreide, Jura, Trias) mediterraner Fazies, die von einem südl. der jetzigen hohen Kalkalpen gelegenen Gebiet an ihren heutigen Platz an deren N.-Rand überschoben worden sind und dem Tertiär (Flysch, Nummulitenkalk, Miocän) in verkehrter Lagerung aufsitzen. Es ergibt sich daraus, dass die Grenze zwischen diesen romanischen oder welschen Präalpen und den hohen Kalkalpen (Wildhorngruppe und N.-Rand der Finsteraarhorngruppe) eine durchweg scharfe sein muss

und zwar nicht nur wegen des Kontrastes zwischen den beiden verschiedenen Fazies, sondern hauptsächlich infolge der deutlichen Zone anormalen Kontaktes, längs welcher die Trias der Präalpen auf den Flysch und Nummulitenkalk der Hochalpen aufgeschoben erscheint. Gegen SW. biegen die letzten Ausläufer der Falten der Dent du Midi-Gruppe auf französischem Boden um das W.-Ende der Ueberschiebungsdecke der Chablaisgruppe herum und legen sich dann auf der Innenseite des miocänen Beckens von Annecy dem Rande der W.-Alpen vor, d. h. mit andern Worten: die nirgends mehr 3000 m Höhe erreichenden Gruppen von Annecy und Les Fiz entsprechen in topographischer Hinsicht den schweizerischen Präalpen, bilden aber in geologischer und tektonischer Beziehung die Fortsetzung der hohen Kalkalpen. Die einst diese Gruppen überlagernden Präalpen des Chablais sind hier durch die tertiäre Erosion und Verwitterung abgetragen worden. Zeugen dafür, dass die Chablaisgruppe sich einst gegen SW. bis hierher fortgesetzt hat, sind die in der Mulde des Reposoir noch vorhandenen Klippen oder Schubmassen mit Chablaisfazies. Die gleiche Erscheinung zeigt sich auch im NO. des Aarethales, wo die Falten der hohen Kalkalpen an der N.-Flanke des Aarmassives über den Thunersee sich nach NO. vorschoben, während die Voralpen der Simmenngruppe mit ihrer ganz anderen Fazies jetzt am gegenüberliegenden Ufer plötzlich absetzen, trotzdem sie einst über die Faltenbüschel der Emmen-, Aa-, Sihl- und Thurgruppe hinüber sich fortgesetzt haben. Dies wird durch das Vorhandensein der Klippen der Giswilerstöcke, des Arvirgates, Stanserhorns, Buochserhorns, der Muesalp, der Mythen etc. unzweideutig bewiesen. Der Rätikon endlich bildet eine weit abgelegene Fortsetzung der Präalpen mit mediterraner Fazies, die hier neuerdings die Falten mit hochalpiner oder helvetischer Fazies überlagern und so ihren Platz am Alpenrand wieder zu behaupten streben. So sind also auch die heutigen topographischen Voralpen der Zentralschweiz nò. der Aare in Wirklichkeit die Fortsetzung der Falten der Hochalpen, genau so, wie dies im SW. der Arve und des Giffre der Fall ist. Der die präalpinen Falten sowohl der helvetischen wie der mediterranen Fazies gegen den Rand des miocänen Mittellandes vorstossende und sie selbst über diesen Rand hinaufstossende Horizontalschub hat eine kreisbogenartige Anordnung der einzelnen Ketten zur Folge gehabt, die auch in der topographischen Karte schön zum Ausdruck gelangt. Man kann folgende Segmente unterscheiden, die jeweils durch Erosionsthäler voneinander getrennt werden, deren Richtung in einigen Fällen schon durch vorher eingetretene tektonische Ereignisse vorgeschrieben war: Bogen der Gruppe von Annecy-Thal der Arve und des Giffre; Chablaisbogen-Thal der Rhone und des Genfersees; Bogen der Saane- und Simmenngruppe-Thal der Aare und des Thunersees; Hohgantbogen-Emmenthal; Bogen Pilatus-Rigihof-Fluh-Muotathal; Fluhbergbogen-Linththal; Säntisbogen-Hohe Freschen (Vorarlberg). Das Thal des Vierwaldstättersees, sowie die Thäler der Linth und des Rhein verdanken ihre Entstehung ausschliesslich den rein topographischen Verhältnissen des ursprünglichen Bodenreliefs und sind an keinerlei transversal wirkende tektonische Ursachen gebunden.

Der Grund dafür, dass die Bezeichnung Präalpen oder Voralpen sich nicht allgemein einzubürgern vermocht hat, liegt wahrscheinlich in der Schwierigkeit, im Gebiet nò. vom Thunersee eine ebenso scharfe und offenkundige Trennungslinie zu finden, wie sie zwischen den Préalpes Romandes und den hohen Kalkalpen vom Thunersee bis zum Rhonethal und weiterhin bis zum Thal des Giffre tatsächlich vorhanden ist. Es unterscheiden sich nämlich die «topographischen» Präalpen zwischen Thunersee und Rhein von den Hochalpen weder durch ihren tektonischen Aufbau, noch durch ihre stratigraphische Beschaffenheit. Auch ihre topographische Gestalt ist nicht besonders stark verschieden. Will man hier überhaupt eine Grenze ziehen, so müsste sie etwa vom Brienzensee über Brünig, Kerns, Stans, Brunnen, Muotathal, Prugel nach Näfels gehen und sich von da entweder direkt nach Wildhaus oder durch das Thal des Walensees fortsetzen, wobei im ersteren Fall die Churfürsten noch zu den Hochalpen geschlagen würden. Allerdings liegen dann innerhalb dieser Grenzlinie d. h. auf Seite der Hochalpen, der Brisen und die Klippen

gebiete des Buochserhorns und Stanserhorns, die doch weit eher als jede andere der ausserhalb der Linie gelegenen Berggruppen den Präalpen zugeteilt werden sollten. Es ist aber kaum möglich, eine weiter südlich verlaufende Trennungslinie zu finden. Es zeigt dies, wie schwierig es ist, diese auf den ersten Blick so einleuchtende Unterscheidung zwischen Präalpen oder Voralpen und Hochalpen wirklich scharf durchzuführen. Wenn man sie für das ganze Gebiet nö. vom Thal der Aare aus alter Gewohnheit auch noch meist beizubehalten pflegt, so muss sie doch abgelehnt werden, sobald man die Alpen nach wissenschaftlichen Gesichtspunkten in einzelne Unterabteilungen gliedern will.

[Dr. H. SCHARDT.]
PRAEL (USINE DE) (Kt. Waadt, Bez. Orbe, Gem. Romainmôtier). 647 m. Gruppe von 3 Häusern am Nozon, an der Strasse Orbe-Le Pont und 400 m ö. Romainmôtier. 30 reform. Ew. Kirchgemeinde Romainmôtier. Hier arbeitete im 19. Jahrhundert die bedeutende Lerber'sche Tonwarenfabrik und Giesserei, von der jetzt bloss noch ein zerfallenes Gebäude vorhanden ist. Jetzt besteht hier eine Motoren- und Werkzeugmaschinenfabrik.

PRÆGELZ (Kt. Bern, Amtsbez. Neuenstadt). Gem. und Dorf. S. den Art. PRÆLES.

PRÆSANS oder **PRÆSANZ**, romanisch **PARSONS** (Kt. Graubünden, Bez. Albula, Kreis Oberhalbstein). 1369 m. Gem. und Pfarrdorf im Oberhalbstein; 10,5 km s. der Station Tiefenkastr der Albulabahn. Postablage. 22 Häuser, 113 kath. Ew. romanischer Zunge. Wiesenbau und Viehzucht; Alpwirtschaft.

PRÆTIGAU, romanisch **VAL PRATENS** (Kt. Graubünden, Bez. Ober und Unter Landquart). Der von der Landquart durchflossene Prätigau oder das Prätigäu (*pratium* = Wiese, Prätigau = Wiesengau) ist das unterste und nach dem Hinterrheinthal grösste Seitenthal des bündnerischen Rheingebietes. Es ist eingeschlossen vom Rätikon im N., von der Hochwangkette im S. und vom westl. Teil der Silvrettagruppe im O. Diese letztere besteht aus krystallinen Felsarten, besonders Gneisen und Hornblendeschiefen. Die bekanntesten für das Prätigau in Betracht kommenden Gipfel sind hier das Gross Seehorn (3123 m), der Gross Litzner (3111 m), das Silvrettahorn (3248 m), das Signalhorn (3212 m) über dem Silvrettapass (3013 m), das Verstanklahorn (3301 m), der Schwarzkopf (3225 m), die Platten- und Ungeheuerhörner (3190, 3205, 3219, 3221, 2999 und 2995 m) und in den westl. Ausläufern einerseits das Canardhorn (2611 m), das Weisshorn am Stutz (2833 m), das Weisshorn am Jörgletscher (3068 m), das Pischahorn (2982 m) und der Mückenthälspitz (2673 m), andererseits der Aelpli-

spitz (2855 m). Der Piz Linard (3414 m) und Piz Buin (3316 m) gehören zwar nicht mehr dem Prätigau an, stehen ihm aber doch sehr nahe und werden von ihm aus viel besucht. Der Rätikon ist in seinem westöstl. verlaufenden Hauptkamm mit Falknis (2566 m), Naafkopf (2574 m), Scesaplana (2969 m), Kirchlispitzen (2341 und 2355 m), Drusenfluh (2829 und 2828 m) und Sulzfluh (2820 m) als Hauptgipfeln ein aus Trias-, Jura- und Kreideformationen aufgebautes Kalkgebirge, dessen grandiose Wände und zum Teil sehr eigentümlich gestaltete, klotzförmige und auf den Scheiteln mehr oder weniger abgeplattete Gipfel sehr an die Dolomiten Südtirols erinnern. Die Vorberge des Rätikon dagegen, wie der Vilan (2380 m), der Sassauna (2312 m), der Girenspitz (2397 m), das Kreuz (2200 m), das Kühnihorn (2416 m) und andere sind aus eocänen, bezw. oligocänen Tonschiefern herausmodelliert und demgemäss meist von sanftern Formen und bis zu oberst mit blumenreichen Matten bedeckt. Östl. der Sulzfluh biegt der Rätikon nach S. um und endigt dann mit dem vielgestaltigen Gebirgstock des Madrishorns. Diese N.-S. streichende Kette ist eigentlich aus drei Gebirgen zusammengeschieden: dem Prätigauer Schiefergebirge, dem Kalkgebirge des Rätikon-Hauptkammes und den westl. Vorposten der krystallinen Silvrettagruppe. Davon ist das zweite auf das erste und das dritte auf das zweite von O. nach W. hinaufgeschoben. Das Schiefergebirge bildet die westl. Abhänge (bis über 2000 m, stellenweise bis etwa 2300 m), das Kalkgebirge ist besonders in der Scheien- und Mittelflüh (2630 und 2437 m), der Rätichenflüh (2707 m) und im Saaser Calanda (2530 m) zu erkennen, während in der Mitte dieses Zuges der Zusammenhang mehr oder weniger unterbrochen und teilweise nur durch langgezogene Kalkbänder angedeutet ist. Das krystalline Gebirge endlich bildet die Grenzkette mit dem Madrishorn (2830 m), dem Rungspitz (2552 m) und dem Sarotiaspitz (2562 m) als Hauptgipfeln. Die Hochwangkette besteht aus denselben Schiefen wie die Vorberge des Rätikon und zeigt darum auch denselben morphologischen und landschaftlichen Charakter. Oestl. lehnt sich an sie in den Kalkgipfeln der Casanna (2561 m) und Weissfluh (2818 m) ein Gebirge an, das als eine durch das Landquartthal unterbrochene Fortsetzung der Kette Scheienflüh-Rätichenflüh erscheint und sich selber in die Strelakette fortsetzt. Auffallend ist aber hier ein starkes Auftreten von Serpentin im Schwarzhorn (2672 m) und auf der diesem anliegenden Totalp, welche Felsart im Rätikon nur schwach vertreten ist. Auch kleinere Partien von krystallin-schieferigen und -körnigen Gesteinen (Gneis, Granit u. a.) finden sich im Casanna-Totalpgebirge. Der Hauptteil des Prätigaus erscheint so als ein auf zwei Seiten von Kalkmauern begrenztes und von jungen Schiefen erfülltes Senkungsfeld, dessen Füllung dann zusammengeschieden, aufgefaltet und durch Erosion zu ihrer jetzigen Gestalt ausgearbeitet wurde. So lange die östl. Kalkmauer noch intakt war, flossen die Gewässer der Silvrettagruppe (aus Sardasca-, Vereina- und Schlappinthal) über den jetzigen Wolfgangpass nach Davos und zur Albula ab. Der damals noch kürzeren, aber rasch fliessenden Landquart gelang es dann im Lauf der Zeit, diese Mauer durch rückwärts schreitende Erosion zu durchbrechen und damit die oben genannten Gewässer zu sich abzulenken.

In seiner jetzigen Ausgestaltung misst der Prätigau 616 km² Fläche und ist von der Mündungsklus bis an die Wasserscheide der Silvrettagruppe 40-45 km lang, wovon auf das eigentliche Thal von der Klus bis an das Hintergebirge des obersten Thalbodens (Alp Sardasca) 35 km kommen. Die Breite des Hohlraums zwischen Rätikon und Hochwangkette beträgt 20 km und hinter Klusters noch etwa 10 km. Im ganzen verläuft das Thal von OSO. nach WNW., der oberste und unterste Abschnitt genau nach W. Die Senkung des Thalbodens (Sardasca 1650 m, Klus 580 m) beträgt etwas über 1000 m oder rund 30%, wechselt aber natürlich mehrfach zwischen sanfter geneigten, flach-



Prätigau : Seewis.

spitz (2690 m), die Schiltfluh (2890 m), die Fergenhörner (2888 und 2851 m), der Kessler (2840 m), der Kessispitz (2834 m), der Eisenthälspitz (2882 m) und der Rotbühl-

senkung des Thalbodens (Sardasca 1650 m, Klus 580 m) beträgt etwas über 1000 m oder rund 30%, wechselt aber natürlich mehrfach zwischen sanfter geneigten, flach-

sohliges Thalbecken und steileren schluchtartigen Partien. Die imposanteste Thalenge ist die unterste, die «Klus», mit der der Prätigau in das Rheinthal mündet. Hier ragen die nahe zusammentretenden Wände beinahe senkrecht, zum Teil sogar überhängend zu bedeutender Höhe empor. Unten rauschen die trüben Fluten der Landquart durch ihr Felsenbett dahin, und in der Höhe winken die malerischen Ruinen der Burg Ferporta oder Fragstein unter einer mächtigen überhängenden Wand hervor. Die Kluft ist so eng, dass Strasse und Eisenbahn dem n. vom Fluss ansteigenden Fels- und Schutthang abgerungen werden mussten. Der ganze Hang ist des drohenden Steinschlages wegen mit zahlreichen starken Holzwänden und zu unterst mit Mauern besetzt.

Hinter der Klus öffnet sich das Thalbecken von Schiers und Grüşch, das bis zur zweiten Thalenge, dem Fuchsenwinkel, etwa 6 km lang und 0,5 - 1 km breit ist. Die Landquart ist hier durch Eindämmung an die linke Thalseite bis an den Fuss des meist steilen und dicht bewaldeten Landquartberges gedrängt. Früher durchzog sie den ebenen Thalboden in zahlreichen Schlingen und Armen, trat auch oft verheerend auf und hat, namentlich seit etwa 1760, allmählig die ganze Ebene mit ihren Geschieben bedeckt und so das einstige Wiesenthal in eine wüste Sand-, Kies- und Sumpffläche verwandelt. Der neuern Wasserbautechnik ist es aber, allerdings unter grossen Opfern, gelungen, den Fluss und seine Zuflüsse (Taschinesbach und Schraubach) zu korrigieren und zugleich deren schlammreiche Fluten zu künstlicher Anschwemmung fruchtbarer Erdreichs zu benutzen, indem das Wasser in durch Querdämme abgeteilte flache Becken geleitet und durch Kanäle und Schleusen zweckmässig verteilt und in seinem Abfluss reguliert wurde. Der Erfolg ist nicht ausgeblieben: die ganze Thalebene ist wiederum in einen schönen Wiesengrund umgewandelt, der durch fortgesetzte Bodenverbesserung und Düngung immer ertragreicher gemacht wird und auf dem auch mehr und mehr Obstbaumpflanzungen entstehen. Die Dörfer Grüşch und Schiers breiten sich auf etwas ansteigendem Boden am Fuss der rechtseitigen Thalwand aus und zwar grösstenteils auf dem hier abgelagerten Gehängeschutt und auf den Schuttkegeln der aus engen Schluchten hervorbrechenden Seitenbäche, wo sie die Vorteile der grösseren Sicherheit, des trockeneren Untergrundes und der sonnigeren Lage geniessen. Von da steigen die breiten Gehänge in mässiger Steilheit gegen den Vilan, den Sassauna (Ochsenberg) und das Kreuz empor, bis zu oberst meist von schönen Bergwiesen und Weiden, da und dort auch von Wäldern und Waldparzellen bedeckt und auf den untern Terrassen von Dörfern, Weilern und zerstreuten Höfen besetzt. Da finden sich, weithin sichtbar, die Dörfer Seewis und Fanas und einige Weiler bei Schiers (Maria, Montagna, Fajauna und das hochtrонende Stels). Einem aufmerksamen Beobachter muss besonders die lange Flucht schöner Terrassen auffallen, die, bei Unter Fajauna beginnend, sich in annähernd gleichbleibender Höhe (770-800 m) unter Montagna-Maria-Fanas bis westl. der Ruine Solavers hinzieht und offenbar einen alten Thalboden markiert. Durch den Schraubach, den Tersierbach und den Taschinesbach ist derselbe zerstückelt. Ausserdem schneiden einige kleine Trockenthälchen, vielleicht die Abflussrinnen eines einstigen Gletscherendes, in diese Terrassen hinauf, so bei Schiers das Batinien- und das Rötzöbelchen (gegen Montagna und Maria) und bei Grüşch das Töbelchen westl. der Ruine Solavers. Höher liegen die Terrassen von Marienberg, Lasein, Casellas, Brühl (ob Fanas), noch höher Stels, Spinus, Aldur und auf der andern Thalseite Cavadura, Bendlen, Heiahoh, Platten, Boden, Furna, Hinterberg, die erstern unter sich und die letztern 10 ebenfalls wohl auch je einem alten Thalboden angehörend.

Die Thalenge des Fuchsenwinkels ist bei weitem nicht so grossartig wie die Klus. Doch sind auch hier Strasse und Eisenbahn zwischen Fluss und Fels eingeeengt, ja letztere durchbricht eine Strecke weit den Fels in einem Tunnel. An den Felsen dieser Partie bewundert man

einerseits schöne, sich mehr und mehr abblätternde und abschälende Schichtflächen, andererseits prächtige, viel-



Prätigau: Fideris.

fach gewundene und zerknitterte Schichtenverbiegungen. Die O.-Seite der Schlucht wird nicht durch hochragende Felsen, sondern durch den steilen Abfall der prächtigen weiten Terrasse von Lunden gebildet. Diese Terrasse, ein alter Thalboden, ist zum Teil Fels-, zum Teil Schuttterrasse, die auf ihrer Fläche mit herrlichen Wiesen langsam gegen den Berg ansteigt, an ihrem steilen Abfall aber beständig von der Landquart ange schnitten und zu fortwährendem Abbröckeln und Nachstürzen gebracht wird. Zwei kleine Wildbäche, der Seebach (vom Stelzersee) und der Buchentobelbach, zerschneiden sie in drei Stücke: Vorder, Mittel und Hinter Lunden. In verschmälerter Form lässt sich dieses Terrassengebiet bis gegen Schiers (Radals-Rossgasse) und bis Jenaz (Rüte) verfolgen. Das zweite Thalbecken, dasjenige von Jenaz, ist schon kleiner als das von Schiers. Es misst vom Fuchsenwinkel bis Fiderisau, wo die dritte Thalenge beginnt, 4 km, und die flache Thalsohle ist überall nur sehr schmal. Sie wird aber auf beiden Seiten von langgezogenen flachen Terrassen begleitet, die namentlich auf der linken Seite sanfter und in mehreren Stufen ansteigen und auch hier (wie Lunden) deutlich als alte Thalböden erscheinen. Die rechte Thalseite ist steiler, aber dennoch deutlich terrasiert. Man kann da wohl 5-6 übereinander liegende Terrassen unterscheiden, nämlich 1. Rüte gegenüber Jenaz, 2. Buchen-Ternalis-Putz-Flies, 3. Plattia-Parsott, 4. Faschneida, 5. Traza. Am Fuss dieses Gehänges strömt die Landquart dahin, an deren Ufer und damit in der eigentlichen Thalebene nur ein erst in neuerer Zeit längs der Strasse entstandener Teil von Jenaz liegt, während der ältere und grössere Teil dieses Ortes und der benachbarte Weiler Pragmartin sich auf den Terrassen der linken Seite angesiedelt haben, letzterer am Ausgang des weitläufigen und tief in das Schiefergebirge der Hochwanggruppe einschneidenden Jenazertobels. Hoch über diesem grüsst von freier Bergeshöhe das weit zerstreute Furna mit seinem weissen Kirchlein herunter. Weiter thaleinwärts folgt die Terrasse von Fideris-Strahlegg, die durch das Fiderisertobel in zwei ungleiche Teile zerschnitten wird. Auf dem grössern Teil, einem herrlichen Wiesenplan, breitet sich das stattliche Dorf Fideris aus, auf dem kleinern der zu Fideris gehörige Weiler Strahlegg mit der gleichnamigen Burgruine am steilfallenden untern Rand der Terrasse. Weit hinten im Tobel liegt an einer von Wildwassern und Rufen gefährdeten Stelle das seines Eisensäuerlings wegen viel besuchte Bad Fideris.

Zwischen den Terrassen von Fideris und Putz hat die Landquart eine Art Kanon, die dritte Thalenge, eingeschnitten, in deren Grund Poststrasse und Eisenbahn auf grösstenteils künstlich abgerungener Trace, doch ohne Tun-

nel, dahinziehen. Diese Schlucht ist etwa 2 km lang und kann nach dem Dörfchen am innern Ende als Dalvazzer-



Prätigau: Im St. Antönienthal.

schlucht bezeichnet werden. Ihre Wände sind ungleich beschaffen. Auf Fideriserseite erhebt sich ein etwa 100 m hoher Waldhang, auf der andern Seite dagegen der bis 800 m hohe Putzer Stein, eine mächtige, von steilen Runsen durchrissene und nur spärlich bewachsene Felswand, deren höchster Punkt die Ruine der in der Geschichte des Prätigaus bedeutsamen Burg Castels krönt. Diese beherrschte die alte, holperige, mehrfach auf- und absteigende Thalstrasse, die von Schiers über Lunden, Jenaz (bezw. Buchen), Putz und Luzein nach Dalvazza-Küblis zog, also sowohl den Fuchsenwinkel als die Dalvazzer-schlucht vermied. Ein anderer Weg ging von Jenaz über Fideris und Strallegg ebenfalls nach Dalvazza-Küblis. Diese Orte liegen auf der Sohle des dritten Thalbeckens, das wiederum kleiner ist als das zweite. Hier mündet von N. durch eine enge Schlucht das bis an die Sulzfluh reichende Thal von St. Antönien. An den sanfter ansteigenden N.-Gehängen des Kübliserbeckens liegen der Weiler Telfach (mit Burgruine) und die Kirchsödler Luzein und Pany, diese zwei an der neuen Strasse, die mit weit ausholender Schlinge nach St. Antönien führt. Telfach, Luzein, Strallegg, Fideris gehören wieder ein und demselben Terrassensystem an. Die S.-Seite des Beckens wird durch einen hohen und steilen Waldhang gebildet, der im Winter den Orten Dalvazza und Küblis längere Zeit die Sonne entzieht, ähnlich wie der Landquartberg einem Teil von Schiers.

Hinter Küblis folgt bis Klosters Brücke ein etwa 9 km langes Défilé, halb Thal, halb Schlucht mit enger, immer tiefer sich einschneidender Flussrinne und bald steileren, bald weniger steilen Wald- und Wiesenhängen, die von vielen kleinen Wildbächen durchschnitten werden und häufigen Erdabrutschungen ausgesetzt sind, und zwar umso mehr als sie aus leicht verwitterndem Schiefer bestehen. Auch hier fehlt es nicht an Terrassen. Auf einer solchen, die genetisch mit derjenigen von Luzein-Fideris zu verbinden sein dürfte, liegt gegenüber Konters hoch über dem Thal das Dorf Saas mit seiner weitblickenden Kirche. Die ausgeprägteste Terrasse ist die von Serneus, die nur wenig über der Landquart liegt und zum grossen Teil die Schuttablagerung aus den darüber eingeschnittenen Tobeln darstellt. Nahe dabei steht im Thalgrund selber das Schwefelbad Serneus. Die Terrasse von Saas zieht sich, schmaler werdend aber nur wenig unterbrochen, über Mezzaselva bis nach Klosters Dörfli hinein. Ihr folgt die Strasse, die von Küblis an in steilem Anstieg Saas erreicht hat. Die langsam ansteigende Eisenbahn jedoch erreicht die Terrasse erst bei Mezzaselva. Zahlreiche schwierige und kostspielige Sicherungsarbeiten waren da in dem wasserzügigen, zu Abrutschungen geneigten und von Wildbächen

durchschnittenen Boden notwendig. Mit Klosters Dörfli betreten wir das vierte Thalbecken, das selber wieder in zwei deutlich unterschiedene Teile zerfällt. Der äussere bildet eine prächtige, sanft nach O. und NO. ansteigende Haldenlandschaft, die sich zwischen der Landquart und dem Schlappinerbach auskeilt und von den Höhen des Kessigrates und Aelplispitz überragt wird. Der romanische Name Bosca deutet wohl auf ehemalige Bewaldung dieser Halde. Jetzt ist sie ein schöner, von bunten Blumen durchwirkter Rasenteppich, über den zahllose Hütten zerstreut sind. Auch die beiden Hauptteile von Klosters, Dörfli und Platz, breiten sich hier aus. Thaleinwärts zieht diese Halde, wenn auch sehr verschmälert, noch bis gegen Monbiel. Im ganzen aber bildet der hintere Teil des Klostersbeckens von der Brücke bis in die Alp Novai eine schöne Thalmulde mit einem langen Streifen ebenen Thalbodens, an den sich zu beiden Seiten sanft ansteigende Halden anlehnen, die dann bald in die einschliessenden hohen und steilen Bergwände übergehen. Bis Monbiel (1313 m) ist diese Thalstrecke noch ständig bewohnt. Weiter hinten folgen herdenbelebte Alpen, von denen besonders Pardenn und Novai durch ihre landschaftlichen Reize, durch grüne Wiesenflächen, dunkle Wälder und rauschende Wasser hervorrangen und deshalb von den Klosterser Kurgästen viel besucht werden. Ein hübaches Fahrsträsschen führt von Klosters Platz über Monbiel und diese Alpweiden bis zur Alp Sardasca, ein zweites von Klosters Brücke über Aeju zu Anschluss an das vorige, ein Fussweg ausserdem von Aeju auf der linken Seite der Landquart ebenfalls bis nach Novai. Da Klosters selber schon 1200 m hoch liegt, finden wir hier nicht wie in den früher genannten Thalbecken noch weitere Ortschaften auf höher gelegenen Terrassen, ausgenommen etwa der kleine Weiler Selfranga (1238 m) etwas über Klosters Brücke. Von da geniesst man, wie übrigens noch von vielen andern Punkten, einen guten Ueberblick über das ganze Becken und über die es einschliessenden Gebirge. Einen besonders, vielbewunderten Reiz verleiht diesen Landschaftsbildern der Thalabschluss durch die Silvrettagruppe mit den schönen, regelmässigen Pyramiden des Canard- und Weissorns, dem Silvretta- und Kammgletscher und einigen der umstehenden Gipfel. Klosters gehört unbestritten zu den schönsten Gegenden Graubündens und verdankt diesem Umstand nächst seiner Höhenlage und den damit verbundenen klimatischen Vorteilen sein Aufblühen als Kurort. Namentlich bei Klosters Brücke drängt sich eine Reihe grösserer und kleinerer Kurhäuser und Hotels zusammen, während andere, meist bescheidenere, da und dort zerstreut sind und einige auch in Klosters Dörfli sich finden. Hinter der Alp Novai folgt die letzte Thalenge, eine Waldschlucht, durch welche die junge Landquart schäumend und brausend zwischen mächtigen Blöcken sich hindurcharbeitet. Ihr entlang führt das oben genannte Fahrsträsschen mit einigen Windungen hinauf auf die oberste Thalstufe, das Sardascathal, auf dessen Kiesboden die Landquart sich hin- und herschlängelt. Hier findet man sich in einem weiten Felsenirkus, auf den kühne Berggestalten, wie die Verstankaköpfe, das Gross Seehorn, der Gross Litzner und andere herunterblicken. Das Sardascathal verzweigt sich in mehrere Arme, die steil in die Eiswelt der Silvrettagruppe hinauf greifen. Sie sind alle in ihren untern Teilen schlucht- oder tobeltartig verengt und steil, während sie weiter oben sich zu Hochmulden erweitern. Drei von diesen letztern sind mit Gletschern erfüllt, deren grösster der breite, in sanften Wellen ansteigende und von einem wunderbar schönen Gipfelkranz umrahmte Silvrettagletscher ist. Zu ihm steigt man auf gutem Pfad durch das Medjethäli hinauf, in dem die Silvretthütte des S. A. C. (2344 m) als Ausgangspunkt einer grossen Reihe herrlicher Gebirgstouren steht. In der Hochmulde des Verstankalthales liegt der Verstanklagletscher, gleichsam eine Seitenkammer des Silvrettagletschers, auf der obersten Stufe des Seethales der Seegletscher. Eisfrei, aber in ihren obern Teilen mit Moränen und Schneeflecken erfüllt, sind das Thälchen der Silvretta Alp und das Galtür-

thäli, zwei typische Karmulden. Zu den Quellthälern der Landquart zählt man auch das bei Novai von S. her mündende Vereinathal. Hinter einer langen und engen Schlucht weitet auch dieses sich zu einem Alpthal aus und verzweigt sich weiter in drei Arme. Die Gletscherwelt ist hier nicht so grossartig entwickelt wie im Sardasagebiet, indem sich nur kleinere Gehänge- und Terrassengletscher finden, so am Verstanklahorn und an den Plattenhörnern im Vernelathal und am Weisshorn im Jörithal. Touristisch wichtig ist aber dieses Gebiet durch seine Pässe nach dem Unter Engadin: den Vernelapass oder die Fuorcla Zadrell (2753 m) aus dem Vernelathal, den Vereina- oder Valtortapass (2603 m) und den Flesspass (2452 m) aus dem Süserthal und den Jöriflesspass (2567 m) aus dem Jörithal. An der Ausmündung des Vernelathales steht die Vereinahütte des S. A. C., der vielbesuchte Ausgangspunkt für die genannten Pässe und für eine Reihe von Gipfeltouren (Piz Linard, Plattenhörner, Verstanklahorn, Weisshorn, Pischahorn etc.).

Die Seitenthäler des Prätigaus sind in ihren untern Teilen alle nur wilde, meist kaum gangbare Schluchten, durch welche die ungestümen Bergwasser oft genug gefährdend ins Hauptthal hinaus treten. In ihren oberen Teilen dagegen weiten sie sich, verzweigen sich und bilden ausgedehnte Wald- und Alpreviere. Nur wenige sind ständig bewohnt. Von diesen Thälern liegt das bei Klosters Dörfli mündende Schlappenthal noch im kristallinen Gebiet der Silvrettagruppe, während die andern alle dem Schiefergebirge angehören, so das Fiderisertobel, das Jenazertobel und das Valzeina demjenigen der Hochwanggruppe, das St. Antönlerthal und die Thäler des Schraubaches (bei Schiers) und des Taschinesbaches (bei Gräsch) demjenigen der Vorberge des Rätikon. Nur mit ihren obersten Verzweigungen reichen letztere auch noch in die Kalkmauer des Rätikon hinauf und sind nur spärlich oder gar nicht bewohnt. Bloss das Thal von St. Antönien ist in seiner mittleren Partie einigermassen muldenförmig gestaltet und weist hier drei kleine Dörfchen mit zusammen 350 Ew. auf (Ascharina, Castels und Rütli). Schuders und Busserein im Gebiet des Schraubaches, Furna in demjenigen des Jenazerbaches und Valzeina in dem des Schrankenbaches sind keine eigentlichen Thalsiedelungen, sondern liegen an hohen Gehängen (Schuders und Furna) oder in Gehängemulden (Busserein) oder auch auf seitlichen Terrassen (Valzeina).

Der Prätigau hat ein relativ mildes Klima, da er vor N. und O.-Winden geschützt ist, während W.-Winde freieren Zutritt haben und auch der Föhn ein wohlbekannter, manchmal recht unwirscher Gast ist, aber auch jeweilen im Frühling mit dem Schnee gehörig aufräumt. Die Niederschläge sind ziemlich stark und steigen durchschnittlich im Thal auf 100-125 cm per Jahr, d. h. beträchtlich höher als z. B. im Churer Rheinthal und in Davos, welche Gegenden vor W.-Winden besser geschützt sind. Als Lokalwinde stellen sich im Sommer bei guter Wetterlage regelmässig der Thal- und Bergwind ein, jener am Tag thalaufwärts, dieser bei Nacht thalabwärts wehend. Nebel sind selten. Nur im Spätherbst und Winter lagert dann und wann ein dünner Frostnebel über der Landquart. Der Winter hat bei reichlichem Schnee viele helle, sonnige Tage, die oft wochenlang andauern, und zeigt also, besonders in den höhern Lagen (Schuders, Furna, St. Antönien, Klosters), schon manche Anklänge an den Davoser Winter. Doch ist die mittlere Jahrestemperatur entsprechend der tiefern Lage natürlich höher und beträgt im untern Prätigau 7-8°, in Klosters etwa 5° C.

Im untern Prätigau sieht man noch da und dort Reben-spaliere. Früher wurde hier ziemlich viel Mais angebaut, jetzt nur noch wenig. Der Getreidebau ist, wie überall in der Schweiz, aus wirtschaftlichen Gründen sehr zurückgegangen, doch trifft man Roggen- und Gerstenfelder noch bis Klosters. Obstbäume sind bei allen untern Dörfen bis über 1000 m zahlreich, Kirschbäume gehen bis Klosters Platz. Das Prätigau könnte, wenn man sich darauf verlegen wollte, feines Tafelobst in grosser Menge erzeugen. Einen besondern Schmuck dieses Thals bilden die zum Teil noch ausgedehnten Buchenwälder, die bis etwa 1300 m gehen, während einzelne Buchen hie und da 1500 m erreichen oder noch etwas überschreiten. Sehr hübsch machen sich an manchen Stellen kleinere Gruppen von

Buchen, Ahornen, Eschen oder Birken, auch hie und da solche von Ulmen und Linden, die mitten in den Wiesen oder längs den sprudelnden Bächen stehen. Zahlreich sind in höhern Lagen die Ebereschen, seltener dagegen und nur auf den untersten Stufen die Eichen (bei Furna jedoch bis 1400 m). An feuchten Stellen bis etwa 1400 m findet sich die Weisslerle, in den höhern Regionen bis 2000 m dagegen die Grünerle. Die Nadelwälder gehen im vordern Prätigau bis etwa 1800 m, im hintern Prätigau bis 1900 m und hie und da noch höher. Sie bestehen vorherrschend aus Fichten (Rottannen), doch gibt es auch grössere reine Bestände von Lärchen. Daneben sind letztere auch häufig mit Fichten oder Buchen gemischt. Die Verbindung von Lärchen- und Buchenwald ist eine viel beachtete Eigentümlichkeit, die der Prätigau nur mit wenigen andern Thälern der Schweiz, insbesondere mit den obern Stufen einiger Tessinerthäler gemeinsam hat und die den Uebergang vom mehr ozeanischen Buchenklima zum mehr kontinentalen Lärchenklima andeutet. Weissstannen sind im Prätigau nicht gerade häufig, gehen aber stellenweise doch bis 1700 m. Nur schwach vertreten ist die Arve am obern Waldrand etwa vom Kistenstein bis in die Silvrettagruppe. Nicht ganz selten ist die Eibe von Grünsch und Seewis bis Küblis. Die Waldföhre (*Pinus silvestris*) findet sich vereinzelt an warmen Standorten (bis 1200 m), die baumförmige Bergföhre (*Pinus montana* var. *uncinata*) bei Laret und am Wolfgang, die Legföhre (*Pinus montana* var. *pumilio*) stellenweise am obern Waldrand des Rätikon. Von den übrigen Strauchformen sei nur noch die Alpenrose genannt, die in den höhern Lagen überall reichlich vorhanden ist, im Schiefer- und Gneisgebirge als rostblättrige, im Kalkgebirge als gewimperte, in den Grenzgebieten auch in der Zwischenform (*Rhododendron intermedium*). Auch sonst bietet die alpine Pflanzenwelt dem Botaniker schöne Ausbeute. Einzelne Gegenden gehören zu den eigentlich reichen Bezirken, so der S.- und W.-Abhang der Madrishornkette (Saaseralp, Gafienthal, Partnun) und die Alpen am S.-Fuss des Rätikon. Näheres darüber siehe bei Imhof,



Dorfstrasse im Prätigau.

Ed. Der Rätikon, das Plessurgebirge und die westl. Ausläufer der Silvrettagruppe. (Itinerar. S. A. C. für 1890-1891). Glarus 1890.

Die Bevölkerung des Prätigaus beträgt nach der Zählung von 1900 8850 Seelen, d. h. nur 14 per km². Davon kommen aber auf das Hauptthal und dessen Gehänge etwa 8000 oder 100-200 per km². Dieselben verteilen sich auf 16 Gemeinden, wovon Schiers (inkl. Schuders) mit 1654 und Klosters (inkl. Serneus) mit 1555 Ew. die grössten, die drei Gemeinden von St. Antonien (Rüti mit 83, Ascharina mit 95 und Castels mit 172 Ew.) die kleinsten sind. Ueber 500 Ew. haben nur noch Seewis (901), Grösch (629), Jenaz (820) und Luzein (841). Dabei muss sehr auffallen, wie verschieden die Ausdehnung und Gliederung dieser Gemeinden ist. Die drei politischen Gemeinden von St. Antonien z. B. erstrecken sich zusammen nur über eine Thalstrecke von 3 km und bilden auch nur eine einzige Kirchgemeinde, die Gemeinde Klosters dagegen nimmt eine Thalstrecke von 7-8 km ein und umfasst die Dörfer und Weiler Platz, Dörfli, Brücke, Selfranga, Aeuje, Monbiel und Serneus, letzteres mit eigener Kirche. Die Gemeinde Luzein erstreckt sich von Mittel und Inner Lunden über Buchen und Putz bis nach Pany, letzteres ebenfalls mit eigenem Kirchlein. Die Gemeinde Schiers gar zieht sich einerseits bis Vorder Lunden, Fajauna und Stels, andererseits über Maria-Montagna und Busserein bis inkl. das Berg- und Kirchdorf Schuders. Derartige Verschiedenheiten sind weniger geographisch begründet,



Prätigau: Haustypus im St. Antonienthal.

als durch historisch-politische Entwicklungen meist sehr lokaler Art so geworden.

Die Prätigauer sind im ganzen ein kräftiger, gut gebauter Volksschlag, deutsch und reformiert mit ausgesprochenem Sinn für das Religiöse und mit grosser Anhänglichkeit an ihr Land und ihre politischen Einrichtungen, gerne festhaltend am Hergebrachten, doch auch Neuerungen nicht unzugänglich, sofern solche als gut und notwendig erkannt werden. Ihre Hauptbeschäftigung bildet natürlich die Viehzucht, die in den herrlichen Wiesen und ausgedehnten Alpweiden eine treffliche Grundlage hat. Das Prätigauer Vieh gehört zu den grössten und schönsten Schlägen Graubündens. Es wird hauptsächlich auf Aufzucht von Jungvieh hin gearbeitet, das dann auf zahlreichen Märkten in und ausserhalb des Thals verkauft wird. Die Molkereiprodukte (Milch, Käse, Butter, Zieger) werden grösstenteils im Thal selbst konsumiert. Doch wird auch viel Butter an die eigenen und benachbarten Kurorte geliefert. Die Käserei erzeugt fast nur Magerkäse zum eigenen Verbrauch. Acker- und Obstbau werden in allen hiezu geeigneten Strichen bis nach Klosters mehr oder weniger, doch nirgends in grösserem Mass betrieben, obwohl Boden und Klima vielerorts dazu sehr geeignet und die Absatzverhältnisse (Kurorte, Eisenbahn) namentlich für Obst und Gemüse günstige wären. Obst allerdings wird in den guten Jahren aus dem untern Prätigau ziemlich viel ausgeführt, während Getreide und Mehl eingeführt werden müssen. Einen bedeutenden Reichtum des Prätigaus bilden die ausgedehnten Wälder, die 22% seiner Gesamtfläche einnehmen. Namentlich die steileren Abhänge und die Schluchten und Tobel sind damit bedeckt. Der Holzhandel ist denn

auch beträchtlich. Bei den Sägen und Bahnstationen sieht man oft mächtige Haufen von Fichten- und Lärchenstämmen zur Ausfuhr bereit gelegt, besonders bei Grösch, Schiers, Jenaz und Küblis. Immer grössere Bedeutung erlangt ferner der Fremdenverkehr, der sich namentlich auf die Luftkurorte und Sommerfrischen Klosters, St. Antonien und Seewis und auf die Badeorte Serneus (Schwefelwasser) und Fideris (Eisensäuerling) konzentriert. Der früher ziemlich beträchtliche Bergbau — ums Jahr 1588 gab es im Prätigau 15 Bergwerke auf Eisen, Kupfer, Blei und Silber — ist gänzlich eingegangen.

Die vielen romanischen Lokalnamen (für Dörfer, Güter, Wälder, Alpen, Berge, Bäche etc.) lassen erkennen, dass die Bevölkerung des Prätigaus ursprünglich romanisch war. Das Deutsche ist seit dem Anfang des 16. Jahrhunderts herrschend geworden. Doch finden sich im Prätigauer Dialekt noch manche romanische Ueberbleibsel. In der Geschichte tritt das Prätigau namentlich seit 1436 hervor. In diesem Jahr starb nämlich der letzte Sprössling des Grafenhauses von Toggenburg, dem neben andern rätschen Thälern auch das Prätigau gehört hatte. Als nun über das Erbe blutige Kämpfe entbrannten, traten Abgeordnete der rätschen Besitzungen in Davos zusammen und gründeten den Zehngerichtebund, dem auch das Prätigau mit seinen drei Gerichten Schiers, Castels und Klosters beitrug. Das Haus Montfort-Tettmang, dem Prätigau und Davos zugefallen waren, dann auch Herzog Sigismund von Oesterreich, der diese Thalschaften 1477 käuflich erworben hatte, anerkannten das Abkommen der Landleute, so dass die ersten Zeiten des Bundes ohne grössere Schwierigkeiten vorübergingen. Auch die Reformation fand in Prätigau und Davos raschen Eingang, ebenfalls ohne grössere Streitigkeiten zu verursachen. Später aber suchte Oesterreich diese Thäler wieder zum katholischen Glauben zurück zu führen und zugleich unbedingte Herrschaftsrechte über sie zu erlangen. Im Oktober 1621 fiel Oberst Brion mit österreichischen Truppen über das Schlappinerjoch in den Prätigau ein und plünderte und verbrannte Klosters Dörfli, wurde dann aber durch die bei Klosters Platz vereinigten Prätigauer und Davoser wieder ins Montafun zurückgetrieben. Allein gleichzeitig war Baldiron mit der österreichischen Hauptmacht ins Engadin eingefallen und zog nun über den Flüelapass nach Davos und ins Prätigau, alles vor sich niederwerfend. Die Prätigauer mussten ihre Waffen nach der Burg Castels, dem Sitz des österreichischen Vogtes, abliefern. Castels erhielt eine starke Besatzung, und Fragstein in der Klus wurde befestigt. Die evangelischen Prädikanten wurden vertrieben, und Kapuziner, von einer rohen Soldateska unterstützt, suchten dem Land den Katholizismus wieder aufzuzwingen. Dies führte im Frühling 1622 zu einer allgemeinen Erhebung. Des Nachts schnitzten die Prätigauer in den Wäldern Keulen, und am Palmsonntag brach der Aufstand los. Die Besatzung von Castels wurde zur Uebergabe gezwungen und erhielt freien Abzug. In Schiers wurden die Oesterreicher nach hartem Kampf, an dem sich auch Frauen beteiligten, überwältigt und gänzlich aus dem Thal vertrieben. In Seewis ward der fliehende Pater Fidelis erschlagen. Aber schon im September desselben Jahres fiel Baldiron aufs Neue durch das Engadin und über Davos ins Prätigau ein, wobei in Klosters allein 330 Gebäude, darunter auch die Kirche, eingeäschert wurden. Auf der Wiese Raschnals bei Saas kämpften die Prätigauer erfolgreich gegen die Oesterreicher, wurden dann aber gleich darauf nach verzweifelter Gegenwehr auf der Wiese Aquasana, ebenfalls bei Saas, überwältigt. Nun mussten sie sich einen harten Frieden gefallen lassen und im folgenden Frühling (21. April 1623) bei der Burg Castels, umringt von 1200 Reitern, knieend den Untertaneneid leisten. Zum Kriessunglück kam noch eine schwere Hungersnot im Winter 1622/23 und dann der durch österreichische Soldaten eingeschleppte « schwarze Tod » (Pest), der besonders 1628 und 1629 in erschreckender Weise auftrat. 1649, als der 30jährige Krieg Oesterreich geschwächt hatte, gelang es dann den Thälern Prätigau und Davos, sich um die Summe von 75000 Gulden (nach jetzigem Wert etwa 1/2 Million Franken) loszukaufen, worauf die alte Zwingburg Castels im Jahr 1652 gebrochen wurde. Seither blieb der Prätigau von Kriessnöten verschont, ausgenommen eine kurze Zeit, 1799, als Oester-

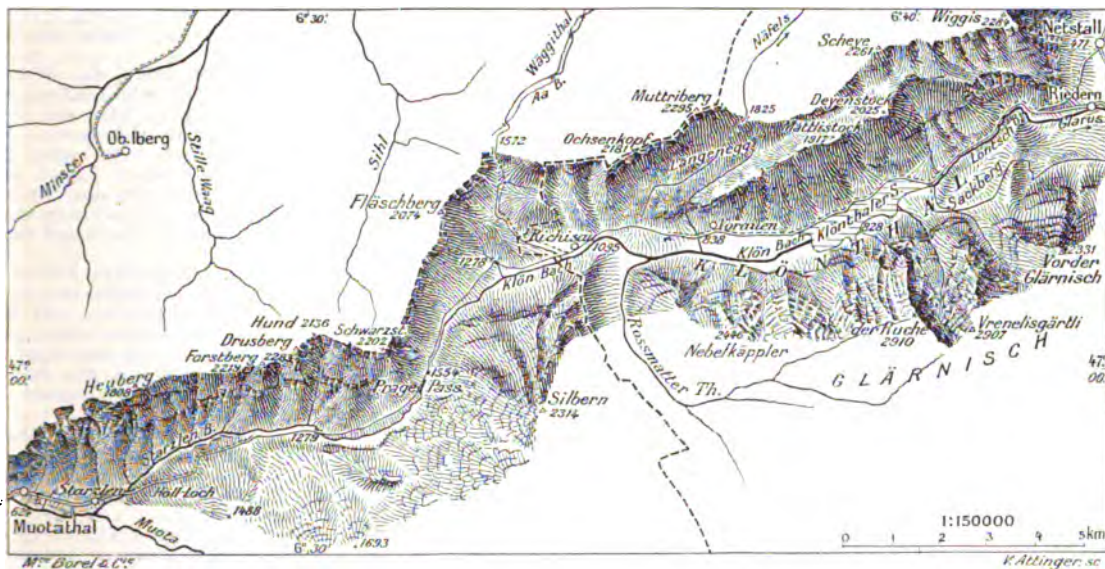
reicher und Franzosen sich auch in Graubünden herum-schlagen und manche Gewalttat erlaubten.

Literatur: Theobald, G. *Naturbilder aus den rätischen Alpen*. 3. Aufl. von Chr. Tarnuzzer. Chur 1893. — Hauri, J. *Die Landquart-Davos-Bahn*. (Europ. Wanderbilder. 183 und 184). Zürich 1891; Imhof, Ed. *Der Rätikon, das Plessurgebirge und die westl. Ausläufer der Silvretta-gruppe*. (Itinerar. S. A. C. 1890-91). Glarus 1890; Imhof, Ed. *Luftkurort Klosters*. Klosters 1893; Ludwig, A. *Der Prätigauer Freiheitskampf*. Schiers 1901; Fient, G. *Das Prätigau*. 2. Aufl. Davos 1897. [Dr. Ed. Imhof.]

PRÄZ (Kt. Graubünden, Bez. Heinzenberg, Kreis Thusis). 1192 m. Gem. und eines der höchstgelegenen Pfarrdörfer am Heinzenberg; 8,2 km nww. der Station Cazis der Albulabahn. Postablage; Postwagen nach Cazis. Gemeinde, mit Dalin und Raschlinas: 55 Häuser, 201 reform. Ew. romanischer Zunge; Dorf: 34 Häuser, 128 Ew. Alpwirtschaft; Wiesenbau und Viehzucht. Fund einer römischen Münze.

PRÄZER HOEHE (Kt. Graubünden, Bez. Heinzen-

braucht man etwa 10 Stunden Marschzeit, vom Dorf Muotathal bis Richisau oder umgekehrt, d. h. für den eigentlichen Pass etwa $4\frac{1}{2}$ Stunden. Von Schwyz bis Muotathal und von Glarus bis Richisau führen gute, an malerischen Partien reiche Fahrstrassen, von Muotathal bis Richisau ein meist rauher und eintöniger Saumpfad. Doch ist auch für diese letztere etwa 13 km lange Strecke eine Strasse projektiert. Von Muotathal führen zwei Wege nach der Passhöhe. Der etwas kürzere und fast allgemein benutzte geht nach der Hüttengruppe Stalden, dann über den Starzlenbach und unter dem berühmten Höll-Loch durch auf der S.-Seite des Baches zum Riedmattli, dann bei den Hütten von Himmelbach wieder über den Bach und über den Gutenthalboden zur Passhöhe ($3\frac{1}{4}$ Stunden). Der andere Weg bleibt immer auf der N.-Seite des Starzlenbaches und führt über die Hütten von Haselbach und Klosterberg ebenfalls zum Gutenthalboden und auf den Pass (4 Stunden). Beide Wege sind meistens steinig, holperig, auf längern Strecken auch sumpfig und bei nassem Wetter an vielen Stellen schlüpfrig, namentlich auf den schlech-



Pragelpass.

berg). 2123 m. Einer der höchsten Punkte des Heinzenbergs; 2,5 km w. Prüz. dem nördlichsten Dorf am Heinzenberg. Bildet wie die übrigen Gipfelpunkte dieser Bergkette (Creat dil Cut 2017 m und Tguma 2162 m) eine abgerundete Kuppe, die gegen das Domleschg mit breiten Rasenhängen absteigt und gegen das Safienthal einen von Runsen durchfurchten Steilhang zeigt. Kann von Thusis aus auf einem guten Fussweg in $4\frac{1}{2}$ Stunden bestiegen werden und wird auch von Safen Platz her besucht. Prachtvolle Aussicht.

PRAFANDAZ (PÂTURAGE DE) (Kt. Wallis, Bez. Aigle, Gem. Leysin). 1582 m. Alpweide mit Hütten, auf einer breiten sw. Vorschulter der Riondaz (Gruppe der Tours d'Al). In der Höhe ein von den Kurgästen von Leysin oft besuchter trigonometrischer Signalpunkt (40 Minuten über den Gasthöfen von Leysin) mit schöner Aussicht auf den Genfersee, die Rhoneebene, die Dent du Midi und das Massiv des Mont Blanc. Ausgangspunkt der Schlittbahn, die die Sportsfreunde im Winter in einem Zug bis zum Dorf Leysin hinunterbringt. Uebergang über den sog. Col de Prafandaz von Leysin nach dem Zirkus von Luan und nach Corbeyrier ($1\frac{3}{4}$ Stunden). Malm auf einer Doggerunterlage.

PRAGELPASS (Kt. und Bez. Schwyz). 1554 m. Passübergang zwischen der Silbern und der Kette des Fluhrig; verbindet Schwyz durch das Muotathal und das Klönthal mit Glarus, liegt aber ganz auf Schwyzergebiet, da die Kantonsgrenze etwa 4 km nö. unter der Passhöhe bei Hinter Richisau durchgeht. Von Schwyz bis Glarus

ten Steinpflastern. Auch bis Richisau hinunter bleibt der Weg steil und holperig, zeigt aber schöne Ausblicke auf das Klönthal und seinen prächtigen See. Von da sind es noch etwa 3 Stunden Marsch auf guter Strasse durch das Klönthal nach Glarus. Bekanntlich gehört der Pragelpass wie der St. Gotthard, Kinzig Kulm und Panixerpass zu den von Suwarow mit seinem russischen Heer im September 1799 überschrittenen Pässen. An dieses Ereignis erinnert eine beim Gutenthalboden in den Fels eingelassene Bronzeplatte. Der Name ist vom spätlatein. *bareca*, *barecula* = Alphütte oder Heustadel herzuleiten und entspricht den Formen Baraigl im Kanton Graubünden und Baraghetto im Tessin.

PRAGG (Kt. Graubünden, Bez. Ober Landquart, Kreis und Gem. Jenaz). Dorf. S. den Art. PRAGMARTIN.

PRAGHORN (Kt. Wallis, Bez. Visp). Gipfel. S. den Art. MATTENFURGGE.

PRAGMARTIN oder **PRAGG** (Kt. Graubünden, Bez. Ober Landquart, Kreis und Gem. Jenaz). 755 m. Dorf am linken Ufer der Landquart und am rechten Ufer des Fernerbaches, ganz nahe der Station Furna der Linie Landquart-Davos. 43 Häuser, 212 reform. Ew. deutscher Zunge. Kirchgemeinde Jenaz. Wiesenbau und Viehzucht. Strasse nach dem Dorf Furna.

PRAHINS (Kt. Waadt, Bez. Yverdon). 690 m. Gem. und Dorf, am W.-Abfall des nördl. Jorat und an der Kreuzung der Strassen Yverdon-Moudon und Echallens-Payerne; 9,5 km sö. Yverdon und 8 km s. der Station Yvondan der Linie Freiburg-Yverdon. Postbureau, Telegraph,

Telephon; Postwagen Yverdon-Thierrens, Combremont le Grand-Bercher, nach Yvonand und nach Vuissens-Esta-



Prahins.

vayer, Automobilwagenkurs Yverdon-Moudon. 29 Häuser, 175 reform. Ew. Kirchgemeinde Donneloye. Seit 1900 steht hier eine kleine Kirche. Landwirtschaft. Der Ort gehörte einst zum einen Teil den Herren von Orzens und zum andern Teil dem Geschlecht Glannaz aus Moudon, dessen Besitz durch Heirat an die Loys kam, worauf die Erben von Jean Philippe de Loys, Herrn von Villardin, auch den andern Teil 1885 noch ankauften. Ehemalige Römersiedlung.

PRAILATS (LES) (Kt. Bern, Amtsbez. Freibergen, Gem. Les Bois). 963 m. Gemeindeabteilung und Weiler, 2 km n. der Station Les Bois der Linie La Chaux de Fonds-Saignelégier. Zusammen mit Bourquard Cattin: 23 Häuser, 150 kathol. Ew.; Weiler: 14 Häuser, 90 Ew. Kirchgemeinde Les Bois. Etwas Ackerbau und Uhrenindustrie; Viehzucht.

PRAILLON oder **PRAYON** (Kt. Wallis, Bez. Entremont, Gem. Orsières). 1500 m. Prachtvolles Maisensäss über dem rechten Ufer der Dranse de Ferret, zwischen dem von der Tête de Vari herabkommenden Torrent y Droz und der am Hang der Echessettes stehenden Forêt y Bo; 4 km s. vom Dorf Praz de Fort und 9 km ssw. Orsières. Zahlreiche Hütten und Stadel. Wird im Frühjahr und Herbst von den Leuten aus Orsières mit Vieh bezogen.

PRAIROLO (CORNO DI) (Kt. Graubünden, Bez. Bergina). 2370 m. Schöner Aussichtsberg des obern Puschlav, in der vom Berninapass zwischen der alten Strasse über Cavaglia und der neuen Strasse über La Rosa nach S. sich senkenden Kette, die mit der Motta di Balalera (1741 m) endigt. 1-2 Stunden sw. über La Rosa, von wo aus er sehr leicht bestiegen werden kann. Kann auch vom Dorf Puschlav her über die Ebene von Cavaglia und die Alp Prairolo besucht werden. Prachtvolle Aussicht auf das Puschlav und seine Gebirgsumrahmung, im besonderen auf den Palüglatscher.

PRAIRUZ (AU) (Kt. Freiburg, Bez. Saane, Gem. Bonnefontaine). 863 m. Gruppe von 4 Häusern; 1,2 km sö. Bonnefontaine und 12 km sö. vom Bahnhof Freiburg. 23 kathol. Ew. französischer Zunge. Kirchgemeinde Bonnefontaine. Ackerbau und Viehzucht. Holzhandel. Strohflechterei.

PRAISE, PREYSE, PREISETTE. S. den Art. **PRISE.**

PRAISE (Kt. Wallis, Bez. Martinach, Gem. Trient). 1788 m. Alpweide mit drei Hütten, auf einer von Fels und Wald umrahmten Terrasse am Mont d'Arpille, ö. über der Vereinigung der Eau Noire mit dem Trient. Wird mit einer je nach den Jahren stark schwankenden Anzahl von Kühen bezogen.

PRAISES (LES) (Kt. Waadt, Bez. Grandson, Gem.

Sainte Croix). 1260 m. Weiler am W.-Hang des Mont Cochet; 1,5 km n. über dem Dorf Sainte Croix. 11 Häuser, 60 reform. Ew. Kirchgemeinde Sainte Croix.

PRAISSALET DESSUS (LES) (Kt. Bern, Amtsbez. Freibergen, Gem. Le Bémont). 960 m. Gruppe von 3 Häusern, am Weg Les Enfers-Les Pommerats und 1,5 km n. der Station Le Bémont der Linie Glovelier-Saignelégier. 12 kathol. Ew. Kirchgemeinde Saignelégier. Ackerbau und Viehzucht. Torfmoor.

PRALET, PRALETS, PRALETES, PRALEX, PRELAT, PREYLET. Häufige Ortsnamen der welschen Schweiz; vom altfranzösischen *praelet* = petit pré (kleine Wiese).

PRALETS (LES) (Kt. Waadt, Bez. Nyon). 1280-1500 m. Wald und Sennberg am SO.-Hang des Mont Sallaz (Kette des Noirmont). Der vor dem Fuss des an steilem Hang stehenden Waldes gelegene Sennberg hat in 1274 m eine Hütte; 6,5 km nw. Bassins und mit diesem Dorf durch einen guten Fussweg verbunden. Der Wald bedeckt eine Fläche von 100-150 ha.

PRALIOUX (CÔTE DE) (Kt. Waadt, Bez. Orbe). 760-1300 m. Südöstl. Steilhang des Mont d'Or, über dem linken Ufer der Orbe zwischen Vallorbe und der Orbequelle. Im untern Abschnitt felsig und bewaldet, weiter oben die Sennberge Pralioix Dessous und Pralioix Dessus und die Combe à Barathoux, über welcher der die Landesgrenze gegen Frankreich bildende Kammrücken sich erhebt. 200-250 ha Fläche. Die Sennberge liegen auf einer Unterlage von Argovienmergeln.

PRALOVIN (Kt. Wallis, Bez. Hérens, Gem. Evolena). 1500 m. Etwa 30 Hütten und Gruppe von 6 Häusern, links über der Vereinigung der Borgne de Ferpècle mit der Borgne d'Arolla, gegenüber dem Dorf Les Haudères und zu beiden Seiten des vom Mell de la Niva und Mont de l'Etoile herabkommenden Wildbaches, der die beiden Alpweiden Creta und La Couta voneinander trennt. 30 kathol. Ew. Kirchgemeinde Evolena.

PRAMAUDIER (Kt. Freiburg, Bez. Saane, Gem. Treyvaux). 808 m. Gruppe von 4 Häusern, 500 m sö. Treyvaux und 13 km s. vom Bahnhof Freiburg. 38 kathol. Ew. französischer Zunge. Kirchgemeinde Treyvaux. Wisenbau und Viehzucht. Strohflechterei.

PRANGINS (Kt. Waadt, Bez. Nyon). 415 m. Gem. und Dorf auf einer Terrasse über dem Genfersee, zwischen der Strasse und der Bahnlinie Lausanne-Genf und nahe der Strasse Nyon-Aubonne; 1,6 km nö. Nyon und 600 m w. vom Ufer des Genfersees. Haltestelle der Linie Lausanne-Genf. Postablage, Telegraph, Telephon. Gemeinde, mit Bénex, Promenthoux, Très le Châtel und zerstreut gelegenen Siedlungen: 113 Häuser, 754 Ew. (wovon 121 Katholiken); Dorf: 50 Häuser, 375 Ew. Kirchgemeinde



Schloss Prangins.

Nyon. Acker- und Weinbau. Eine im Rokokostil gehaltene Kirche aus 1760, die schöne moderne Glasmalereien im Stil Louis XV. enthält. Früher bildeten Bénex, Pro-

menthoux und Prangins drei getrennte Gemeinden, weshalb das jetzige Gemeindesiegel von Prangins drei verschlungene Hände zeigt. Etwas ö. vom Dorf steht mitten in einem Park das Schloss Prangins, das von Ludwig Guiger in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts erbaut wurde und bis 1815 der Familie Guiger gehörte, worauf es an Joseph Bonaparte und 1825 an Frau Gentil de Chavagnac aus Frankreich übergang. Seit 1873 ist es im Besitz der Mährischen Brüder, die es zu einer Erziehungsanstalt eingerichtet haben. Eine Reihe von Funden (Münzen, Inschriften etc.) beweisen, dass der Ort schon zur Römerzeit bestand. Im Mittelalter war Prangins der Mittelpunkt einer ausgedehnten Herrschaft, die sich wahrscheinlich zur Zeit des Verfalles des Comté Equestre (s. den Art. NYON) im 11. Jahrhundert gebildet hatte. Sie reichte von Mont le Grand bis zum Pays de Gex und umfasste neben dem Schloss Prangins selbst noch verschiedene andere Burgen. Der erste bekannte Inhaber war Ulrich, Herr von Cossonay, der 1096 genannt wird und dessen Nachkommen die Herrschaften Cossonay und Prangins bis zum Tod von Jean von Cossonay (1231) ungetrennt besaßen. Bei der Erbteilung kam Prangins an Wilhelm, einen Sohn von Jean von Cossonay, der sich den Namen seiner neuen Herrschaft beilegte und damit der Stammvater des Edelgeschlechtes derer von Prangins wurde. Seine beim Tod ihres Vaters minderjährigen Enkel wurden 1284 unter die Vormundschaft ihres Onkels Aymon von Nyon gestellt, der sich in einen Streit zwischen der Kronprinzessin Beatrice von Faucigny und dem Grafen Amadeus V. von Savoyen mischte, worauf dieser letztere zusammen mit seinem Bruder Ludwig I., Grafen der Waadt, die Lande Aymons 1293 militärisch besetzte und das Geschlecht derer von Prangins seines ganzen Besitzes entthob. Es überlebte jedoch diesen Schlag noch ziemlich lange und gab u. a. dem Bistum Lausanne noch zwei Bischöfe, nämlich Gui de Prangins (1375-1394) und Jean de Prangins (1433-1440). Nach dem Tod des letzten Freiherrn der Waadt fiel Prangins an den Grafen von Savoyen zurück, der es der Reihe nach den Chantal, den Viry und den Compois zu Lehen gab. Diesen letzteren gehörte die Herrschaft ein volles Jahrhundert, worauf sie sie an Georg von Rive aus Payerne verkauften, der 1529 Gouverneur von Neuenburg wurde. Die gegen früher an Umfang beträchtlich zusammengeschnitzene Herrschaft kam dann durch Heirat an die Diesbach und nachher der Reihe nach an Emilie von Nassau (1627), die Witwe des Prinzen Emanuel von Portugal, an ihre Tochter Maria Belgica von Portugal, an die Balthasar (1658), an die Dankelmann (1697), an Jean Rieu (1719) und endlich an den schon genannten Louis Guiger (1723). Heimat des Generales in russischen Diensten Jean François de Ribapierre (1754-1789).

PRANGINS (CHALET und VILLA) (Kt. Waadt, Bez. Nyon, Gem. Prangins und Gland). 385 m. Landhäuser mit verschiedenen Nebengebäuden, links von der Mündung der Promenthouse in den Genfersee und auf dem von diesem Fluss in den See hinausgehenden Delta; 3,5 km nö. Nyon. 5 Häuser, 13 reform. Ew. Gehörten einst zum grossen Landgut La Bergerie, das seit 1859 dem Prinzen Napoleon, Sohn von Jérôme Bonaparte, gehört hatte und dann zerstückelt wurde. Heute ist die Villa Prangins Eigentum des Prinzen Louis Napoléon.

PRAPERROZ (Kt. Wallis, Bez. Hérens, Gem. Hérérence). 1450 m. Malensäss mit etwa 20 Hütten im Val d'Hérérence, am Fuss des Bec de la Montau und der Pointe de Mandalon, zu beiden Seiten der Dixence und zwischen den Malensässen von Frettes und von Bataille.

PRAPIOZ (COL DE) (Kt. Waadt, Bez. Aigle). 2825 m. Passübergang in der Gruppe der Diablerets, zwischen dem Prapiozletscher und dem Glacier du Sex Rouge; verbindet das Postbureau Les Diablerets über den Creux de Champ und die beiden genannten Gletscher mit dem Zanfeurongletscher und dem Sanetschpass (Les Diablerets-Passhöhe 5 Stunden und bis zum Hotel Sanetsch noch weitere 2 1/2 Stunden). Die Passhöhe pflegt als Fusspunkt für die Besteigung des Sex Rouge, des Oldenhorns und der Diablerets zu dienen. Auf der Siegfriedkarte unbenannt.

PRAPIOZ (GLACIER DE) (Kt. Waadt, Bez. Aigle). 3000-2350 m. 1,5 km langer, 500 m breiter und ziemlich

zerklüfteter Gletscher, der vom Col de Prapioz zwischen dem Sex Rouge im N. und dem Dôme des Diablerets im S. gegen die Alpweide Prapioz herabsteigt. An der Anstiegsroute zum Col de Prapioz und von da auf einen der Gipfel der Diablerets.

PRAPIOZ (PÂTURAGE DE) (Kt. Waadt, Bez. Aigle, Gem. Ormont Dessus). 1652 m. Schafweide am NÖ.-Hang des Creux de Champ und am SW.-Fuss des Sex Rouge in der Gruppe der Diablerets. An Stelle eines auffälligen alten Alpbäudes steht hier seit 1899 eine Hütte, die auch als Schutzhütte für Touristen eingerichtet ist. Eine noch weiter oben befindliche andere Hütte ist durch einen der in dieser Gegend häufigen Felsstürze zerstört worden, wie z. B. ein solcher im Frühjahr 1900 auch den ganzen obern Abschnitt der Alp verwüstet hat. Diese, die noch während der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts mit Kühen bezogen werden konnte, dient jetzt in Folge dieser fortschreitenden Verödung bloss noch als Schafweide. Taveyannazsandstein.

PRARATOU (Kt. Freiburg, Bez. Broye). 651 m. Gem. und Dorf in der Freiburger Exklave Surpierre, 2 km sw. Surpierre und 3 km n. der Station Lucens der Linie Lausanne-Payerne-Lyss. 17 Häuser, 97 Ew. (wovon 23 Reformierte). Kirchgemeinde Surpierre. Acker- und Wiesenbau, Viehzucht.

PRARAYER (Kt. Wallis, Bez. Entremont, Gem. Bagnes). 870 m. Gemeindeabteilung und Dorf mitten in schönen Wiesen, rechts der Strasse Le Châble-Lourtier und 2 km sö. Le Châble. 27 Häuser, 244 kathol. Ew. Kirchgemeinde Bagnes. Schulhaus. Eine grosse Gerberei. Heimat des Bauern Maurice Gaillard, der sich eine bedeutende Bibliothek angelegt hatte, sich als Philosoph und Wanderredner betätigte, der Gemeinde als Notar und Beamter diene und zur Zeit der Wirren im Unterwallis (Mitte des 19. Jahrhunderts) eine nicht unbedeutende Rolle gespielt hat.

PRAROMAN, deutsch PERROMAN (Kt. Freiburg, Bez. Saane). 775 m. Gem. und Pfarrdorf rechts der Saane, 700 m ö. der Strasse Freiburg-Bulle und 11 km sö. vom Bahnhof Freiburg. Postbureau, Telegraph, Telefon; Postwagen Freiburg-Bulle. Gemeinde, mit Grabou, Moulin, Poyet, Thorin und La Voos: 71 Häuser, 458 kathol. Ew. französischer Zunge; Dorf: 15 Häuser, 107 Ew. Ackerbau und Viehzucht. Sägen und Mühle. Schöne Lage, gesunde und fruchtbare Gegend. Pfarrkirche zu Saint Laurent. Wahrscheinlich Heimat des im 19. Jahrhundert erloschenen Geschlechtes derer von Praroman, das der Republik Freiburg von 1440 bis 1601 sieben Schultheissen gegeben hat. Prähistorisches Refugium. Bei Le Mouret und La Gravière hat man Ruinen aus der Römerzeit aufgedeckt; Reste der ersten burgundisch-germanischen Epoche. Die Kirchgemeinde Praroman umfasst Praroman, Essert, Montévraz, Montécu und Chenavaz. Die Kollatur gehört dem Staat Freiburg, der die Wahl des Pfarrers der Kirchgemeinde überlässt. Bibliothek des Dekanats Saint Maire, vom hiesigen Pfarrer und spätem Bischof von Lausanne Peter Tobias Yenni gestiftet. 1148: Praroman.

PRAS GOZ (Kt. Freiburg, Bez. Broye, Gem. Dommidier). 506 m. Weiler, 1 km sö. der Station Dommidier der Linie Lausanne-Payerne-Lyss. 14 Häuser, 65 kathol. Ew. Kirchgemeinde Dommidier. Acker-, Tabak- und Obstbau, Viehzucht. Säge, Mühle, Oelpresse.

PRASSIGNOLA (FORCELLA DI) (Kt. Graubünden, Bez. Hinterrhein). 2720 m. Passübergang vom Val Prassignola (einer der obern Verzweigungen des Madriserthales) nach Soglio und Castasegna im Bergell. Da die zuoberst im Madriserthal liegende Alpe di Sovrana Eigentum von Bauern aus dem Bergell ist, wird der Pass oft und auch mit Vieh begangen. Avers Cresta-Soglio 6 1/2 Stunden. Von der Passhöhe aus kann man die Cima di Cavo (2969 m) und den seiner schönen Aussicht wegen bekannten Pizzo Gallegione (3135 m) besteigen.

PRASSIGNOLA (GHIACCIAJO DELLA) (Kt. Graubünden, Bez. Hinterrhein). 2850-2550 m. Kleiner Gletscher, der vom Pizzo Gallegione nach N. ins Val Prassignola sich senkt.

PRASSIGNOLA (VAL) (Kt. Graubünden, Bez. Hinterrhein). 2600-2000 m. Mittlere der drei obersten Verzweigungen des Madriserthales, das bei Cröt von links ins

Averserthal einmündet. Wild, steinig und beinahe ohne Graswuchs.

PRASSONY oder **PRAZ SUR NY** (Kt. Wallis, Bez. Entremont, Gem. Orsières). 1129 m. Weiler, auf einer Terrasse über dem Dorf Som la Proz und links über dem Abfluss des Lac de Champex, 2 km sw. Orsières. 15 Häuser, 87 katholische Ew. Kirchgemeinde Orsières.

PRASTEN (Kt. Bern, Amtsbez. und Gem. Frutigen). 910 m. Gemeindeabteilung, am O.-Hang der Niesenkette und links über dem Engstligenbach, 2 km sw. der Station Frutigen der Linie Spiez-Frutigen. 29 Häuser, 143 reform. Ew. Kirchgemeinde Frutigen. Viehzucht.

PRASTI (Kt. Bern, Amtsbez. Ober Hasle, Gem. Meiringen). 903 m. Gruppe von 7 Häusern, am linksseitigen Gehänge des Thales der Aare und 4 km w. der Station Meiringen der Brünigbahn (Luzern-Brienz). 28 reform. Ew. Kirchgemeinde Meiringen. Viehzucht.

PRASÜROLAS (Kt. Graubünden, Bez. Maloja). 2700-1790 m. Rechtsseitiges Nebenthal zum Val Bever; beginnt am N.-Hang des Piz da trais Fluors, steigt zwischen dem Piz Ot im W. und dem Piz Padella im O. gegen NO. ab, biegt dann nach N. um und mündet bei der Alp Spignas ins Val Bever ein. 3 km lang. Ohne Hütten.

PRATO (Kt. Tessin, Bez. Valle Maggia, Gem. Prato-



Prato von Südwesten.

Sornico). 750 m. Pfarrdorf am linken Ufer der Lavizzara und am Eingang ins Val Prato, 37 km nw. vom Bahnhof Locarno. Postablage, Telegraph; im Sommer Postwagen Locarno-Fusio. 25 Häuser, 88 kathol. Ew. Viehzucht und Käseerei. Starke Auswanderung nach Kalifornien. Kleine Bibliothek religiöser Schriften, von der Familie Berna 1700 begründet. Altes Dorf, das seine Entstehung und seinen Namen (nach Prato in der Toskana) aus der Zeit der Kämpfe zwischen Welfen und Ghibellinen herleitet. Mehrere Familien tragen den berühmten Florentiner Namen der Medici. Schöne Steinbrücke über die Lavizzara. Auf einer dem Dorf gehörenden Alpweide sprudelt eine ergibige Mineralquelle.

PRATO (VAL) (Kt. Tessin, Bez. Valle Maggia). 2700-720 m). Linksseitiges Nebenthal des Val Broglio, in das es 1 km unterhalb des Dorfes Prato einmündet. 9 km lang und im Maximum 6 km breit. Wird von einer Reihe schöner Gipfel umrahmt, von denen wir nennen den Pizzo di Ruscada (2558 m), Il Uomo (2573 m), Campo Tencia (3075 m), Pizzo di Solvretta (2856 m), Pizzo Barone (2861 m), die Corona di Redorta (2802 m) und den Monte Zucchero (2732 m). Von seinen Verästelungen sind hervorzuheben das Val di Campala, Val di Lareccio und Val Pertusio. Zahlreiche kleine Bäche rieseln über die Gehänge des Thales. Alpweiden und Hütten gehen bis hoch hinauf. Die beträchtlichsten Hüttengruppen sind die der Monti di Corgelo, Monti di Schiedo, Monti di Sante

Carlo (mit Kapelle) und Monti di Faido, die alle im untern Thalabschnitt liegen. Steht durch Fusswege und über Pässe mit Fusio im Lavizzarathal, mit dem Val Vigornesso und dem Val Redorta in Verbindung.

PRATO CARASSO (Kt. Tessin, Bez. Bellinzona, Gem. Carasso). 232 m. Dorf in der Mündungsebene des Tessin, zwischen dem linken Ufer des Flusses und Bellinzona und unmittelbar w. vom Bahnhof Bellinzona. Telefon. 50 Häuser, 427 kathol. und reform. Ew. Kirchgemeinden Bellinzona. Weinbau, Viehzucht. Herstellung von Stroh Hüten. Je eine Limonaden- und eine Teigwarenfabrik. Das Dorf von fetten Wiesen umgeben. Hier befinden sich der Exerzierplatz und ein Teil der Kasernenbauten des Waffenplatzes Bellinzona.

PRATO E MAZZERA (ALPE DI) (Kt. Tessin, Bez. Leventina, Gem. Bedretto). 1560-1970 m. Alpweide, am SO.-Hang des Pizzo Rotondo und 10 km sw. Airolo. Wird mit 80 Stück Rindvieh und 70 Ziegen bezogen. Herstellung des sog. formaggio dolce, eines sehr geschätzten Fettkäses.

PRATO LEVENTINA (Kt. Tessin, Bez. Leventina). 1050 m. Gem. und Pfarrdorf mitten in schönen Wiesen; 3,5 km w. Faido und 1,8 km s. der Station Rodi-Fiesso der Gotthardbahn. Gemeinde, mit Fiesso, Mascengo, Morasco und Rodi: 78 Häuser, 327 kathol. Ew.; Dorf: 15 Häuser, 61 Ew. Viehzucht; Handel mit Fettkäse. Sommerfrische. Von der auf einer Anhöhe stehenden Pfarrkirche hat man eine schöne Aussicht. Von einer einatigen Burg der Visconti hat sich noch ein Turm erhalten.

PRATO MAGGIORE (Kt. Tessin, Bez. Locarno, Gem. Gerra Verzasca). 770 m. Schönes Maiensäss am rechten Ufer der Verzasca, 10 Minuten s. Gerra und 20 km n. der Station Gordola der Linie Bellinzona-Locarno der Gotthardbahn. Einige Hütten aus Stein. Wird im Mai und November mit Vieh bezogen.

PRATO-SORNICO (Kt. Tessin, Bez. Valle Maggia). Gemeinde mit den beiden Dörfern PRATO und SORNICO (s. diese Art.). Zusammen 38 Häuser, 124 kathol. Ew. Kirchgemeinde Prato.

PRATTELN (Kt. Basel Land, Bez. Liesetal). 295 m. Gem. und Dorf in der Rheinebene; 1,5 km s. vom Flusslauf. Station der Linien Zürich-Brugg-Basel und Olten-Basel. Postbureau, Telegraph, Telefon. Gemeinde, mit Schweizerhalle: 272 Häuser. 2425 Ew. (wovon 221 Katholiken); Dorf: 249 Häuser, 2114 Ew. Kirchgemeinde Pratteln-Augst. Landwirtschaft. Industrielle Tätigkeit: eine Fabrik für Kaffeesurrogate, mechanische Werkstätten, Brückenbauwerkstätte, eine Kohlensäurefabrik und eine Zinkornamentenfabrik. Salinen in Schweizerhalle. Ein Grabhügel aus der ersten Eisenzeit; bei Schweizerhalle ein römischer Wachturm. Reste von Römerbauten im Kästeli und nahe dem Dorf. Funde von römischen Münzen aus der Zeit von Justinian. 1105: Bratelle; 1146: Bratella; 1184: Bratillo. Im Mittelalter Eigentum der Freiherren von Eptingen, deren hier stehendes Schloss heute der Gemeinde gehört und als Armenhaus dient. 1444 schlugen hier die Eidgenossen die Vorhut der Armee des Dauphin in die Flucht. Am berühmten 3. August 1833 töteten hier die Stadtbasler einen Bürger der Gemeinde und steckten zahlreiche Häuser in Brand. Darauf entspann sich am Erlihügel bei Pratteln ein blutiger Kampf, der an der Hülfstenschanze mit dem Sieg der Basellandschäftler sein Ende nahm. Der Name wahrscheinlich vom latein. *pratella* = kleine Wiese herzu-leiten.

PRATVAL (Kt. Graubünden, Bez. Heinzenberg, Kreis Domleschg). 707 m. Gem. und Dorf, am W.-Fuss des Stätzerhorns und 1,7 km s. der Station Rodela-Realta der Albulabahn. Postwagen Rodela-Realta-Sils im Domleschg. 14 Häuser, 67 reform. Ew. deutscher und romanischer Zunge. Kirchgemeinde Fürstenau. Obstbau, Viehzucht. Wohnsitz der Nachkommen des auf Schloss Rietherberg 1621 ermordeten Pompejus Planta. Ssw. von Pratval die Ruine der um die Mitte des 15. Jahrhunderts zerstörten Burg

Hasensprung. Der Name von *pratium vallis* = Wiese im Thalgrund herzuleiten.

PRATZEY (Kt. Freiburg, Bez. Saane, Gem. Treyvaux). 798 m. Gruppe von 4 Häusern, an der Strasse Freiburg-La Roche-Bulle und 12 km s. vom Bahnhof Freiburg. Postwagen Freiburg-Bulle. 20 kathol. Ew. Kirchgemeinde Treyvaux. Acker- und Wiesenbau, Viehzucht. Strohflechtereier.

PRAU (DEVON DE PAN) (Kt. Graubünden, Bez. Glener, Kreis Ilanz, Gem. Fellers und Ladir). 1350-1440 m. Alpweiden mit Hütten; zu beiden Seiten des Schleuivertobels, n. Ladir und nw. Fellers.

PRAU DULERITG (LAI DE) und LAI DE PRAU PULTÉ (Kt. Graubünden, Bez. Glener). 1010 und 1125 m. Zwei kleine Stauseen im Schuttfeld des prähistorischen Bergsturzes von Flims, sw. vom Dorf Flims und den Waldhäusern. Der erstgenannte liegt n. und der andere s. der Strasse Flims-Laax-Ilanz und jener fliesst zu diesem ab, der wie verschiedene andere Seen dieses Gebietes ohne sichtbaren Abfluss ist. Diese Seen am Flims sind meist im Wald versteckt und werden von den Kurgästen von Flims und den Waldhäusern auf guten und schönen Fusswegen oft besucht.

PRABUET (Kt. Graubünden, Bez. Heinzenberg, Kreis Thusis, Gem. Tartar). 930 m. Gruppe von 7 Häusern, in einem linksseitigen Nebenthälchen zum Domleschg und 1 km n. der Station Cazis der Albulabahn. 42 kathol. Ew. romanischer Zunge. Kirchgemeinde Cazis. Diese Siedlung ist erst vor etwa 30 Jahren durch Korbflechter gegründet worden.

PRAUDIAN DESSOUS und PRAUDIAN DESSUS (Kt. Freiburg, Bez. Saane, Gem. Treyvaux). 815 und 903 m. Drei Bauernhöfe, 1 km sw. Treyvaux und 14 km s. vom Bahnhof Freiburg. 24 kathol. Ew. französischer Zunge. Kirchgemeinde Treyvaux. Wiesenbau und Viehzucht.

PRAMISCHUR (Kt. Graubünden, Bez. Glener, Kreis Ilanz, Gem. Fellers). 1900 m. Alpweide mit etwa 15 Hütten und Ställen, am S.-Hang des Crap Sankt Gion und 700 m n. Fellers.

PRAVEDER (MUNT) (Kt. Graubünden, Bez. Münsterthal). 2765 und 2725 m. Gipfel, w. über dem schönen Lai da Rims und 6 km sw. Santa Maria im Münsterthal. Bildet gegen den See hin einen sanft geböschten, breiten Rücken, fällt aber gegen N. zum Val Vau steilwandig ab.

PRVERBOTTE (Kt. Wallis, Bez. Hérens, Gem. Saint Martin). 1795 m. Maiensäss mit 25 Hütten und Stadeln, rechts über der Borgne und dem Weiler Trogne; am Fuss der Becca de Lovegnoz unterhalb der Alpe de Lovegnoz.

PRVIDONDA (Kt. Wallis, Bez. Sitten, Gem. Salins). 780 m. Zentrale Siedlungsgruppe der Gemeinde mit der Pfarrkirche und dem Gemeindehaus; von dem den Ueberlauf der beiden Wasserkanäle von Salins zu Thal führenden Bach durchflossen. Zusammen mit der etwas tiefer gelegenen Häusergruppe Turin: 21 Häuser, 158 kathol. Ew. S. den Art. SALINS.

PRAYE (LA) (Kt. Bern, Amtsbez. Neuenstadt, Gem. Nods und Préles). 811 m. Meierhöfe, 5 km n. der Station Neuenstadt der Linie Biel-Neuenburg und 2,4 km s. Nods; im s. Abschnitt der zwischen Nods, Lignières und Diesse (Tess) gelegenen Sumpfwiesen von La Praye. Kleines Torfmoor. Landwirtschaft.

PRAYON (Kt. Wallis, Bez. Entremont, Gem. Orsières). Häuser- und Hüttengruppe. S. den Art. PRAILLON.

PRAYOUD (Kt. Freiburg, Bez. Veveyse, Gem. Châtel Saint Denis). 876 m. Kleines Dorf nahe dem Lac de Lussy, 2 km n. der Station Châtel Saint Denis der elektrischen Bahn Châtel-Palézieux. Haltestelle dieser Linie. 18 Häuser, 124 kathol. Ew. Kirchgemeinde Châtel Saint Denis. Wiesenbau und Viehzucht. Fossilführende Malm- und Neocomschichten.

PRAYS (LES) (Kt. Freiburg, Bez. und Gem. Greierz). 722 m. Gruppe von 6 Häusern an der Strasse Greierz Bulle, 3 km s. von der Station Le Paquier der elektrischen Greierzbahn und 1,5 km nw. Greierz. 29 kathol. Ew. Kirchgemeinde

Greierz. Wiesen- und Obstbau, Viehzucht. Strohflechtereier.

PRAZ. Sehr häufige Ortsnamen der Kantone Wallis, Waadt und Freiburg; vom latein. *pratium*, *prazta* = Wiese, Wiesenflächen oder Wiesland herzuleiten. Vielfach auch in Zusammensetzungen vorkommend, so z. B. Prabé, Pralong, Pralovin, Praroman etc. — Im Kanton Waadt sind von solchen Ortsnamen besonders zu erwähnen: Praz Chevillard (706 m) in der Gem. Forel (Bez. Lavaux), 500 m sö. Les Cornes de Cerf; Praz Romont (690 m) in der Gemeinde Puidoux, 2 km nw. Puidoux und nahe dem Lac de Bret; ferner im nördl. Kantonsteil Grand Praz (769 m), Gros Praz (705 m) und Praz Pourri (724 m).

PRAZ, deutsch MATTEN (Kt. Freiburg, Bez. See, Gem. Bas Vuilly). 437 m. Gemeindeabteilung und Dorf, am N.-Ufer des Murtensees und am O.-Fuss des Mont Vuilly, 2 km sw. der Station Sugiez der Linie Freiburg-Murten-Ins. Postablage, Telegraph, Telephon; Dampfschiffstation. 67 Häuser, 285 reform. Ew. französischer Zunge. Kirchgemeinde Möttler. Acker-, Wein- und Gemüsebau, Viehzucht. Weinhandel und Branntweimbrennerei. Fischfang. Ueber dem prachtvoll am Seeufer gelegenen Dorf steht an den Hängen des Mont Vuilly eine Reihe von Landhäusern. Pfahlbau.

PRAZ (Kt. Wallis, Bez. Hérens, Gem. Mage). 1736 m. Maiensäss mit etwa 20 Hütten, zu beiden Ufern der Borgne von rechts zufließenden Mannaz (auch Torrent de Megnoz geheissen), am W.-Hang des Mont Gautier und über den Dörfern Mage und Suen. Von Wald umrahmt.

PRAZ (Kt. Wallis, Bez. Hérens, Gem. Vex). 1000-1020 m. Dorf, 200 m von Vex entfernt und über dem w. von diesem Dorf vorbeigehenden Bewässerungskanal (bisse). 24 Häuser, 212 kathol. Ew. Kirchgemeinde Vex. Viehzucht.

PRAZ (AU) (Kt. Freiburg, Bez. Greierz, Gem. Charmey). 886 m. Nordwestl. Aussenquartier des Dorfes Charmey, mitten in Wiesen schön gelegen und gut gebaut. 25 Häuser, 131 kathol. Ew. französischer Zunge. Kirchgemeinde Charmey. Wiesenbau und Viehzucht. Strohflechtereier. Holzhandel. Eine 1633 erbaute Kapelle Johannes' des Täufers (Saint Jean Baptiste).

PRAZ (ÉCOLE CANTONALE DE) (Kt. Waadt, Bez. und Gem. Vevey). Kantonale Wein- und Obstbauschule mit Versuchs- und Untersuchungsanstalt; 15 Minuten n. der Station Vevey der Simplonbahn und hinter der Kirche Saint Martin. Durch Grossratsbeschluss vom 12. Mai 1892 gegründet und dem kantonalen Handels- und Landwirtschaftsdepartement unterstellt. Umfasst das 116,96 Aren grosse ehemalige Landgut Praz, die sog. Vigne de l'Hôpital de Vevey (Spitalreben) mit 80,10 Aren und die beiden Rebberge von Charmontey mit 164,97 Aren Fläche.

PRAZ (LA) (Kt. Waadt, Bez. Orbe). 876 m. Gem. und Dorf, am SO.-Fuss der steilen Côte de Praz (n. Fortsetzung der Kette des Mont Tendre) und an der Strasse Mont la Ville-Romainmôtier; 10 km sw. Orbe und 5 km sw.



La Praz von Osten.

der Station Croy der Linie Lausanne-Pontarlier. Postablage, Telegraph, Telephon; Postwagen nach Croy und L'Isle-Cossonay. 41 Häuser, 208 reform. Ew. Kirchge-

meinde Mont la Ville. Landwirtschaft. An der Côte stehen Waldungen und höher oben Sennberge. Eine vom Blitzschlag verursachte Feuersbrunst hat 1881 einen Teil des Dorfes zerstört. In der Umgebung Schalensteine.

PRAZ (LE) (Kt. Waadt, Bez. Pays d'Enhaut, Gem. Rougemont). 1000 m. Gruppe von 5 Häusern, n. der Strasse Flendruz-Rougemont und gegenüber dem Schloss Rougemont. 16 reform. Ew. Kirchgemeinde Rougemont.

PRAZ CONDJUZ (LES) (Kt. Wallis, Bez. Conthey, Gem. Nendaz). 1600 m. Grosses Maiensäss mit etwa 50 Hütten und Ställen, auf dem Rücken des gegenüber Ardou links der Rhone aufsteigenden Hanges, am Fuss des Bec de Nendaz und der Forêt de Troutz und 2 km sw. vom Dorf Haute Nendaz.

PRAZ CORNET (Kt. Waadt, Bez. Pays d'Enhaut). 1655 m. Grosse Alpweide mit Hütten, auf der welligen Plateaufläche zwischen dem Col des Mosses und dem Tal der Eau Froide; $\frac{1}{4}$ Stunden sö. über La Lécherette. Grenzt an die Alpweide der Sciernes de Praz Cornet. Flysch.

PRAZ CORNET (L' HOMME DE) (Kt. Waadt, Bez. Aigle). 2481 m. Selten gebrauchter Name für den CHATILLON. S. diesen Art.

PRAZ DE BARRAZ oder **LES MONTS** (Kt. Freiburg, Bez. Greierz, Gem. Marsens). 940 m. Gruppe von 9 Häusern, am O.-Hang des Mont Gibloux; 2,5 km w. Marsens und 11 km nw. der Station Bulle der Linie Romont-Bulle. 42 kathol. Ew. französischer Zunge. Kirchgemeinde Marsens. Wiesenbau und Viehzucht. Holzhandel, Strohflechterei.

PRAZ DE CRAY (Kt. Freiburg und Waadt). Gipfel. S. den Art. COMBETTA.

PRAZ DE FORT (Kt. Wallis, Bez. Entremont, Gem. Orsières). 1146 m. Dorf im Val de Ferret, an der Dranse und nahe der Mündung der Reuse de Saleinaz in diese; 5 km s. vom Flecken Orsières. Rechts der Dranse steht das Quartier Le Dapey und links der Dranse das Quartier Le Revers. 23 Häuser, 137 kathol. Ew. französischer Zunge. Kirchgemeinde Orsières. Säge. Das mitten in einer prachtvollen Hochgebirgswelt gelegene Dorf hat sich zu einem besuchten Exkursionszentrum entwickelt, das eine Etappe am Weg von Martinach über den Col de Fenêtre zum Grossen St. Bernhard bildet und von dem aus der Orny-, Saleinaz- und La Neuvazgletscher mit den sie umrahmenden Gipfeln besucht werden. Kleiner Gasthof seit 1899. Kapelle. Ein reizendes Sitten- und Charaktergemälde von den Bewohnern dieser Gegend hat Eugen Rambert in seiner Novelle *Le Chevrier de Praz de Fort* geschaffen.

PRAZ DU CRAU (AU) (Kt. Freiburg, Bez. Saane, Gem. Villarsel le Gibloux). 735 m. Gruppe von drei Häusern am Ruisseau des Glèbes, 700 m sö. Villarsel und 5 km sö. der Station Chénens der Linie Freiburg-Lausanne. 26 kathol. Ew. Kirchgemeinde Estavayer le Gibloux. Acker- und Wiesenbau, Viehzucht. Mühle.

PRAZ DU FENIL (Kt. Freiburg, Bez. Greierz, Gem. Romanens). 887 m. Gruppe von 2 Häusern, 500 m s. Romanens und 1,5 km n. der Station Sâles der Linie Romont-Bulle. 5 kathol. Ew. Kirchgemeinde Sâles. Ackerbau und Viehzucht. Strohflechterei.

PRAZ FLEURI (Kt. Waadt, Bez. Aigle). Gipfel. S. den Art. PRÉ FLEURI.

PRAZ FLEURI (Kt. Wallis, Bez. Hérens, Gem. Evolena). 1700 m. Gruppe von Hütten in der Combe de Ferpècle, am rechten Ufer der Borgne de Ferpècle und zwischen Les Haudères und Ferpècle; 2 Stunden sö. Evolena.

PRAZ FLEURI (COL DE) oder **COL DE FENÊTRE** (Kt. Wallis, Bez. Hérens). 2971 m. Passübergang zwischen dem Grand Mont Calme (3211 m) und der Pointe d'Allèves (3074 m), in der Gruppe der Rosa Blanche; verbindet das Val d'Héremence durch die Combe de Praz Fleuri und über den Glacier de Praz Fleuri und den Glacier du Grand Désert mit dem Val de Cleuson und dem Val de Nendaz. Prazlong-Passhöhe 3-4 Stunden, Abstieg zur Alpe de Cleuson $1\frac{1}{2}$ Stunden. Leicht zu begehen.

PRAZ FLEURI (COMBE DE) (Kt. Wallis, Bez. Hérens). Linkseitiges Nebenthal zur Vallée d'Héremence, zwischen dem Grand und Petit Mont Calme einerseits und dem Mont Blava andererseits. Zu oberst liegt der von der Rosa Blanche (3348 m) bis in eine Höhe von 2750 m ab-

steigende Glacier de Praz Fleuri, an den sich die eigentliche Combe, ein hochgelegenes und ödes Thälchen, anschliesst (2700-2800 m). Die das Thal in der Richtung NO. durchfliessende Chennaz erreicht das Hauptthal durch ein enges und tiefes Tobel und mündet oberhalb der Plaine des Morts in 1900 m von links in die Dixence. Die Combe steht über der Col de Praz Fleuri (2971 m) mit dem Val de Cleuson und der Vallée de Nendaz in Verbindung.

PRAZ FLEURI (GLACIER DE) (Kt. Wallis, Bez. Hérens). 3900-2750 m. 2,6 km langer und 1 km breiter Gletscher, hinten über der Combe de Praz Fleuri und am NO.-Hang der Rosa Blanche (3348 m). Das Ende der Gletscherzunge liegt $2\frac{1}{2}$ Stunden über Prazlong im Val d'Héremence. An der Route auf die Rosa Blanche oder über den Col de Praz Fleuri.

PRAZ GRAS (ALPE DE) (Kt. Wallis, Bez. Hérens, Gem. Evolena). 1850-2500 m. Alpweide im Val d'Arolla, zu beiden Seiten der Borgne und n. der Alpe d'Arolla. 5 Hütten und 28 Ställe, die meist links vom Wildbach stehen. Wird vom 11. Juni bis 29. September bezogen und liefert jährlich 1325 kg Fettkäse.

PRAZ JALAZ (Kt. Waadt, Bez. Aubonne, Gem. Bière). Häusergruppe. S. den Art. CAMP (AU).

PRAZ JEAN (Kt. Freiburg, Bez. Greierz). 880-887 m. Alluvialebene zu beiden Seiten des Jaunbaches, oberhalb der Kapelle von Pont du Roc. 2 Häuser. Am N.-Rand der Ebene entspringen unterhalb Les Fornys mehrere bedeutende Quellen, die dem Jaunbach viel Wasser zuführen.

PRAZ JEAN oder **PRAJAN** (Kt. Wallis, Bez. Hérens, Gem. Saint Martin). 1175 m. Gruppe von 4 Häusern zu beiden Seiten der Borgne, an der Strasse nach Evolena und am O.-Fuss der Pointe de Mandalon; 1 km oberhalb des Pont Noir von Lugnez. 29 kathol. Ew. Hier steht ein Schuppen mit der das Blei- und Kupfererz zerkleinernden, sortierenden und trocknenden Maschineneinrichtung, das von einer französischen Gesellschaft im benachbarten Bergwerk Comtesse abgebaut wird. Der Betrieb dieser Mine ist schon zu wiederholten Malen (so besonders um die Mitte des 19. Jahrhunderts) versucht, aber wegen der zu hohen Transportkosten des Materials, das von Männern zu Thal getragen werden musste, jedesmal wieder eingestellt worden, bis die neue Gesellschaft die Stollen beträchtlich erweitern und vertiefen und bis zum Weiler Praz Jean hinunter ein 700 m langes Luftkabel spannen liess. Der beträchtlichste der Stollen öffnet sich etwa 500 m über der Thalstrasse und ist jetzt (1905) schon 350 m tief in den Fels getrieben. Der Transport im Innern des Bergwerkes erfolgt auf Rollwagen. Die Gesellschaft beschäftigt etwa 50 aus dem Thal stammende Bergleute.

PRAZ LONG (Kt. Waadt, Bez. Yverdon). Bach. S. den Art. MOULINS (RUISSEAU DES).

PRAZLONG oder **PRALONG (MAYENS DE)** (Kt. Wallis, Bez. Hérens, Gem. Héremence). 1608 m. Maiensäss und alpiner Luftkurort mitten im Val d'Héremence, an der Dixence und von den Hänge des Métailler im W. und des Pic d'Arzino im O. bekleidenden Waldungen umrahmt. Gasthof. Etwa 20 Hütten. Telephon. Eine aus 1672 stammende Kapelle zu Saint Barthélemy mit Inschriften. Belebtes Exkursionszentrum für die Besteigung des Mont Pleureur, der Rosa Blanche etc. und den Uebergang über die in die benachbarten Thäler von Bagnes, Nendaz und Arolla führenden Pässe.

PRAZ MAGNOS (Kt. Wallis, Bez. Siders, Gem. Grône). Weiler. S. den Art. MAGNOS (PRAZ).

PRAZ MATHAUX (Kt. Freiburg, Bez. Saane, Gem. Montévrax). 760 m. Gruppe von 8 Häusern, nahe der Strasse Freiburg-La Roche-Bulle, 1 km s. Praroman und 11 km ssö. vom Bahnhof Freiburg. 48 kathol. Ew. französischer Zunge. Kirchgemeinde Praroman. Wiesenbau und Viehzucht. Strohflechterei. Ein Bruch auf Molasse. Eine Ziegelei.

PRAZ MONTAISE (Kt. Waadt, Bez. Oron, Gem. Châtillens). 610 m. Schieferkohlenbergwerk an der Broye, 500 m sö. Châtillens. Molasse der aquitanischen Stufe mit Süsswasserfossilien.

PRAZ MOTTEY (Kt. Freiburg, Bez. Glâne, Gem. Sommentier). 839 m. Gruppe von 5 Häusern, 1 km nw.

Sommentier und 4 km sw. der Station Vuisternens devant Romont der Linie Bulle-Romont. 31 kathol. Ew. Kirch-



Prazlong gegen die Pointe de Vouasson.

gemeinde Vuisternens devant Romont. Wiesenbau und Viehzucht. Strohflechtereie.

PRAZ MOUSSE (Kt. Wallis, Bez. Hérens, Gem. Evolena). 1846 m. Gruppe von nur im Sommer bewohnten Hütten zu beiden Seiten der Borgne d'Arolla, am Weg nach Arolla etwas oberhalb vom Weiler Satarmé und 3 Stunden s. Evolena.

PRAZ MOUX (LES) (Kt. Waadt, Bez. Aigle, Gem. Ormont Dessous). 1390-1450 m. Reihe von nicht ständig bewohnten Hütten, mitten in sumpfigem Wiesland (woher der Name = feuchte Wiesen); am Weg von La Forclaz über den Col d'Argnaulaz und $\frac{1}{4}$ Stunde sw. vom Weiler La Forclaz.

PRAZ POURRIS (LES) (Kt. Wallis, Bez. Conthey, Gem. Conthey und Vétroz). Im Mittel 490 m. Weite und zum grossen Teil noch nicht urbar gemachte Ebene rechts der Rhone; zwischen der Morge im O., der Rhone im S., der Lizerne und ihrem Schuttkegel im W. und dem Dorf Vétroz im N. 2-3 km lang und im Maximum 3 km breit. Der Wasserspiegel der Rhone liegt zeitweise höher als die Sumpffläche der Praz Pourris, so dass diese dann überflutet wird und einen von der Bahnlinie auf hohem (oft selbst ebenfalls unter Wasser stehenden) Damm durchgezogenen grossen Weier bildet. Diesem Uebelstand hat auch die Korrektion und Eindämmung der Rhone nicht abzuhelfen vermocht. Die anstossenden Gemeinden Conthey und Vétroz haben sich schon lange mit dem Gedanken getragen, die Ebene zu entwässern und dem Anbau zurückzugewinnen. Zu diesem Zweck begann man 1875 ein Projekt auszuarbeiten, an dem sich auch der Staat Wallis beteiligte, dem die höher stehenden Weiler der Gemeinde Conthey grosse Flächen der Praz Pourris als Eigentum abtraten, um sich damit von jedem Geldbeitrag an die Rhonekorrektion frei zu kaufen. Es bildete sich zu dieser Zeit das aus dem Staat und den interessierten Gemeinden und Grundbesitzern bestehende «Syndicat des Praz Pourris» zum Bau eines Entwässerungskanales, der am Fuss des Felshügels Valeria von der Rhone nach rechts abzweigen, südl. an der Stadt Sitten vorbeigehen und die Ebene längs dem Bahndamm auf eine Länge von 6 km durchschneiden sollte, um sich dann nach einem Gesamtlauf von 12 km Länge gegenüber Riddes wieder mit der Rhone zu vereinigen. Die Anlage der notwendigen Querdrainagen sollte den einzelnen Interessenten überlassen bleiben. Kaum waren aber während der Jahre 1875-1877 einige Teilarbeiten dieses grossen Werkes in Angriff genommen worden, als man sich durch neue Hochwasserüberflutungen der Rhone entmutigte und die Arbeit volle 16 Jahre lang gänzlich ruhen liess. 1892 und 1893 bestürmten dann die Gemeinderäte von Conthey und Vétroz den Staat mit einer Reihe von Eingaben, die 1895 die Wiederaufnahme der Arbeiten auf ihrem Gemeindegebiet erwirk-

ten. Seither ist durch Oeffnung von neuen Ablaufkanälen für das stagnierende Wasser ein Teil der Sumpfebene derart trocken gelegt worden, dass fruchtbare Aecker, blühende Gärten und prachtvolle Wiesen angelegt werden konnten. Es bleibt aber, besonders im Gebiet von Vétroz, noch sehr Vieles zu wünschen übrig. Der jetzt im Bau begriffene grosse Kanal wird nach seiner Vollendung auch die der Stadt Sitten gehörenden sumpfigen Wiesenflächen der sog. Iles und der Corbassières ö. der Morge sanieren. Praz Pourris = faule Wiesen.

PRAZ RÉAZ (Kt. Waadt, Bez. Aigle, Gem. Leysin). 1500 m. Kleine Alpweide mit einigen Hütten, w. Leysin und am Weg von der Station Leysin zum Signal de Prafandaz, $\frac{1}{4}$ Stunde von der Station entfernt. Gasthof.

PRAZ RIOND (Kt. Wallis, Bez. Siders, Gem. Saint Luc). 2000-2400 m. Maiensäss im untern Abschnitt des bei Saint Luc von rechts ins Eifischthal ausmündenden breiten Thälchens, das sich zwischen einem Ausläufer der Bella Tola und dem Tounnot zum Z'Meidenpass hinaufzieht. In der Nähe die Alpweiden Combaz Verte, Rouaz und Tounnot.

PRAZ ROMONT (Kt. Waadt, Bez. Lavaux, Gem. Puidoux). 670 m. 4 Häuser nahe dem Lac de Bret, an der Strasse Vevey-Moudon und nahe der W.-Grenze der Gemeinde Puidoux; 2 km nw. vom Dorf Puidoux. 27 reform. Ew. Kirchengemeinde Chexbres. Landwirtschaft.

PRAZ ROUAZ (Kt. Wallis, Bez. Sitten). 2662 m. Südl. Vorberg der Crêtabessa, in der Kette zwischen dem Thal der Sionne und demjenigen der Morge. An der Anstiegsroute von der Combe d'Arbaz auf die Crêtabessa. Prachtvoller Aussichtspunkt, 6 Stunden n. über Sitten.

PRAZ SUR NY (Kt. Wallis, Bez. Entremont, Gem. Orsières). Weiler. S. den Art. PRASSONY.

PRAZ TÉCOZ (Kt. Waadt, Bez. Orbe, Gem. Rances). Weiler. S. den Art. MONTER (AU).

PRÉ (Kt. Waadt, Bez. Aubonne, Cossonay und La Vallée). Sennberge im Waadtländer Jura, besonders am SO.-Gehänge des Rückens Le Crêt de la Neuve-Mont Tendre-Haut de Molendruz; tragen meist neben dem Appellativum pré (Wiese, Weide) noch den Namen derjenigen Ortschaft, zu der sie gehören. Die bedeutendsten sind der Pré de Rolle (1352 m) und der Pré d'Aubonne (1392 m) nahe unter dem Col du Marchairuz, der Pré de Saint Livres (1360 m), Pré de Ballens (1429 m), Pré de Mollens (1401 m) und Pré d'Anselme (1293 m), der Pré de Haut Dessus (1305 m) und Pré de Haut Dessous (1288 m) über L'Isle, der Pré de Joux (1204 m) über Mont la Ville. Am W.-Hang der genannten Kette liegen die Grands Prés de Bière (1331 m) beim Col du Marchairuz und weiter n. der Pré de Denens (1370 m). Nördlich vom Mont Tendre endlich befindet sich der Pré d'Étoy (1488 m). Diese Benennungen trifft man vereinzelt auch noch in den Bezirken Orbe und Grandson.

PRÉ (GRAND) (Kt. Genf, Rechtes Ufer, Gem. Petit Saconnex). Vorort von Genf. S. den Art. GRAND PRÉ.

PRÉ (LE) (Kt. Waadt, Bez. Pays d'Enhaut, Gem. Château d'Ex). 894-940 m. Gruppe von 8 Häusern, an der Strasse Château d'Ex-Les Moulins und 1,5 km sw. Château d'Ex. 89 reform. Ew. Kirchengemeinde Château d'Ex. An der Saane eine Säge. Die malerische alte Steinbrücke ist durch eine eiserne Brücke ersetzt worden.

PRÉ (LE PETIT) (Kt. Waadt, Bez. Pays d'Enhaut, Gem. Château d'Ex). 950 m. Häusergruppe, zwischen der Thalstrasse und dem linken Ufer des Wildbaches von La Frasse; 500 m sw. Château d'Ex. Wiesenbau. Krankenhaus.

PRÉ CHRÉTIEN (LE) (Kt. Waadt, Bez. Pays d'Enhaut, Gem. Château d'Ex). Quartier von CHATEAU D'EX. S. diesen Art.

PRÉ DE MACOLIN (Kt. Bern, Amtsbez. Biel, Gem. Leubringen). Sennberge. S. den Art. MAGGLINGEN MATTEN.

PRÉ DE PLACE (Kt. Waadt, Bez. Moudon, Gem. Saint Cierges). 790 m. Gruppe von 3 Häusern, nahe der neuen Strasse Moudon-Saint Cierges und 2,7 km ö. Saint

Cierges. 19 reform. Ew. Kirchgemeinde Saint Cierges. Landwirtschaft.

PRÉ DES CHAMPS (Kt. Waadt, Bez. Orbe, Gem. Ballaigues). 1035 m. Häusergruppe, am linksseitigen Gehänge des Thales der Orbe und 1,3 km nw. Ballaigues. Von Wald und Wiesen umgeben.

PRÉ FLEURI oder **PRAZ FLEURI** (Kt. Waadt, Bez. Aigle). 2491 m. Abgeflachter Gipfel in der den Vallon de Nant vom Vallon de Javernaz trennenden Kette der Martinets, zwischen den Dents Rouges (2230 und 2231 m) und der Pointe des Perris Blancs (2590 m). Das flache und begraste Gipfelplateau bildet im Juli eine von Blumen übersäte Matte. Schöne Aussicht, so z. B. auf den Mont Blanc und das Weisshorn von Randa. Kann von Les Plans de Frenières über Ausannaz und den Perlets à Cayons in 3 Stunden bestiegen werden. Nummulitenkalk in verkehrter Lagerung unter den Kreidenschichten. Ueber dem triadischen Gips eine Schicht von Bajocien (Dogger) mit Fossilien.

PRÉ L'ÉVÊQUE (LE) (Kt. Genf, Linkes Ufer, Gem. Eaux Vives). 384 m. Quartier der vorstädtischen Gemeinde Les Eaux Vives, ö. Genf und mit der Stadt durch die elektrische Ringbahn und die Linie Genf-Jussy verbunden. Bildete bis vor Kurzem eine von Baumreihen eingefasste grosse Wiesenfläche mitten im volkreichen Eaux Vives, auf der jeweilen die lokalen Feste gefeiert zu werden pflegten. Heute stehen auf dem Pré l'Évêque grosse Miethäuser, denen mehrere der Ueberlieferung nach von Sully, dem Minister Heinrichs IV. von Frankreich, gepflanzten Ulmen zum Opfer gefallen sind. Auf dieser Wiese stellte man in früherer Zeit die Körper der in Genf hingerichteten Verbrecher öffentlich zur Schau. 1535 pflegten die Reformierten im Garten von Étienne Dade, genannt Dadda, auf dem Pré l'Évêque zusammenzukommen. Der Platz diente auch den Bogenschüssen (Jeu de l'Arc) vergangener Zeiten. Die «Bischofswiese» erhielt ihren Namen nach einem in der Nähe (auf dem Pré Béni) stehenden Landhaus des Bischofs von Genf, das in neuerer Zeit vom Dissidentenprediger César Malan (1787-1864) bewohnt worden ist. Dieser Name erscheint urkundlich schon 1325 und wurde infolge einer Petition des Club des Égaux 1794 durch die Bezeichnung Pré National oder Pré Mignon ersetzt. Das Grundstück wurde dann zu Gunsten der Armen anzubauen gesucht und gehörte bis 1816 der Oekonomischen Gesellschaft, worauf es wieder an den Staat zurückfiel. Heute ist es Eigentum der Gemeinde Eaux Vives. Am O.-Ende des Pré l'Évêque steht die reform. Pfarrkirche von Eaux Vives, die 1844 an der Stelle des einstigen Wohnsitzes des Malers Saint Ours erbaut wurde.

PRÉ NEUF (LE) (Kt. Freiburg, Bez. Saane, Gem. Villars sur Glâne). 631 m. Gruppe von 4 Häusern, 400 m s. der Station Villars der Linie Freiburg-Lausanne. 23 kathol. Ew. Kirchgemeinde Villars sur Glâne. Acker- und Wiesenbau, Viehzucht.

PRÉ PETITJEAN (Kt. Bern, Amtsbez. Freibergen, Gem. Montfaucon). 941 m. Weiler und zerstreute Höfe mit der Station Montfaucon der Linie Glovelier-Saignelégier. 1 km s. vom Dorf Montfaucon. 13 Häuser, 76 kathol. Ew. Kirchgemeinde Montfaucon. Viehzucht. Ein Gasthof.

PRÉ RODET (Kt. Waadt, Bez. La Vallée, Gem. Le Chenit). 1048 m. Häusergruppe am linken Ufer der Orbe, zwischen dem Mont Risoux und dem Vallon des Amburnex und 4 km sw. Le Brassus. Zwischen der Gruppe und der Landesgrenze gegen Frankreich liegt die steile Côte de Pré Rodet. Nahe den Häusern steht Cenoman in verkehrter Lagerung an. Im 16. Jahrhundert: Praz Rodet. Das Sennberge, Wiesen und Wald umfassende und einst gänzlich unbewohnte Gebiet von Pré Rodet wurde von Claude d'Estavayer, damaligem Abt des Klosters La Joux, und dem Grafen Johann von Greierz als Herrn von Aubonne 1527 den Gemeinden Bursins und Burtigny überlassen. Als dann die Gemeinde Le Lieu dagegen protestierte, nahmen die Kommissäre der Berner Regierung eine Teilung des Gebietes vor, indem sie der Gemeinde Le Lieu den Abschnitt w. der Orbe und den Gemeinden Bursins und Burtigny denjenigen ö. der Orbe zusprachen.

Diese letzteren verkauften einen Teil dieses gemeinsamen Besitzes und teilten dann 1564 den Rest ebenfalls unter sich auf, worauf Burtigny sein Stück (mit der Pâturage des Grands Plats) an die Stadt Morges veräusserte. Ebenso verkaufte Le Lieu einen grossen Teil seines Besitzes an Julien d'Avy, Herrn von Le Perron, und François Prevost, Herrn von Beaulieu im Poitou, die dann diese Grundstücke 1563 ebenfalls an Morges abtraten.

PRÉ SEC (Kt. Neuenburg, Bez. Le Locle, Gem. Brot-Plamboz). 1015 m. Gruppe von 3 Meierhöfen in der Vallée des Ponts; 1,5 km sö. Petit Martel. 27 reform. Ew. Kirchgemeinde Les Ponts. Torfausbeute. Viehzucht.

PRÉALPES. S. den Art. PRÉALPEN.

PRECHTBACH (Kt. St. Gallen, Bez. Sargans). 2500-889 m. Wildbach; entspringt am Schwarzplanggrat und im Schwarzsee, durchfliesst zwischen der Gamidaueralp und der Prechtalp ein wildes Tobel, bildet zwei schöne Fälle und mündet nach 4 km langem Lauf gegen NW. 3 km unterhalb Weissstannen von rechts in die Seer.

PREDÄ (Kt. Graubünden, Bez. Albula, Kreis und Gem. Bergün). 1792 m. Klimatischer Kurort, am W.-Hang des



Preda von Nordwesten.

Albulapasses und am N.-Tor des Albulatunnels der Albulabahn (Chur-Engadin). Haltestelle der Albulabahn. Postablage, Telegraph, Telephon. Malerisch gelegenes Exkursionszentrum. Ein Gasthof mit Ganzjahresbetrieb. 7 Hütten, viele Ställe. Hier hatte sich während des Baues von Bahn und Tunnel eine italienische Arbeiterkolonie angesiedelt. Der Name Preda wie Prada vom latein. *pratium* = Wiese herzuleiten.

PRÉDAME (Kt. Bern, Amtsbez. Münster, Gem. Les Genevez). 1015 m. Weiler; 5 km sö. der Station Montfaucon der Linie Glovelier-Saignelégier, 5 km w. Bellelay und 8,5 km nnö. der Station Tramelan der Linie Tavannes-Tramelan. Strasse über Les Genevez nach Bellelay. Postablage; Postwagen Tramelan-Lajoux. 18 Häuser, 92 kathol. Ew. Kirchgemeinde Les Genevez. Etwas Ackerbau, Viehzucht. Schöne Sennberge. Torfgruben, Herstellung der vorzüglichen Käse von Bellelay, «Mönchsköpfe» genannt.

PREDASCA (Kt. Tessin, Bez. Blenio, Gem. Olivone). 1752 m. Alpweide im Val Campo, 32 km nnw. Biasca und 2½ Stunden nw. über Olivone. Wird mit 135 Stück Rindvieh und 180 Ziegen bezogen. Herstellung von Butter und Käse.

PREDELP (PASSO) (Kt. Tessin, Bez. Blenio und Leventina). 2451 m. Kürzester Uebergang von der Lu-



Mittelbau der Anstalt Préfargier.

kmanierroute nach Faido in der Leventina. Der Weg zweigt bei der 1887 abgebrannten Herberge Casaccia etwa $\frac{1}{2}$ Stunde s. unter der Lukmanierpaashöhe ab und führt über die Alpe Lareccio in 2 Stunden zum Scheitel des Passo Predelp hinauf, von wo man über die Alpen Predelp, Ternoigio und Calpiogna in $2\frac{1}{2}$ Stunden nach Faido hinunter gelangt. Der an schöner Aussicht reiche und über üppige Wiesen und Weiden führende Pass wird nur wenig begangen. Es sind aber stellenweise noch Reste eines alten Saumpfades vorhanden, der auf einen früher regeren Verkehr schliessen lässt.

PREDONDA (Kt. Tessin, Bez. Locarno, Gem. Brione Verzasca). 680 m. Maisäas mit Häusern und Hütten, am linken Ufer der Verzasca und 15 km n. der Station Gordola der Linie Bellinzona-Locarno der Gotthardbahn. Wird während einigen Wochen mit Vieh bezogen. 500 m weiter n. das Luftkabel, an dem die in einem 50 m höher oben befindlichen Steinbruch gewonnenen Granitblöcke ins Thal hinunter befördert werden.

PRÉFARGIER (Kt. und Bez. Neuenburg, Gem. Marin). 450 m. Kantonale Irrenheilanstalt am untern Ende des Neuenburgersees nahe dem Ausfluss der Zihl, 7 km onö. Neuenburg und 500 m sw. der Station Marin-Epagnier der direkten Linie Bern-Neuenburg. Telephon. 13 Bauten, 171 Ew., wovon 110 Kranke. Von dem in Bahia (Brasilien) reich gewordenen Auguste de Meuron (1789-1852) als Privatanstalt 1849 gestiftet, dann vom Staat übernommen und seither zu wiederholten Malen vergrößert. Prachtvoll gelegene Anstalt ersten Ranges. Hat bis 1898 zusammen 3871 Kranke verpflegt. Im See ein Pfahlbau aus der Stein- und der Bronzezeit.

PREGASSONA (Kt. Tessin, Bez. Lugano). 381 m. Gem. und Dorf im Thal des Cassarate, am rechten Ufer des Flusses und 3.5 km n. vom Bahnhof Lugano. Postablage, Telephon; Postwagen Lugano-Sonvico. Gemeinde, mit Boscioreda, Ligaino, Orlino, Sala und Scarpino: 100 Häuser, 652 kathol. Ew.; Dorf: 26 Häuser, 162 Ew. Gemeinsame Kirchgemeinde mit Viganello. Wein- und Wiesenbau. 3 Mühlen und 2 Sägen. Eine Oelpresse, eine Zigarrenfabrik und eine Velofabrik. Gerberei.

PREGNY (Kt. Genf, Rechtes Ufer). 450 m. Gem. und Dorf auf einer Anhöhe über dem Genfersee; 2.5 km n. Genf und 900 m w. der Haltestelle Pregny der Linie Lausanne-Genf. Haltestelle der elektrischen Strassenbahn Genf-Ferney-Gex. Telegraph, Telephon. Gemeinde, mit Chambésy, La Perrière und Le Reposoir: 112 Häuser, 651 Ew., wovon 319 Katholiken und 328 Reformierte; Dorf: 37 Häuser, 241 Ew. Römisch-kathol. Kirchgemeinde Grand Saconnex

und reform. Kirchgemeinde Genthod. Eine kathol. Kirche und eine reform. Kapelle. Hier wächst einer der besten Weine des Kantons Genf. Etwas n. vom Dorf das einst von Voltaire bewohnte Schloss **TOURNAY** (s. diesen Art.). Ein 1858 vom englischen Architekten Stokes erbautes Schloss der Baronin von Rothschild mit einem während des Sommers dem Publikum geöffneten Park. Das heute Ile Calvin genannte und einst dem Bildhauer Jacquet gehörende Landgut diente früher dem Reformator Calvin als Wohnsitz. In Pregny hatte sich auch der Amerikaner Francis Kinloch, ein Freund Johannes' von Müller und Bonstetten's, niedergelassen. Graf Sellon, der (Gründer der Société de la Paix, schuf sich nahe Pregny den schönen Landsitz La Fenêtre. Nach ihrer Scheidung von Napoléon kaufte die Kaiserin Josefine bei Pregny ebenfalls ein Landgut an, das ihre Tochter Hortense bis 1815 bewohnte. Zum Andenken daran trägt heute die vom Seeufer nach Pregny hinaufführende Strasse den Namen *Chemin de l'Impératrice*. In Pregny lebte und starb der Geologe Alphonse Favre (1815-1890). Pregny gehörte vom Februar 1536 bis 21. August 1567 zur Republik Bern, dann vom 27. Januar 1590 bis 26. Juli 1601 zur Republik Genf und kam durch die Bestimmungen des Pariser Vertrages 1815 neuerdings an Genf. 1113: Prinniacum; 1271: Prignie; 1344: Prignier.

PREHL (HINTER, OBER und VORDER) (Kt. Freiburg, Bez. See, Gem. Murten). 485 m. 4 Bauernhöfe 500 m ö. der Station Murten der Linien Lausanne-Payerne-Lyss und Freiburg-Murten-Ins. 27 reform. Ew. deutscher Zunge. Kirchgemeinde Murten. Acker-, Wiesen-, Obst- und Tabakbau, Viehzucht.

PRÉLAYES (Kt. Wallis, Bez. Martinach, Gem. Martinach Combe und Trient). 1928 m. Alpweide, am Fuss der Croix de Prélayes und über der Vereinigung des Trientales mit der Combe de Martigny, über dem s. vom Col de la Forclaz aufsteigenden Wald. Zwei Ställe. Wird nicht regelmässig bewirtschaftet.

PRÉLAYES (CROIX DE) (Kt. Wallis, Bez. Martinach). Gipfel. S. den Art. **CROIX DE PRÉLAYES**.

PRÉLAZ, PRÉLE, PRÉILES, PRILAZ, PREILATS, PRILET. Ortsnamen der welschen Schweiz; vom latein. *pratella* (plur. von *pratellum*) = kleine Wiesenfläche (altfranzös. *praele*).

PRÉLAZ (Kt. Waadt, Bez. und Gem. Lausanne). 462 m. Höfe, 2 km von der Endstation Lausanne der Linie Echallens-Lausanne.

PRÉLAZ (LA) (Kt. Freiburg, Bez. Veveysse, Gem. Saint Martin). 794 m. Weiler; 1.5 km n. Saint Martin und 5 km n. der Station Oron der Linie Freiburg-Lausanne. 11 Häuser, 76 kathol. Ew. französischer Zunge. Kirchgemeinde Saint Martin. Acker- und Wiesenbau, Viehzucht. Strohflechterei.

PRÉLES, deutsch **PREGELZ** (Kt. Bern, Amtsbez. Neuenstadt). 820 m. Gem. und Dorf auf dem Tessenberg (Montagne de Diesse), 3 km n. der Station Ligerz der Linie Biel-Neuenburg. Postablage, Telegraph, Telephon; Postwagen Twann-Lamlingen (Lamboing)-Tess (Diesse)-Préles. 50 Häuser, 375 reform. Ew. Kirchgemeinde Diesse. 314 Ew. französischer und 61 Ew. deutscher Zunge. Land-



Préles von Süden.

wirtschaft. Schneckenzucht. Gasthof. Sommerfrische mit schöner Aussicht auf Alpen und Mittelland. 1078: Prales; 1195: Prael; 1234: Praelle; 1352: Bredele. Hier waren seit

1178 schon das Stift zu St. Immer und das Kloster St. Johannsen bei Erlach begütert und lebte vom 12.-15. Jahrhundert ein Edelgeschlecht derer von Prels. Ein Konrad von Prels unterschrieb 1352 als Zeuge die den Tessenberg betreffende Grenzvereinbarungsurkunde zwischen dem Bischof von Basel und dem Grafen von Nidau.

PRELLA oder **PRELLA IN FONDO** (Kt. Tessin, Bez. Mendrisio, Gem. Genestrerio und Stabio). 369-380 m. Gruppe von 6 Häusern, auf einer bewaldeten Anhöhe nahe der Landesgrenze gegen Italien; 1,5 km s. Genestrerio und 5,5 km sw. der Station Mendrisio der Linie Bellinzona-Lugano-Chiasso der Gotthardbahn. 58 kathol. Ew. Kirchgemeinden Genestrerio und Stabio. Acker- und Weinbau. Zollamt.

PREMIER (Kt. Waadt, Bez. Orbe). 870 m. Gem. und kleines Dorf, am O.-Hang der Dent de Vaulion und links über dem Oberlauf des Nozon, über der Strasse Orbe-Le Pont de Joux und mit ihr durch Querstrassen (nach Valorbe und nach Bretonnières) verbunden; 7 km wvw. Orbe und 3 km wnw. der Station Croy der Linie Lausanne-Pontarlier. Postablage, Telegraph, Telephon; Postwagen Station Croy-Vaulion. 38 Häuser, 178 reform. Ew. Kirchgemeinde Romainmôtier. Landwirtschaft. In der Nähe grosse Tannenwäldungen. Schöne Aussicht auf den Neuenburger- und Genfersee und die Alpen. Gehörte einst zur Herrschaft Romainmôtier. 1898 zerstörte eine Feuersbrunst 29 Häuser. Premier steht in einer durch das Auftreten von Hauterivienmergeln bedingten Combe am O.-Hang des Jura; am Weg nach den Montagnes des Auges steht fossilführendes Valangien an. 1403: Prumyer; 1480: Premier.

PREMIERS FENILS (LES) (Kt. Waadt, Bez. Aigle, Gem. Ormont Dessous). Hütten. S. den Art. FENILS (LES PREMIERS).

PREMPLOZ (Kt. Wallis, Bez. und Gem. Conthey). 810-880 m. Gemeindeabteilung und Dorf in einem kleinen Thälchen n. vom Flecken Conthey. Die meist aus Holz gebauten Häuser stehen am Thalgehänge zu beiden Seiten eines von Conthey heraufführenden Weges, der einerseits über Daillon nach dem Thal der Morge und andererseits über Aven nach der Vallée de Triquent führt. 50 Häuser, 346 kathol. Ew. Kirchgemeinde Conthey-Saint Séverin. Kapelle. Acker- und Weinbau, Viehzucht. Eine Dreschmaschine, 3 Sägen und 3 Mühlen. 1050 und 1250: Premplo; 1408: Primplo.

PRENZO (Kt. Tessin, Bez. Bellinzona). 268 m. Gem. und Pfarrdorf am rechten Ufer des Tessin, nahe der Station Claro der Gotthardbahn und 8 km nw. Bellinzona. Postablage; Postwagen Bellinzona-Moleno. Fähre über den Tessin. 88 Häuser, 315 kathol. Ew. Acker- und Weinbau, Viehzucht. Herstellung von Butter und Magerkäse. Kastanienselven. Ausgangspunkt für die Besteigung des Nerenghetto (5 Stunden).

PRÉPUNEL (Kt. Neuenburg, Bez. Boudry, Gem. Brot Dessous). 864 m. Bauerngut am SW.-Fuss der Tourne, zwischen der Strasse Rochefort-Noiraigue und der Forêt des Chaumes in einer Waldlichtung gelegen. N. über dem Bauernhof und etwa 100 m unter dem Rücken der Tourne befindet sich die 80 m tiefe sog. Grotte de Prépunel, die vom Gasthof La Tourne leicht besucht werden kann.

PRÉS (LES) (Kt. Freiburg, Bez. Greierz, Gem. Albeuve). 1171 m. Gruppe von 6 Bauernhöfen mitten in schönen Alpwiesen, am O.-Hang der Dent de Lys und an der Quelle des Ruiseau des Éponveys; 4 km sw. der Station Albeuve der Linie Châtel Saint Denis-Bulle-Montbovon. 29 kathol. Ew. Kirchgemeinde Albeuve. Wiesenbau und Viehzucht. Strohflechterei. Gesunde Lage und schöne Aussicht.

PRÉS DERRIÈRE (LES) (Kt. Bern, Amtsbez. Freiberg, Gem. Les Bois). 877 m. 5 zerstreut gelegene Höfe, auf den Sennbergen über der den Lauf der Doubs beherrschenden Côte Fromont und über der sog. Route des Sarrasins; 3 km nw. der Station Les Bois der Linie La Chaux de Fonds-Saignelégier. 28 kathol. Ew. Kirchgemeinde Les Bois. Ackerbau und Viehzucht.

PRÉS DES ISLES (LES) (Kt. Waadt, Bez. Aigle, Gem. Ollon). Häuser. S. den Art. ISLES D'OLLON (LES).

PRÉS DEVANT (LES) (Kt. Neuenburg, Bez. Boudry, Gem. Rochefort, und Bez. Val de Ruz, Gem. Montmollin). 900-1250 m. Sennberge mit 4 Meierhöfen am S.-

Hang des Mont Racine; 2,5 km wnw. der Haltestelle Montmollin der Linie Neuenburg-La Chaux de Fonds. 28 reform. Ew. Kirchgemeinden Rochefort und Coffrane. Einer der Höfe, La Chenille genannt (1075 m), kann von weit her gesehen werden und bietet eine sehr schöne Aussicht. Von Les Grattes führt ein malerischer Fussweg in 1/2 Stunde bis hierher.

PRESA DI SOPRA und **PRESA DI SOTTO** (Kt. Tessin, Bez. Valle Maggia, Gem. Bignasco). 1090 und 1000 m. Malensäss mit 2 Gruppen von Hütten im Val Bavona, einer rechtsseitigen Verzweigung des Maggiathales; 12 km nw. Cavigno und 42 km nwn. Locarno. Wird im Frühjahr und Herbst mit Vieh bezogen. Herstellung von Butter und Käse. Kapelle.

PRESCUCIO (Kt. Tessin, Bez. Mendrisio, Gem. Meride). 700-881 m. Bergweide am SO.-Hang des Poncione d'Arzo, nahe der Landesgrenze gegen Italien und 8 km nw. Mendrisio. Wird von Mitte August bis Oktober mit Vieh bezogen.

PRESE (LE) (Kt. Graubünden, Bez. Bernina, Kreis und Gem. Puschlav). 970 m. Gemeindeabteilung und kleines Dorf, am rechtsseitigen Gehänge des Puschlav und am NW.-Ufer des Puschlaversees; 12,2 km nw. der italienischen Station Tirano der Veltlinerbahn. Postablage, Telegraph; Postwagen Samaden-Bernina-Tirano. Zusammen mit Cantone, Pagnoncini und Spinadascio: 77 Häuser, 330 kathol. Ew. italienischer Zunge; Dorf: 22 Häuser, 121 Ew. Kirchgemeinde Puschlav. Wiesenbau und Viehzucht. Flachgräber. Direkt am See die stattliche Kuranstalt Le Prese mit Mineralbädern (Schwefelquelle). Kaltwasserheilanstalt, Milch- und Molkenkur. Mildes und beständiges Bergklima. Gelegenheit zu zahlreichen Exkursionen und Bergtouren. Vergl. Killias, Ed. *Das Thal von Poschiavo und die Kuranstalt von Le Prese.* (Europ. Wanderbilder. 155). Zürich 1889.

PRÉSERMAN (PÂTURAGE DU) (Kt. Waadt, Bez. Aigle, Gem. Ormont Dessous). 1717 m. Alpweide am W.-Hang des Creux de Champ und östlich unter der von der Pointe de Préserman absteigenden Crête de Marneche; gegenüber der Alpe von Prapioz und 2 1/2 Stunden über dem Postbureau Les Diablerets. Die Hütte dient den Besteigern des Signal de Culant zuweilen als Nachtquartier.

PRÉSERMAN (POINTE DU) (Kt. Waadt, Bez. Aigle). 1875 m. Mit Unterholz bewachsene felsige Spitze, nno. Anläufer des Signal de Culant (Gruppe der Diablerets); sw. über der Pâturage de Préserman und dem Creux de Champ und ö. über dem Kessel von Culant. Kann vom Postbureau Les Diablerets in 2 1/4 Stunden bestiegen werden, erhält aber nur selten Besuch.

PRÉSINGE oder **PRÉSINGES** (Kt. Genf, Linkes Ufer). 474 m. Gem. und Pfarrdorf nahe der Landesgrenze gegen Frankreich, 8 km onö. Genf und 1,2 km ö. von einer Haltestelle der elektrischen Strassenbahn Genf-Jussy. Postablage, Telegraph, Telephon. Gemeinde, mit Cara, La Louvière und Présinge Dessous: 59 Häuser, 311 Ew. (wovon 62 Reform. der Kirchgemeinde Jussy); Dorf: 28 Häuser, 136 Ew. Wein- und Futterbau. Römische Altertümer. Gehört zu dem durch den Tarinervertrag von 1816 zu Genf gekommenen Gebiet. 1850 wurde Purlinge als eigene Gemeinde abgetrennt. In Présinge ist der Genfer Pécolat 1517 vom Herzog von Savoyen durch Verrat gefangen genommen worden. Heimat des Geschlechtes La Rive, das seit 1470 erscheint und dessen bekannteste Angehörigen der Physiker und Chemiker Gaspard de La Rive (1770-1834), Gründer des botanischen Gartens, und der Physiker Auguste de La Rive (1801-1873) sind. 1012: Persingum; 1180: Prisingium.

PRÉSINGE DESSOUS (Kt. Genf, Linkes Ufer, Gem. Présinge). 448 m. Gruppe von 8 Häusern, 500 m w. Présinge und 500 m ö. einer Haltestelle der elektrischen Strassenbahn Genf-Jussy. 41 kathol. Ew. Kirchgemeinde Présinge. Gehörte früher zur französ. Pfarre Ville la Grand (Département de la Haute Savoie). Hier das l'Abbaye genannte Schloss, der Stammsitz des Geschlechtes de La Rive, in dem im Laufe des 19. Jahrhunderts eine grosse Anzahl von wissenschaftlichen, künstlerischen und politischen Grössen (so z. B. Rod. Töpffer, Dom Pedro, Cavour, Sismondi, Pictet) verkehrten.

PRESSE (Kt. Wallis, Bez. Hérens, Gem. Vex). 1080 m. Weiler am Hang zwischen dem Rhonethal und der Ausmündung des Eringenthal (Val d'Hérens), am Weg von Vex nach den Mayens de Sion und Les Agetes; 1 km w. vom Dorf Vex. Fruchtbare und prachtvoll gelegene Felder. Erratische Blöcke.

PRESSY (Kt. Genf, Linkes Ufer, Gem. Vandoeuvres und Choulex). 483 m. Kleines Dorf auf einer Anhöhe über dem Genfersee; 5 km n. Genf und 1 km n. der Station Vandoeuvres der elektrischen Strassenbahn Genf-Jussy. Telephon. 21 Häuser, 93 reform. Ew. Kirchgemeinde Vandoeuvres. Weinbau. Erholungshaus für Frauen und Mädchen, aus freiwilligen Beiträgen gestiftet und unterhalten. War im 14. Jahrhundert eine eigene Herrschaft und bildete 1791 eine Gemeinde. 1330: Pressier; im 14. Jahrhundert: Pressie. Vergl. Fontaine-Borgel, Claude. *Histoire des communes de Vandoeuvres, Collonge, Bellerive*. Genève 1890.

PRESTA (LA) (Kt. Neuenburg, Bez. Val de Travers, Gem. Couvet). 745 m. Gruppe von 6 Gebäuden, Eigentum der «Neuchâtel Asphalt Company Limited», die die Konzession zum Abbau der Asphaltlager im Val de Travers inne hat. Nahe dabei die bis 1895 betriebene Mine La Presta, die seither wegen zu geringen Ertrages aufgegeben worden ist. Im weiteren Sinn bezeichnet man mit dem Namen La Presta die ganze abgebaute Zone, die sowohl auf Boden der Gemeinde Couvet als auf Boden der Gemeinde Travers liegt. Auf die asphaltführende Schicht, einen weichen und porösen Kalkstein von schokoladenbrauner Farbe, folgen nach oben unmittelbar die Stufen des Apt (Rhodan) und Albien, die durch ihren Reichtum an Fossilien bekannt geworden sind. Die heute im Betrieb befindlichen Stollen liegen fast ganz in der Gemeinde Travers, doch ziehen sich die abbauwürdigen Lager auch nach SW. bis ins Dorf Couvet hinein. Ueber Einzelheiten s. den Art. TRAVERS.

PRESTENBURG (Kt. Schwyz, Bez. March, Gem. Schübelbach). 469 m. Gruppe von 3 Höfen, auf einer Terrasse am N.-Fuss des Stockberges und zwischen den Dörfern Schübelbach und Siebnen. 22 kathol. Ew. Kirchgemeinde Schübelbach. Obstbau. An der Stelle einer ehemaligen Burg, die durch einen unterirdischen Gang mit dem nahen «Kasteli» verbunden war, befindet sich heute in einer Nische eine Heiligenstatue, zu der wallfahrtet wird.

PRETAYRE (LA) (Kt. Wallis, Bez. Entremont, Gem. Bagnes). 1600 m. Maiensäss im Thalkessel von Verbier, an der Gabelung des Fussweges auf die Croix de Coeur einerseits und über Praz Bordzay zum Bergwerk Le Vacheret andererseits; zwischen Verbier und Les Esserts. Etwa 20 Hütten.

PRETAYRES (LES) (Kt. Wallis, Bez. Entremont, Gem. Bagnes). 1810-1830 m. Maiensäss mit etwa 20 Hütten, am S.-Fuss der Pierre à Voir und im obersten Abschnitt des Thalkessels über Verbier, an einem der von Le Châble auf die Pierre à Voir führenden Fusswege. Im Frühjahr und Herbst von Leuten aus Verbier, Vilette etc. mit Vieh bezogen. 3 km ö. davon das Maiensäss LA PRETAYRE (s. diesen Art.).

PRETSCHWALD (AUSSER, INNER und MITTLER) (Kt. Graubünden, Bez. Plessur, Kreis Schanfligg, Gem. Peist). 1500 m. Tannenwald, am NO.-Hang des Arosen Weissorns und über dem linken Ufer der Plessur gegenüber Langwies. 16 km osö. Chur. Eigentum der Stadt Chur.

PRÉVERENGES (Kt. Waadt, Bez. Morges). 411 m. Gemeinde und Dorf an einem gegen SW. exponierten Hang 500 m n. vom Genfersee, an den Strassen Lausanne-Genf und Morges-Echallens; 2,5 km onö. Morges. 800 m nw. vom Dorf die Haltestelle Préverenges der Linie Lausanne-Genf. Telephon. Gemeinde: 44 Häuser, 254 reform. Ew.; Dorf: 40 Häuser, 224 Ew. Kirchgemeinde Lonay. Acker- und Weinbau. Am See eine Backsteinfabrik. Pfahlbau aus der Steinzeit; Funde aus römischer Zeit. Hier bestanden einst mehrere Lehen, deren bedeutendste den Herren von Colombier und dem Stift zu Lausanne gehörten. Um 1619 erwarb Samuel von Aubonne den zu Colombier gehörenden Teil und nannte sich von da ab Herr von Préverenges. Seine Nachkommen waren bis 1702 im Besitz der Herrschaft, worauf sie an Bern

kam. Wohnort des Staatsrates L. H. Delarageaz (+ 1891), der in der waadtländischen Politik eine hervorragende Rolle gespielt hat. Am Seestrand liegen zahlreiche erratische Blöcke. Tertiärer Süsswasserkalk der aquitanischen Stufe. 1177: Preverengia; 1228: Préverenges.

PRÉVONDAVAUX, deutsch TIEFENTHAL (Kt. Freiburg, Bez. Broye). 692 m. Gemeinde und Dorf, im w. Abschnitt der Exklave Surpierre nahe der Grenze gegen die Waadt, zu beiden Ufern der Lembaz und von Wald umrahmt. Von den Waadtländer Dörfern Forel, Denezy und Combremont le Petit umgeben. 6 km nw. der Station Lucens der Linie Lausanne-Payerne-Lyss. Postwagen Granges-Marnand-Thierrens. 24 Häuser, 123 kathol. Ew. französischer Zunge. Kirchgemeinde Vuissens. Acker-, Wiesen- und Obstbau, Viehzucht. Holzhandel. Mühle und Säge. St. Hubertuskapelle. Ehemalige Herrschaft im Besitz des Geschlechtes derer von Alt aus Freiburg; kam im 18. Jahrhundert durch Heirat an die Familie d'Affry. Schultheiss Baron d'Alt de Tiefenthal ist der Verfasser einer in Freiburg 1751 erschienenen *Histoire des Helvétiens* in 7 Bänden. Der Ort wurde 1666 von der Pfarrei Denezy abgetrennt und der Kirchgemeinde Vuissens zugeteilt.

PRÉVONDAVAUX (Kt. Waadt, Bez. Aubonne und Rolle). Ein im untern Abschnitt von einem kleinen Bach durchflossenes, auf eine Länge von 4,5 km von SW. nach NO. streichendes Thälchen zwischen den Dörfern Burtigny und Gimel. Trennt das subjurassische Plateau von Longirod von der Côte über dem Genfersee. Am SW.-Ende (785 m) sumpfig. Mündet 1,3 km w. Gimel in 734 m auf das Waadtländer Mittelland aus. Einsam; Hänge steil und bewaldet. Einige Einzelsiedelungen. Wird auf etwa $\frac{1}{4}$ seiner Länge von der Strasse Burtigny-Gimel durchzogen. 1177: *in profunda valle*.

PRÉVONDAVAUX (Kt. Waadt, Bez. Cossonay, Gem. La Chaux). 585 m. Herrenhaus mit Landgut, 2 km n. La Chaux. 13 reform. Ew. Kirchgemeinde Cossonay. Landwirtschaft. Wird schon im 14. Jahrhundert als Lehen der Herren von Cossonay genannt und ging nachher an den Herrn von La Chaux über.

PRÉVONDENS oder **PRÉVONDIN** (Kt. Waadt, Bez. Moudon, Gem. Curtilles). 520 m. Gemeindeabteilung mit 12 zerstreut gelegenen Häusern, am rechten Ufer der Broye und 1,5 km saw. Curtilles. 65 reform. Ew. Kirchgemeinde Curtilles. Landwirtschaft.

PRÉVONLOUP (Kt. Waadt, Bez. Moudon). 748 m. Gemeinde und kleines Dorf, am W.-Hang und auf dem Rücken des Jorat, rechts der Broye und nahe der Grenze gegen den Kanton Freiburg; an der Strasse Yvonand-Romont und 2,5 km w. der Station Romont der Linie Bern-Lausanne. Postablage, Telegraph, Telephon; Postwagen Moudon-Romont und Granges-Romont. 33 Häuser. 161 reform. Ew. Kirchgemeinde Dompierre. Landwirtschaft. Soll nach den diese früher völlig bewaldete Gegend einst heimsuchenden Wölfen benannt sein.

PREVOT (PIZ) (Kt. Tessin, Bez. Leventina). 2860 m. Gipfel im Gotthardmassiv, ö. vom Pizzo Centrale und n. vom Passo della Sella. Kann vom Gotthardospiz aus über die Alpe della Sella und durch Val Torta in 1-2 Stunden bestiegen werden.

PREVOT (VAL) (Kt. Tessin, Bez. Leventina). 2700-2380 m. Rechtsseitige Verzweigung des Val Torta, steigt nach NO. gegen die am S.-Hang des Pizzo Centrale liegenden Eisfelder an.

PREYLET (ALPE DE) (Kt. Wallis, Bez. Hérens, Gem. Evolena). 2068 m. Alpweide sö. Evolena, am W.-Fuss der Pointe de Preylet und Pointe de Zaté und am rechten Ufer des weiter unten den Weiler La Sage durchfliessenden Wildbaches. Wird von einem Konsortium aus Evolena bewirtschaftet und vom 11. Juli bis 29. September mit etwa 120 Stück Grossvieh bezogen, deren Milch rund 1000 kg Käse liefert. 6 Hütten, 15 Ställe und eine Käserei.

PREYLET (COL DE) (Kt. Wallis, Bez. Hérens und Siders). Etwa 2935 m. Passübergang zwischen der Pointe de Preylet und der Pointe de Zaté; verbindet Evolena im Eringenthal in $8\frac{1}{2}$ Stunden mit Grimentz im Eifischthal. Leicht zu begehen. Auf der Stegfriedkarte unbenannt und ohne Höhenkote.

PREYLET (POINTE DE) (Kt. Wallis, Bez. Hérens und Siders). 3004 m. Gipfel in der das Eringenthal vom Val de Moiry (Eifischthal) trennenden Kette, zwischen dem

Sasseneire und der Pointe de Zaté. Kann von Evolena aus in 5 Stunden leicht bestiegen werden. Prachtvolle Aussicht.

PREYSE (LA) oder **LES PREYSES** (Kt. Wallis, Bez. und Gem. Saint Maurice). 430 m. So heisst das ganze Gebiet zwischen dem Wildbach von Saint Barthélemy, der Rhone und dem Hang über dem Rhonethal. 8 in den Weinbergen des Bois Noir zerstreut gelegene Höfe, 3 km s. Saint Maurice und über der Brücke von Lavey les Bains. 59 kathol. Ew. Kirchgemeinde Saint Maurice. Hier gehen seit einigen Jahren die Leitungen des der Gemeinde Lausanne gehörenden Elektrizitätswerkes von Bois Noir durch.

PREZ (Kt. Freiburg, Bez. Glâne). 768 m. Gemeinde und Weiler, am rechten Ufer der Glâne und vor dem Eingang des Tunnels von Vaudrens; 2,5 km s. der Station Siviriez der Linie Freiburg-Lausanne. Postablage, Telegraph, Telefon. Gemeinde, mit Les Chaussées, Les Confins, Le Grand Rin und Le Vernez: 57 Häuser, 351 kathol. Ew.; Weiler: 8 Häuser, 68 Ew. Kirchgemeinde Siviriez. Acker- und Wiesenbau, Viehzucht. Waldwirtschaft und Holzhandel. 2 Sägen. Schmieden. Strohflechterei. Kapelle zur Sainte Croix, 1777 vom Geschlecht de Prez erbaut. Funde von römischen Münzen. Heimat des mit den Corbières, Faucigny, Pavillard etc. verwandten Edelgeschlechtes derer von Prez, dessen einer Zweig sich in Frankreich ansiedelte und das im Kanton Freiburg heute erloschen ist. 1256 wird ein Aymo de Prez genannt; Richard de Prez stiftete 1333 den Liebfrauenaltar in der Kirche von Rue; François de Prez (1444 - 1514) war Bischof von Aosta; Guillaume de Prez, Mitherr von Bellegarde (Jaun) und Pont war 1455 Bürger und Rathherr von Freiburg. 1227: Preez; 1228: Preeaz. Der Name vom latein. *pratium* = Wiese herzuleiten.

PREZ oder **PREZ VERS NORÉAZ** (Kt. Freiburg, Bez. Saane). 647 m. Gemeinde und Pfarrdorf, nahe dem Seedorfsee und an der Strasse Freiburg-Châtonnaye; 3,5 km nsw. der Station Rosé der Linie Freiburg-Lausanne. Postablage, Telegraph, Telefon; Postwagen Rosé-Sédeilles. Gemeinde, mit La Dontzire, La Maison Rouge, Les Grands Marais, Rionbochon, Riaux und Salaz: 74 Häuser, 549 Ew. (wovon 53 Reformierte); Dorf: 34 Häuser, 252 Ew. Gemeinsame Kirchgemeinde mit Noréaz. Acker- und Wiesenbau, Viehzucht. Sägen. Schönes Dorf in reizender und gut angebaute Gegend. Prachtvolle Waldungen. Pfarrkirche zu Saint Jean Baptiste mit schönem Geläute; 1831 erbaut, 1835 geweiht und 1890 restauriert. Die Kirchgemeinde ist eine der ältesten des Landes und soll bis ins 4. oder 3. Jahrhundert zurückreichen. Die ersten Herren des Landes waren die Edeln de Pratelis; ihnen folgten die des Figelz, die die beiden Burgen Prez und Seedorf erbauten und die Pfarrkirche des Ortes mit Gütern bedachten. Einige ihrer Angehörigen zeichneten sich in Freiburg als Gelehrte und Staatsmänner aus. Das Schloss Prez ist jetzt Eigentum der Gemeinde und dient als Schulhaus. Eine hier durch-



Kirche Prez vers Noréaz.

gehende römische Wasserleitung, von der noch zahlreiche Reste erhalten sind, führte das Wasser der oberhalb der Mühle von Prez entspringenden Quelle nach Aventicum

(Avenches). Im 12. Jahrhundert: Pratelis; später Prees, Prez. Vom latein. *pratium*, *pratellum* = Wiese.

PRIELET (Kt. Graubünden, Bez. Vorderrhein). 2770 m. Gipfel, dem Badus nach N. vorgelagert und wie der Piz Toma direkt w. über dem Tomasee, dem Quellsee eines der Arme des Vorderrhein, aufragend.

PRIEURÉ (LE) (Kt. Genf, Rechtes Ufer, Gem. Petit Saconnex). 380 m. Quartier der Vorstadt Les Pâquis n. Genf, mit der Stadt durch die elektrischen Strassenbahnliesen Genf-Versoix und Genf-Mon Repos verbunden 57 Häuser, 1148 Ew. Evangelische Kapelle. Augenapital; Krankenhaus für Männer. Brennholzniederlagen. Zimmer- und Steinhauerplätze. Eine Schrauben- und Spiralenfabrik, Automobilfabrik, Heizkörperfabrik, Thonwarenfabrik, Säge. Bootbauerei. Vergl. den Art. PAQUIS (LES).

PRIEVUS (PIZ) (Kt. Graubünden, Bez. Maloja). 3613 m. Schlanke Felspyramide im Berninamassiv, Nachbar des Piz Bernina und Piz Morteratsch und unmittelbar n. über der Fuorcla Prievlusa. Wird nur selten bestiegen. Hiess früher Piz Boval, welchen Namen man jetzt dem Punkt 3084 m n. über der Bovalhütte des S. A. C. beilegt. *Prievlus* = gefährlich.

PRIEVUSA (FUORCLA) (Kt. Graubünden, Bez. Maloja). 3452 m. Tiefste Scharle im Kamm zwischen Piz Bernina und Piz Morteratsch; 1,2 km n. vom Piz Bernina. Führt vom Morteratsch- zum Roseggletscher, d. h. von der Bovalhütte des S. A. C. zur Tschiervahütte des S. A. C. (im Rosegthal) hinüber und erfordert einen halben Tag Marschzeit. Lange und mühsame Kletterei, schwierig und viel Vorsicht erheischend. Zum erstenmal 1868 von C. H. Robarts mit den Führern Jenny und Flury überschritten. Hat in der Besteigungsgeschichte des Piz Bernina eine bedeutende Rolle gespielt, indem sie den Fusspunkt für die sehr schwierige und nur geübten Bergsteigern zu empfehlende Route über die Berninascharte bildet, die zum erstenmal 1878 von P. Güssfeldt mit den Führern Hans Grass und Joh. Gross erfolgreich begangen worden ist. Diese Tour wurde seither mehrfach wiederholt, bleibt aber stets eine der schwierigsten im Berninamassiv. *Prievlusa* = gefährlich.

PRILAZ (Kt. Freiburg, Bez. Saane, Gem. Treyvaux). 800 m. Gruppe von 5 Häusern am N.-Fuss des Mont Combert, 1 km sö. Treyvaux und 12 km s. vom Bahnhof Freiburg. 33 kathol. Ew. französischer Zunge. Kirchgemeinde Treyvaux. Wiesenbau und Viehzucht. Strohflechterei.

PRILLY (Kt. Waadt, Bez. Lausanne). 485 m. Gemeinde und Dorf, am SW.-Fuss des Jorat und an der Strasse Lausanne-Orbe schön gelegen; 2,5 km nw. Lausanne, 2 km ö. der Station Renens der Linien von Lausanne nach Genf, Pontarlier und Neuenburg und 500 m s. der Station Prilly-Céry der Linie Lausanne-Bercher. Endstation einer der städtischen Strassenbahnliesen von Lausanne. Postbureau, Telefon. Gemeinde, mit Le Bois de Céry und zahlreichen Einzelsiedlungen: 103 Häuser, 1569 Ew. (wovon 200 Katholiken); Dorf: 35 Häuser, 367 Ew. Gemeinsame Kirchgemeinde mit Renens und Jouxens-Mézery. Die Bevölkerungszahl ist seit etwa 30 Jahren in raschem Zunehmen begriffen, besonders durch die Erstellung der kantonalen Irrenheilanstalt Le Bois de Céry und die rasche Entwicklung der benachbarten Stadt Lausanne. 1870: 550 Ew., 1888: 1203 Ew. Die einst mitten im Dorf stehende Kirche ist 1764 aufgegeben und 1765 durch das zwischen Prilly und Renens einsam gelegene jetzige Gotteshaus ersetzt worden. Auf dem Dorfplatz steht eine alte, noch aus der Zeit vor der Reformation stammende Linde. Acker- und Weinbau. Reste aus der Römerzeit; Burgundergräber. Grundeigentümer zu Prilly waren einst zu einem Teil das Stift Lausanne und zum andern Teil der Bischof von Lausanne persönlich, der seinen Anteil den Rittern von Prilly zu Lehen gab. 1398 gehörte die Herrschaft dem Lausanner Bürger und Propst Jacques de Penthéraz und 1480 als gemeinsamer Besitz einer Reihe von Edeln zusammen, von denen dann Louis de Gimel und sein Sohn François de Gimel allmählig das Ganze an sich zu bringen wussten; der letztere leistete 1537 der Ber-

ner Regierung den Treueid. Nachher wurde die Herrschaft Prilly zerstückelt, bis sie 1589 neuerdings als ungeteilter Besitz an Isbrand de Crousaz und nachher durch seine Enkelin Susanne an ihren Gemahl Benjamin Rosset, Herrn von Vuflens, kam. Dessen Erben verkauften sie 1729 um den Preis von 85 000 Gulden an die Stadt Lausanne, die das Schlossgut 1858 ihrerseits wieder an einen Privaten veräusserte. 976: Præliacum; im 12. Jahrhundert: Priliacum; 1228: Prillie.

PRILY (LA) (Kt. Wallis, Bez. Siders, Gem. Mollens). 1820 m. Maiensäss mit etwa 15 Hütten auf einer schönen Terrasse rechts über der Schlucht der Raspille und am S.-Fuss des Kammes des Mont Bonvin. Wird im Frühjahr und Herbst von Lenten aus Mollens und Miège mit ihrem Vieh bezogen.

PRIMADENGO (Kt. Tessin, Bez. Leventina, Gem. Calpiogna). 975 m. Gruppe von 8 Häusern, $\frac{1}{4}$ Stunde n. der Station Faido der Gotthardbahn. 53 kathol. Ew. Kirchgemeinde Calpiogna. Viehzucht. Auswanderung nach Paris und London. Schöne Aussicht auf einen grossen Teil der Leventina.

PRIMISTI (Kt. Tessin, Bez. Riviera, Gem. Osogna). 1360 m. Maiensäss mit Hütten im Val Osogna, einem linksseitigen Nebenarm der Riviera (Tessinthal); $2\frac{1}{2}$ Stunden n. der Station Osogna der Gotthardbahn. Wird im Frühjahr und Herbst mit Vieh bezogen. Herstellung von Butter und Käse.

PRIMSCH, PREMSCH oder **BRÜNTSCH** (Kt. St. Gallen, Bez. Sargans, Gem. Flums). 800 m. 14 am Grossberg zerstreut gelegene Häuser, 4 km w. der Station Flums der Linie Zürich-Chur. 61 kathol. Ew. Kirchgemeinde Flums: Wiesenbau und Viehzucht. Ehemaliger Besitz des Bischofes von Chur.

PRINNEY (EN) (Kt. Freiburg, Bez. Glâne, Gem. Villarimboud). Teil des Dorfes VILLARIMBOUD. S. diesen Art.

PRINGY (Kt. Freiburg, Bez. und Gem. Greierz). 752 m. Gemeindeabteilung und Dorf, am Fuss des das Städtchen Greierz tragenden Hügels und 1 km sw. Greierz. Station der Linie Châtel-Bulle-Montbovon. Zusammen mit Le Creux: 56 Häuser, 423 kathol. Ew.; Dorf: 36 Häuser, 254 Ew. Kirchgemeinde Greierz. Wiesen- und Obstbau, Viehzucht. Sägen, eine Gipsmühle. St. Agathenkapelle. Die schon 1775 erwähnte Pulvermühle zu Pringy slog 1830 in die Luft, wobei mehrere Personen verwundet wurden. Bei Les Creux steht triadischer Gips an, der die Fortsetzung der in verkehrter Lagerung dem Flysch aufsitzenen Triaszone längs dem Fuss des Moléson und über Montbarry bildet. 1115: Pringiet; 1224: Prengtie; 1331: Pringiey.

PRINTZE oder **PRINZE (LA)** (Kt. Wallis, Bez. Conthey und Sitten). Thalfluss des Val de Nendaz und Abfluss der Gletscher des Grand Désert und Mont Fort. 18 km lang. Der grössere der beiden Hauptquellarme entspringt an der Grand Bandon genannten Stelle in 2800 m dem O.-Ende des Glacier du Grand Désert (W.-Fuss des Grand Mont Calme und des Col de Praz Fleuri), durchfliesst in n. Richtung die Alpweiden Le Grand Plan und Le Plan La Chaux (im Val de Cleuson), speist den «Grand Bisse» von Servais, erhält bei La Gouille die Schmelzwasser des W.-Endes des Glacier du Grand Désert, durchheilt den zwischen dem Bec des Étagnes und dem Bec de la Montau eingeschlossenen Thalboden von Cleuson, auf dem die Alphütte von Cleuson und die Kapelle Saint Barthélemy (2126 m) stehen und den er durch eine tiefe Waldschlucht verlässt, um dann längs dem Kamm der Arpetaz nach N. sich zu wenden. Nachdem er von rechts die Schmelzwasser der Firnfelder am Métailler gesammelt, vereinigt er sich mit dem von links kommenden, am Glacier du Mont Fort entspringenden und den Vallon de Tortin durchfliessenden zweitgrößten Quellarm, sowie kurz nachher noch mit einem ebenfalls von links kommenden wasserreichen Seitenarm (von dem der Bisse von Saxon abzweigt) und erhält damit endgiltig den Namen der Prinze. Diese setzt ihren Lauf in der Richtung nach N. fort und wird überragt auf der rechten Seite vom Bec de la Montau, Greppon Blanc, der Éperollaz und der Crête de Thyon, links vom Mont Gond, Bec de Ballavaux und Bec de Nendaz. Das ziemlich schmale, mit Wald, Alpweiden und zahlreichen Hütten

besetzte Thal erweitert sich zwischen dem die Dörfer Haute Nendaz und Basse Nendaz sowie mehrere Weiler tragenden fruchtbaren Gehänge links und dem stellers rechtsseitigen Gehänge mit den Weilern Brignon, Clébe und Verrey zu einem breitem Thalboden, der sich dann zwischen den beiden Terrassen von Baar und Coor zu einer engen Mündungsschlucht einengt, durch die die Prinze das Rhonethal erreicht. Hier lässt sie den durch die Ueberachwemmung von 1902 verwüsteten Weiler Aproz links liegen und fliesst auf ihrem umfangreichen Schuttkegel gegen NO. ab, um 4 km sw. Sitten in 486 m von links in die Rhone zu münden. Dieses Stück ihres Laufes in der Rhoneebene hat eine Länge von blos 1 km. Von den der Prinze in ihrem Mittel- und Unterlauf zufließenden kleinen Nebenarmen ist einzig die vom Gehänge der Éperollaz herabkommende Ogentze nennenswert, die meist trocken liegt, bei Regenwetter und nach starken Gewittern jedoch plötzlich recht gefährlich werden kann. Von der Prinze zweigen verschiedene Wasserleitungen oder Bisses ab, so neben den schon erwähnten von Servais und Saxon nach links die drei Bisses d'Enhaut, d'Enbas und du Meiten und nach rechts der Bisse von Vex und die beiden Bisses von Salins.

PRINZIÈRES oder **PRENGIÈRES** (Kt. Wallis, Bez. Sitten, Gem. Savièse). 821 m. Gruppe von 4 Häusern am S.-Fuss der Colline de Montellier, 300 m n. vom Dorf Saint Germain (Savièse) und am Weg von da nach Drône. 23 kathol. Ew. Kirchgemeinde Savièse. 999: Prenseris; 1250: Prenseries; 1294: Preysneries.

PRISE (LA), LES PRISES, PRAISE, PREISE etc.; Diminutiv **PREISETTE, PREISETTES** etc. Ortsnamen der welschen Schweiz, im Waadtländer und Neuenburger Jura, sowie in den Waadtländer, Walliser und Freiburger Alpen häufig vorkommend. Von der altfranzös. Partizipialform *preis*, *preys* (neufranzösisch *pris*, *prise*) hergeleitet. Bezeichnen ein vom ehemaligen Gemeindeboden oder der Allmend losgelöstes oder «weggenommenes» Stück Land und werden meist vom Namen ihres ersten Besitzers gefolgt (z. B. *Prise Bornand*, *Prise Perrier*). Heute tragen den Namen *Prise* etc. meist einzeln stehende Höfe oder auch Gruppen von Einzelhöfen, die stellenweise sich ziemlich dicht häufen können, wie z. B. in der Béroche (Kt. Neuenburg), wo solche *Prises* von Bevaix bis Provence auf eine Länge von 5 km dem Jurafuss entlang aufeinanderfolgen (*Prises de Bevaix*, *Prises de Montalchez*, *Prises de Gorgier*, *Prises de Saint Aubin*). Hier geht der Ursprung der Mehrzahl dieser Höfe wahrscheinlich bis ins 5. Jahrhundert zurück, zu welcher Zeit die gallisch-römischen Bewohner einen Teil ihrer Güter den neu ins Land gekommenen Burgunderkolonien haben abtreten müssen. Solche heutigen *Prises* tragen in der Gründungsurkunde der Abtei Bevaix 993 die Bezeichnung *manes*. Mit der später erfolgenden Gruppierung der Bevölkerung in geschlossene Siedlungen (Dörfer etc.) verwandelten sich die ursprünglich als freie Höfe entstandenen *Prises* vielfach in blosse Scheunen oder Viehställe.

PRISE (LA) (Kt. Neuenburg, Bez. Val de Ruz, Gem. Montmollin). 967 m. Gruppe von 5 Höfen auf den Prés Devant, am SO.-Hang des Mont Racine und w. über Coffrane. 27 reform. Ew. Kirchgemeinde Coffrane. Viehzucht.

PRISE GIRARD (LA) (Kt. Waadt, Bez. Grandson, Gem. Sainte Croix). 1100 m. Gruppe von 4 Häusern an der Strasse Sainte Croix-Les Bourquins, 6 km nw. der Station Sainte Croix der Linie Yverdon-Sainte Croix und 1,5 km nw. La Vraconnaz. 25 reform. Ew. Kirchgemeinde Sainte Croix. Landwirtschaft. Heissen auch Les Rochettes.

PRISE IMER (LA) (Kt. Neuenburg, Bez. Boudry, Gem. Rochefort). 668 m. Landhaus mit grossem Gut und Bauernhöfe, s. der Strasse Corcelles-Rochefort schön gelegen; 1,5 km n. der Station Bôle der Linie Neuenburg-Pontarlier. 3 Häuser, 10 reform. Ew. Kirchgemeinde Rochefort.

PRISE MARTIN (LA) (Kt. Neuenburg, Bez. Val de Travers, Gem. Couvet). Gruppe von 4 Höfen am Fuss der Forêt de l'Envers, 2 km s. der Station Couvet der Linie Neuenburg-Pontarlier und 1,5 km ö. Môtiers. 20 reform. Ew. Kirchgemeinde Couvet. Viehzucht.

PRISE MAURICE (LA) (Kt. Neuenburg, Bez. Val de Travers, Gem. Buttes). 815 m. Gruppe von 3 Höfen, nahe dem linken Ufer des Buttes und 1,5 km sw. der Station Fleuriert der Regionalbahn des Val de Travers (Travers-Saint Sulpice). 15 reform. Ew. Kirchgemeinde Buttes.

PRISE PERRIER (LA) (Kt. Waadt, Bez. Grandson, Gem. Sainte Croix). 1098 m. Weiler auf dem Plateau des Granges; 1,2 km nw. L'Auberson und 3,5 km nw. der Station Sainte Croix der Linie Yverdon-Sainte Croix. 15 Häuser, 82 reform. Ew. Kirchgemeinde Les Granges de Sainte Croix. Landwirtschaft. Uhrenindustrie. Herstellung von Musikdosen. In den benachbarten Mergelgruben von Lac Bornet machte seinerzeit Dr. Campiche seine bekannte reiche Ausbeute an pyritischen Fossilien des Gault.

PRISES (LES) (Kt. Neuenburg, Bez. Val de Travers, Gem. Les Bayards). 1075 m. Gruppe von 5 Häusern am Fussweg Chincul-Le Bémont; 7 km n. der Station Les Verrières und 5 km n. der Haltestelle Les Bayards der Linie Neuenburg-Pontarlier. 14 reform. Ew. Kirchgemeinde Les Bayards. Schulhaus.

PRISES (LES) (Kt. Neuenburg, Bez. Val de Travers, Gem. Couvet). 800-850 m. 5 Höfe, am S.-Hang des Val de Travers zerstreut gelegen und 1 km s. der Station Couvet der Regionalbahn des Val de Travers (Travers-Saint Sulpice). 39 reform. Ew. Kirchgemeinde Couvet. Jeder der Höfe trägt seinen besonderen Namen.

PRISES (LES) (Kt. Waadt, Bez. Grandson, Gem. Concise und Corcelles). 550-600 m. 5 zerstreut gelegene Höfe, nahe dem den S.-Hang des Mont Aubert bekleidenden grossen Wald und 500-1500 m n. von den Dörfern Concise und Corcelles. 33 reform. Ew. Kirchgemeinde Concise. Die einzelnen Höfe tragen die Spezialnamen der Prise Gaulaz, Prise Zacharie, Prise Vulliens, Vieille Prise und La Prise.

PRISES (LES) (Kt. Waadt, Bez. Grandson, Gem. Provence.) 880-1000 m. Verschiedene kleine Häusergruppen mit den Einzelnamen der Prises Frêtes, Prise Favre, Prises Vuillermet Devant, Prises Banderet, Prises Girard, Prises Franel etc.; 1,5 km w. vom Dorf Provence. Zusammen 57 Häuser, 300 reform. Ew. Kirchgemeinde Provence. Landwirtschaft.

PRISES DE BEVAIX (LES) (Kt. Neuenburg, Bez. Boudry, Gem. Bevaix). 535-635 m. 6 Höfe mit Einzelnamen (Treygnolan, Froideville, Le Rugenet etc.), n. und w. der Station Bevaix der Linie Neuenburg-Lausanne. 26 reform. Ew. Kirchgemeinde Bevaix.

PRISES DE GORGIER (LES) (Kt. Neuenburg, Bez. Boudry, Gem. Gorgier). 580-890 m. Zusammen 35 Höfe, n.w. über Gorgier zwischen diesem Dorf und dem die Côte de Gorgier bekleidenden Hang. 183 reform. Ew. Kirchgemeinde Saint Aubin. Land- und Waldwirtschaft. Die einzelnen Gruppen tragen die Spezialnamen Les Auges Dessus und Les Auges Dessous, Prise Bailloz, La Benette, Prise Benoit, Prise Braillard, La Carville, Les Champs Bettens, Prise Cornu, Prise Gacon, Les Ouches Dessus und Les Ouches Dessous, Prise Roget. Von allen diesen bestand 1700 einzig ein Hof der Gruppe der Champs Bettens.

PRISES DE MONTALCHEZ (LES) (Kt. Neuenburg, Bez. Boudry, Gem. Montalchez). 670-890 m. Zusammen 23 Höfe, n. vom Dorf Montalchez und zwischen diesem und dem Fuss des Waldes der Côte. 113 reform. Ew. Kirchgemeinde Saint Aubin. Land- und Waldwirtschaft. Die einzelnen Höfe tragen die Spezialnamen Prises Noyer (7 Häuser), Prise Burgat, Prise Chapelet, La Corne du Bois, Prise des Fontanis, Prise Jeanmonod, Prise Porret, Prise Robert Dessous, Prise Rognon und Prise Roulin. Von allen diesen bestand vor 1700 einzig die Prise Henchoz (heute Prise Rognon).

PRISES DE SAINT AUBIN (LES) (Kt. Neuenburg, Bez. Boudry, Gem. Saint Aubin). 730-850 m. 8 Höfe nw. vom Dorf Saint Aubin, zwischen dem Bois du Devens und dem die Côte de Saint Aubin bekleidenden Hang. 50 reform. Ew. Kirchgemeinde Saint Aubin. Einzelnamen der Höfe: Prise Lambert, Prise Nicouds-Favre, Prises Porret, Prise Robert, La Maison Neuve und La Taupe à l'Ours.

PRISES FRÊTES (LES) (Kt. Waadt, Bez. Grandson, Gem. Provence). 880-940 m. Gruppe von 26 zerstreuten

Höfen, am SO.-Hang der Kette des Creux du Van und nahe der Grenze gegen den Kanton Neuenburg; 1,2 km n. Provence. 136 reform. Ew. Kirchgemeinde Provence. Landwirtschaft.

PRISFA (ALPE DI) (Kt. Tessin, Bez. Blenio, Gem. Ghrone). 1750-2500 m. Alpweide im Val Camadra, am O.-Hang der Cima Garina und 3 Stunden n. über Olivone. Wird mit etwa 40 Stück Rindvieh und einer Anzahl Ziegen bezogen. Herstellung von Butter und Käse.

PRISFA (RIALE DI) (Kt. Tessin, Bez. Blenio). Kleiner Wildbach; steigt von der Cima Garina nach O. ab, durchfliesst ein tiefes Tobel und mündet 4 km oberhalb Campo von rechts in den Brenno. Nördl. über ihm die Alpe di Prisfa.

PRIVILASCO (Kt. Tessin, Bez. Bernina, Kreis und Gem. Puschlav). 1070 m. Kleines Dorf am rechten Ufer des Poschiavino, 1 km n. vom Dorf Puschlav und 15 km nw. der italienischen Station Tirano der Veltlinerbahn. 30 Häuser, 183 kathol. Ew. italienischer Zunge, Kirchgemeinde Puschlav. Alpwirtschaft.

PRO, PROD, PROS oder **BROD**. Ortsnamen, im Kanton Tessin 8mal und im Kanton Graubünden 12mal vorkommend; vom latein. *pratium* = Wiese.

PROBSTBERG (GROSS und KLEIN) (Kt. Bern, Amtsbez. Münster, Gem. Seehof). 1137 und 1068 m. Zwei Bauernhöfe am N.-Hang des das oberste Thal der Dünnern vom Thal von Seehof (Élay) trennenden Rückens und s. über dem Rohrgraben, dessen kleiner Bach bei Karlberg von links in den Ruisseau d'Élay mündet.

PROD (Kt. St. Gallen, Bez. Sargans, Gem. Flums). 1000-2000 m. Grosse Alpweide am O.-Hang des Prodquam; 5,5 km sw. über Flums. 7 Hütten und 5 Ställe. 306 ha Fläche, wovon 19 ha Wald. Hat sich seit einiger Zeit zur beliebten Sommerfrische entwickelt. S. den Art. BROD.

PROD oder **PROT (MITTLER, OBER und UNTER)** (Kt. St. Gallen, Bez. und Gem. Sargans). 600-700 m. Drei Gruppen von zusammen 13 Häusern, am S.-Fuss des Gonzen und 2,4 km nw. der Station Sargans der Linien von Zürich und Rorschach nach Chur. 41 kathol. Ew. Kirchgemeinde Sargans. Wiesen-, Obst- und Weinbau. Viehzucht.

PRODUIT (Kt. Wallis, Bez. Martinach, Gem. Leytron). 674 m. Gemeindeabteilung und Dorf, im Rhonethal mitten auf dem Schuttkegel zwischen der Mündung der Salence und dem Fuss des Mont Ardevaz; 1 km w. Leytron. 25 Häuser, 158 kathol. Ew. Kirchgemeinde Leytron. Fruchtbare Aecker, Wiesen mit Obstbäumen und etwas Reben.

PROGENS (Kt. Freiburg, Bez. Veveyse). 877 m. Gem. und Pfarrdorf, auf dem Rücken zwischen den hier einander parallel fliessenden Wasserläufen der Broye und der Mionnaz und 2 km w. der Station La Verrerie der Linie Châtel-Bulle-Montbovon. Telefon. Zusammen mit La Verrerie: 42 Häuser, 370 kathol. Ew.; Dorf: 23 Häuser, 150 Ew. Als eigene Pfarrei 1888 von Saint Martin abgetrennt. Pfarrkirche zu Saint Barthélemy. Wiesen- und Obstbau. Viehzucht. 1324: Progin; 1505: Progens.

PROGERO (Kt. Tessin, Bez. Bellinzona, Gem. Gudo). 230 m. Weiler, 7 km sw. Bellinzona und 4 km ö. der Haltestelle Reazzino der Linie Bellinzona-Locarno der Gotthardbahn. Postwagen Bellinzona-Gordola. 19 Häuser, 104 kathol. Ew. Kirchgemeinde Gudo. Weinbau und Viehzucht. Hier gedeiht einer der besten Weine des ganzen Kantons. Ehemalige Sommerfrische der Benediktiner von Einsiedeln, die den hier gekelterten Wein von Maultieren bis nach Einsiedeln transportieren liessen. Kleine Kirche aus dem 15. Jahrhundert.

PROLIN (Kt. Wallis, Bez. Hérens, Gem. Hérémece). 1260 m. Weiler, auf einer Terrasse über dem linken Ufer der Dixence und links von dem von der Éperollaz herunterkommenden Wildbach, 2 km s. Hérémece. Vom Fussweg von Hérémece in die Vallée d'Hérémece und nach dem Val des Dix durchzogen. 16 Holzhäuser, 78 kathol. Ew. Kirchgemeinde Hérémece.

PROMASCHTTEL (Kt. Graubünden, Bez. Albula, Kreis Oberhalbstein, Gem. Conters). 1667 m. Alpweide mit etwa einem Dutzend Hütten und Ställen, am W.-Hang des Piz Michel und 2 km n. Conters.

PROMASENS (Kt. Freiburg, Bez. Glâne). 612 m. Gem. und Pfarrdorf, am rechten Ufer der Broye und an

der Strasse Romont-Vevay; 2 km s.ö. der Station Écublens der Linie Lausanne-Payerne-Lyss. Postablage, Telegraph,



Promasens von Westen.

Telephon. Gemeinde, mit Riombochet: 44 Häuser, 243 kathol. Ew.; Dorf: 28 Häuser, 158 Ew. Gemeinsame Kirchengemeinde mit Écublens-Echiens, Villangeaux, Auboranges, Blessens, Chapelle, Moasel und Gillarens. Acker-, Wiesen- und Obstbau, Viehzucht. Mit der Station Écublens durch eine eiserne Brücke über die Broye verbunden. Schöne Pfarrkirche zu St. Peter und Paul, 1872 geweiht. Eine Kapelle zu Sainte Marie und Saint Joseph. Zur Zeit der Reformation im Waadtlande tauschte eine dem neuen Glauben beigetretene Gemeinde dieser Gegend an das Dorf Promasens eine ganz neue St. Theodulstatue gegen vier Mass gedörrte Birnen aus und knüpfte daran die Bedingung, im Falle ihrer Rückkehr zum Katholizismus den Heiligen in gutem Zustande um die gleiche Menge gedörrter Birnen oder auch um zwei Sester Wein wieder eintauschen zu dürfen. Promasens soll an der Stelle des im Itinerar Antonin's erwähnten römischen Fleckens Bromagus erbaut worden sein. Fund von römischen Altertümern und Münzen aus der Zeit der Kaiser Hadrian und Antoninus Pius. Auf dem Montembloux bei Promasens soll nach Guilliman ein von Peter von Savoyen 1235 zerstörtes festes Schloss gestanden haben. Im 12. Jahrhundert: Promasens; 1220: Promasains.

PROMENTHOUS oder **PROMENTOUSE** (Kt. Waadt, Bez. Nyon). Kleiner Fluss im sw. Kantonsteil, rechtsseitiger Zufluss zum Genfersee. Entsteht aus der Vereinigung des Cordex und der Serine, die selbst wieder eine Reihe von sämtlich aus dem Jura herkommenden Quellarmen besitzen. Der Hauptarm des Cordex ist der auf einer Hochfläche zwischen Saint Cergue und Arzier in 1070 m entspringende Oujon, der unterhalb Genolier von links den von Le Muids herabkommenden Ruissseau de Montant aufnimmt, von da an den Namen Cordex führt und bei Coinsins von rechts die aus einem Tobel unterhalb Saint Cergue kommende Colline erhält. Die Serine entspringt auf dem Sennberg La Chaumette in 976 m, geht rechts an den Dörfern Marchissy, Burtigny, Begnins und Vich vorbei, erhält oberhalb Begnins die vom Bois de Jubillet n. Arzier herkommende Combaz und vereinigt sich 1,5 km s. Vich in 415 m mit dem Cordex zur Promenthouse, die zunächst die Laufrichtung des Cordex beibehält, dann aus O. nach SO. und S. abbiegt und mit zahlreichen kleinen Schlingen sich durch Wald und Reben windet, um in Promenthoux 2,4 km n. Nyon in 375 m zu münden. Die Lauflänge beträgt von der Quelle der Serine bis zur Mündung etwa 16 km und von der Vereinigung von Serine und Cordex an 4 km. Die Promenthouse führt trotz ihres ziemlich ausgedehnten Sammelgebietes im allgemeinen nur wenig Wasser und steht in dieser Hinsicht der Aubonne und Versoix, deren Einzugsgebiete eher kleiner sind, nach. Der gesamte Flusslauf treibt 9 Mühlen, 6 Sägen und 3 Fabriken, deren eine an der Mündung der Colline in den Cordex liegt. 18 Straßenbrücken und eine Eisenbahnbrücke. An seiner Mündung in den See hat der Fluss ein grosses Delta angeschwemmt, auf dessen nur wenig über den Seespiegel sich erhebenden rezenterem Teil das Landgut La Bergerie und das Dorf Promenthoux stehen, während ein älterer Abschnitt sich etwa 30 m höher oben konstatieren lässt und einem

einst höherem Niveau des Sees entspricht. Dieses ältere Delta reicht vom Dorf Gland bis zum Steilabbruch hinter dem jetzigen Strand zwischen den Mündungsläufen der Promenthouse und Dullive und bildet einen fruchtbaren Kulturboden. Von dem hier noch sehr gut zu erkennenden früheren Bett der Promenthouse zweigt der jetzige Flusslauf oberhalb Gland ab, um in tiefem Einschnitt dem W.-Rand seines alten Deltas zu folgen.

PROMENTHOUS od. **PROMENTOUX** (Kt. Waadt, Bez. Nyon, Gem. Prangins). 384 m. Dorf mit zerstreut gelegenen Häusern, am Genfersee und rechte der Mündung der Promenthouse; 2,5 km nw. Nyon und 1,5 km w. der Haltestelle Prangins der Linie Lausanne-Genf. Telephon. 23 Häuser, 154 reform. Ew. Kirchengemeinde Nyon. Landwirtschaft. An der Promenthouse eine Fabrik. Hier die Villa Prangins und ein Schloss in normannischem Stil mit einem musterhaften landwirtschaftlichen

Betrieb. In Promenthoux schifften sich in der Nacht vom 16. auf den 17. April 1689 volle 900 Waldenser aus dem Piemont ein, die drei Jahre früher von französischen und savoyischen Truppen des Herzogs Viktor Amadeus auf grausame Art aus ihrer Heimat vertrieben worden waren und nun wieder in ihre Thäler zurückkehren wollten. Nach einer abenteuerlichen und gefährlichen Reise erreichten sie am 30. August 1689 Balsille, das erste Dorf ihrer Thäler. Zum Andenken an dieses Ereignis steht heute am Seeufer ein Obelisk, den die Piemonteser Waldenser 1899 errichtet haben. Promenthoux war 1184 ein unter dem Kloster Saint Oyens stehendes ziemlich bedeutendes Dorf mit einer Kapelle und erhielt 1236 sogar eine dem Stift zu Lausanne gehörende Pfarrkirche. Es ist wahrscheinlich, dass das vom berühmten Genfer Drucker Louis Gruze (auch Guarbin oder Guerbin genannt) verlegte erste im Waadtland gedruckte Buch, der 1483 erschienene *Doctrinal de Sapience* von Guy de Roje, in Promenthoux hergestellt worden ist. Seinen Namen verdankt das Dorf vielleicht der Lage auf dem von den Ablagerungen der Promenthouse in den See hinausgebauten Vorgebirge (promontoire), das jetzt zusammen mit der am jenseitigen Ufer vorspringenden Pointe d'Ivoire den Genfersee in den sog.



Waldenserdenkmal in Promenthoux.

Grand Lac und Petit Lac scheidet. 1154: Promotor; 1181: Promontor; 1492: Promontour.

PROMESGIAL (Kt. Tessin, Bez. Blenio, Gem. Prugiasco). 1575 m. Maiensäss mit Hüttengruppe, am O.-Hang des Pizzo di Nara und an dem von Prugiasco über den Passo di Nara in 5 Stunden nach Faido führenden Fuss-

weg. 21 km nw. Biasca. Wird im Frühjahr und Herbst mit Vieh bezogen. Herstellung von Butter und Käse.

PROMONTIGNO (Kt. Graubünden, Bez. Maloja, Kreis Bergell, Gem. Bondo). 819 m. Gemeindeabteilung und Dorf im Bergell, am linken Ufer der Maira und an der Mündung der Bondasca; 13 km ö. der italienischen Stadt Chiavenna. Postbureau, Telegraph, Telephon; Postwagen Samaden - Maloja - Chiavenna und Promontigno-Soglio. 20 Häuser, 112 reform. Ew. italienischer Zunge. Kirchengemeinde Bondo. Wiesenbau und Viehzucht. Mühle. Gasthof. Auf einer Anhöhe ö. über dem Dorf das die einst befestigte Thalenge der Porta beherrschende Schloss Castelmur.

PROO (Kt. Tessin, Bez. Blenio, Gem. Campo). 1200 m. Heuwiesen mit Hütten, 3 km n. Olivone. Werden zeitweise auch mit Vieh bezogen.

PROSA (MONTE) (Kt. Tessin, Bez. Leventina). 2738 m. Einer der trotz seiner verhältnismässig geringen Höhe bekanntesten Gipfel im Gotthardmassiv, unmittelbar nö. über dem Hospiz auf der Paashöhe. Charakteristische geformte Protoginaspitze, die über den Blaberg mit dem Pizzo Centrale in Verbindung steht und der auf der Seite gegen den Pass die breite Felsschwelle des Sasso di San Gottardo vorgelagert ist. Kann vom Hospiz oder Hotel Prosa aus über die Alpe della Sella und den NO.-Grat in 2 1/4 Stunden leicht bestiegen werden. Die als Hüter des Gotthard von Schiller erwähnten «Zwei Zinken ragen ins Blaue der Luft» sind der Monte Prosa im NO. und die Fibbia im SW. der Paashöhe.

PROSCHEN (Kt. Graubünden, Bez. Albula, Kreis Oberhalbstein, Gem. Tinzen). 1506 m. Alpweide mit etwa einem Dutzend Hütten und Ställen, am S.-Fuss des Piz Michel und am rechtsseitigen Gehänge des Thales der Julia oder des Oberhalbstein; 1,5 km sö. Tinzen.

PROSITO (Kt. Tessin, Bez. Riviera, Gem. Lodrino). 277 m. Gemeindeabteilung und Pfarrdorf, am rechten Ufer des Tessin und 2,5 km sw. der Station Osogna der Gotthardbahn. Postwagen Osogna-Iragna. 38 Häuser, 161 kathol. Ew. Acker- und Weinbau, Viehzucht. Steinbrüche auf Granitgneis. Prosito bildete früher eine eigene Gemeinde.

PROSONCH (PIZ) (Kt. Graubünden, Bez. Albula). 2676 m. Südwestliche Spitze der Dukankette, der noch der breite Rasenrücken des Cuolm da Latsch vorgelagert ist. Kann von Bergün aus in 3 1/4 Stunden leicht bestiegen werden. Sehr schöne Aussicht auf die Gruppen des Piz d'Aela und Piz Ot. Die Dukankette zieht sich vom Piz Prosonch als mächtige Felsmauer geradlinig nach NO. bis zu dem das Sertigthal oben abschliessenden Mittaghorn.

PROSUTT (ALP) (Kt. Graubünden, Bez. Albula, Kreis Bergün, Gem. Filisur). 1830-1900 m. Alpweide mit etwa 30 Hütten und Ställen im Val Spadlatscha, am N.-Hang des Tinzenhorns und an dem von Filisur ins Val Spadlatscha hinaufführenden guten Fussweg; 5 km nw. Bergün und 2 km n. der Aelähütte des S. A. C. Höher oben im Thal hat die Sektion Rätia des S. A. C. Versuche zur Wiederbevölkerung der Waldungen mit Wild unternommen.

PROVENCE (Kt. Waadt, Bez. Grandson). 780 m. Gem. und Pfarrdorf in der NW.-Ecke des Kantons Waadt, auf einer sanft geneigten Plateaufläche rechts über dem Thälchen der Tannaz; 11,5 km nö. Grandson, 7 km n. der Station Concise und 2,7 km nw. der Station Vaumarcus der Linie Neuenburg-Lausanne. Strassen und Postwagen nach Concise und Saint Aubin. Postbureau, Telegraph, Telephon. Gemeinde, mit Les Prises, Les Montagnes Devant und La Nouvelle Censière: 145 Häuser, 815 reform. Ew.; Dorf: 73 Häuser, 405 Ew. Gemeinsame Kirchengemeinde Mutrux. Land- und Alpwirtschaft. Sommerfrische. Die Reformation durch Abstimung der Gemeindebürger 1552 eingeführt. Grosse Feuersbrünste 1540 und 1847. Die 3150 ha umfassende Gemeinde reicht bis zu dem vom Chasseron zum Creux du Van ziehenden Kammrücken hinauf, dessen N.-Flanke das rechtsseitige Gehänge des Val de Travers und dessen S.-Flanke den linksseitigen

Hang des Vallon de la Tannaz bildet. Zu oberst finden sich zwischen 1300 und 1370 m Sennberge mit zahlreichen



Provence von Süden.

Hütten, auf die nach unten viele zerstreute Einzelhöfe und Siedlungsgruppen folgen, so u. a. die sog. NOUVELLE CENSIÈRE (s. diesen Art.) mit einer interkantonalen Schule.

PROVENCE (LA) (Kt. Waadt, Bez. Orbe). 820-1000 m. Wald an dem ziemlich steilen NW.-Hang der die Dent de Vaulion tragenden Kette, über Vallorbe und vom Weg Vallorbe-Vaulion durchzogen. Etwa 100 ha Fläche. Seine Fortsetzung bildet nach SW. die Forêt du Béboux und nach NO. die Combe au Clerc.

PROZ (CANTINE DE) (Kt. Wallis, Bez. Entremont, Gem. Bourg Saint Pierre). Bewirtschaftetes Schutzhaus. S. den Art. CANTINE DE PROZ.

PROZ (COL DE) (Kt. Wallis, Bez. Entremont). Etwa 2800 m. Wenig bedeutender Passübergang zwischen den Dents de Proz und dem Mont de Proz, 3 Stunden über Bourg Saint Pierre; verbindet den Vallon de Pieduet mit dem Vallon du Perche. Wird nur von solchen Touristen begangen, die beim Aufstieg auf den Velan von Bourg Saint Pierre her den Glacier de Proz über den W.-Hang der Croix de Tsousse erreichen wollen.

PROZ (DENTS DE) (Kt. Wallis, Bez. Entremont). Etwa 3100-3400 m. Felszähne in dem die Aiguille du Velan mit dem Petit Velan verbindenden Kamm (Gruppe des Velan); rechts über dem Glacier de Proz.

PROZ (GLACIER DE) (Kt. Wallis, Bez. Entremont). 3000-2774 m. 1,5 km langer und im Maximum 500 m breiter Gletscher am W.-Hang des Velan. Sendet den Wildbach Perche von rechts in die Dranse d'Entremont. An der Anstiegsroute auf den Velan über seine W.-Flanke und am Weg über den hinten über dem Gletscher sich öffnenden Col d'Annibal.

PROZ (MONT DE) (Kt. Wallis, Bez. Entremont). 2802 m. Nordwestl. Vorberg der Aiguille du Velan, unmittelbar ö. über der Cantine de Proz, von der aus er in 3 Stunden leicht bestiegen werden kann. Aussicht wenig umfassend aber interessant.

PROZ (SOM LA) (Kt. Wallis, Bez. Entremont, Gem. Orsières). Weller. S. den Art. SOM LA PROZ.

PROZ (SOMMET DE) (Kt. Wallis, Bez. Entremont, Gem. Bourg Saint Pierre). 1910 m. Hütten am obern Ende der Alpweide des Plan de Proz, nahe der Strasse über den Grossen St. Bernhard, 1 km ö. vom Défilé de Marengo und 1,5 km s. der Cantine de Proz. Eigentum der Korporation Proz.

PROZ BORDZAY (Kt. Wallis, Bez. Entremont, Gem. Bagnes). Malensäss. S. den Art. BORDZAY.

PROZ PERAY (Kt. Wallis, Bez. Monthey, Gem. Troistorrens). 500-700 m. Gemeindeabteilung mit zerstreuten Siedlungen, am linken Ufer der Visp und im nördlichsten Abschnitt der Gemeinde Troistorrens. Die an den Schlingen der Strasse ins Val d'Illiez gelegenen kleinen Häusergruppen tragen besondere Einzelnamen: Proz Peray (60 Ew.) oben über den Rebbergen; Vers Ensier unterhalb der Strassenschlingen; Chemex mit alter Kapelle, über der Strasse; Marcherey; Cheseaux. Zusam-

men 54 Häuser, 300 kath. Ew. Kirchengemeinde Troistorredts. Acker-, Obst- und Weinbau, Viehzucht.

PROZ ZON (POINTES DE) (Kt. Wallis, Bez. Martinach). 2696, 2758 und 2703 m. Wenig bedeutende Spitzen, zwischen dem Col de la Lys und der Pointe Ronde, sowie unmittelbar nö. über dem untern Ende des Trientgletschers. Sie können vom Col de la Forclaz her in etwa 4 Stunden ohne grössere Schwierigkeiten bestiegen werden und gewähren eine derjenigen der Pointe Ronde analoge interessante Aussicht.

PRUASTG (Kt. Graubünden, Bez. Glenser, Kreis Lugnez, Gem. Lumbrein). 1240 m. Gruppe von 5 Häusern am rechtsseitigen Gehänge des Lugnez, 500 m s. Lumbrein und 20 km sw. der Endstation Ilanz der Bündner Oberlandbahn. 21 kath. Ew. romanischer Zunge. Kirchengemeinde Lumbrein. Alpwirtschaft.

PRUATS (AUX) (Kt. Bern, Amtsbez. Courtelary, Gem. Sonviller, Renan und Ferrière). 1140 m. 10 Höfe, zwischen der Montagne du Droit im S. und La Chaux d'Abel im N. zerstreut gelegen; 4 km n. der Station Renan der Linie Sonceboz-La Chaux de Fonds. 60 reform. und wiedertäuferische Ew. Viehzucht. Vom Signal (1202 m) über Sonviller schöne Aussicht.

PRUMARANS (Kt. Graubünden, Bez. Inn). 1737 m. Kleine Alpweide mit Baumgruppen am rechtsseitigen Gehänge des Unter Engadin, 1 km ö. über dem Weiler Raschvella und 4 km unterhalb Remüs.

PRUNAS, PRÜNELLA. Bündnerische Ortsnamen, vom rätoromanischen *prüna* = Wachholder (*Juniperus communis*) herzuleitend.

PRUNAS (FUORCLA DA) (Kt. Graubünden, Bez. Maloja). 2855 m. Passübergang, w. unter dem Piz Prunas und sö. vom Piz Languard; hinten über dem Val Prunas, das er mit dem Heuthal (oder Val del Fain) und der Berninastrasse verbindet (Ponte im Engadin-Berninahäuser 4 1/2 Stunden).

PRUNAS (PIZ) (Kt. Graubünden, Bez. Maloja). 3154 m. Gipfel zwischen dem Val Prunas, Val Prünella und Val del Fain (oder Heuthal) und 2,5 km ö. vom Piz Languard. Kann von Pontresina her durch das Val Languard oder vom Heuthal oder auch vom Val Prunas her bestiegen werden.

PRUNAS (VADRET) (Kt. Graubünden, Bez. Maloja). 2900-2700 m. Ganz kleiner Gletscher, hinten im Val Prunas und am Weg über die Fuorcla da Prunas.

PRUNAS (VAL) (Kt. Graubünden, Bez. Maloja). 2850-2000 m. Linksseitiger Nebenast des bei Ponte-Campovasto ins Engadin einmündenden Val Chamuera; steigt vom Piz Prunas (im Stock des Piz Languard) auf eine Länge von 7 km nach N. ab.

PRÜNELLA (PIZ) (Kt. Graubünden, Bez. Maloja). 2992 m. Nördl. Vorberg des Piz Chatscheders (2969 m), zwischen dem Val Prünella im W. und dem obern Val Chamuera im O. Kann vom Heuthal (Val del Fain) oder vom Val Chamuera aus bestiegen werden.

PRÜNELLA (VAL) (Kt. Graubünden, Bez. Maloja). 2900-2200 m. Linksseitiger Nebenast des Val Chamuera; steigt zwischen dem Piz Prunas (3154 m) und Piz Prünella (2992 m) auf eine Länge von 4 km nach N. ab. Ohne Wald; im untern Abschnitt eine Alpweide mit Hütte.

PRUGIASCO (Kt. Tessin, Bez. Blenio). 633 m. Gem. und Pfarrdorf im Val Blenio, am rechten Ufer des Brenno und am SO.-Fuss des Pizzo Molare mitten zwischen mächtigen Kastanienbäumen gelegen; 16 km n. der Station Biasca der Gotthardbahn. Postablage; Postwagen Acquarossa-Ponto Valentino. 44 Häuser, 214 kath. Ew. Ackerbau und Viehzucht. Periodische Auswanderung der Männer als Kellner und Gasthofangestellte, besonders nach der Riviera (Genua, Monaco, Nizza, Cannes). Ueber dem Dorf die im romanischen Stil gehaltene kleine Pfarrkirche San Carlo mit Wandmalereien aus verschiedener Zeit. Vor 1798 gehörte das Dorf zur Vogtei Leventina.

PRUNTRUT, französisch **PORRENTUY**. AMTSBEZIRK des Kantons Bern. Bildet neben dem Amt Laufen den nördlichsten Abschnitt des Kantons und liegt zum grössten Teil ausserhalb der natürlichen Grenzen der Schweiz, die hier durch die Kette des Lomont gegeben wären. Die Landschaft Ajoie (Elsgau), die zum Teil mit dem Amt Pruntrut identisch ist, stellt also zusammen mit den Gebieten der Kantone Gené und Schaffhausen sowie mit dem

Sotto Ceneri einen der vier am weitesten vorgeschobenen Aussenwälle der helvetischen «Burg der Freiheit» dar und schiebt sich keilförmig zwischen das deutsche Reich im O. und Frankreich im W. hinein. 31690 ha Fläche und 26578 Ew., also 84 Ew. auf einen km². Amtshauptort ist die Stadt Pruntrut. 36 Gemeinden: Alle, Asuel, Beurnevésin, Boncourt, Bonfol, Bressaucourt, Buix, Bure, Charmoille, Chevenez, Coeuve, Cornol, Courchavon, Courgenay, Courtedoux, Courtemaiche, Dampheux, Damvant, Fahy, Fontenais, Fréglécourt, Grandfontaine, Lugnez, Miécourt, Montenol, Montignez, Montmelon, Ocourt, Pleujouse, Pruntrut (Porrentruy), Réclère, Roche d'Or, Rocourt, Saint Ursanne, Seleute und Vendlincourt. 29 kath. Kirchengemeinden: Pruntrut, Alle, Asuel, Beurnevésin, Boncourt, Bonfol, Bressaucourt, Buix, Bure, Charmoille, Chevenez, Coeuve, Cornol, Courchavon, Courgenay, Courtedoux, Courtemaiche, Dampheux, Damvant, Fahy, Fontenais, Grandfontaine, Miécourt, Montignez, Réclère, Rocourt und Vendlincourt, die zusammen das Dekanat Pruntrut bilden, sowie Lamotte und Saint Ursanne im Dekanat Saint Ursanne. 13 dieser Kirchengemeinden sind vom Staat anerkannt; Pruntrut hat einen Pfarrer und 3 Pfarrvikare, Saint Ursanne je einen Pfarrer und Vikar, die übrigen je einen Pfarrer. Die Reformierten sind zur einzigen Pfarrei Pruntrut vereinigt, die von einem französischen und einem deutschen Pfarrer versehen wird. 26578 Ew. in 4376 Häusern und 6015 Haushaltungen. 23873 Katholiken, 2566 Reformierte, 121 Israeliten und 18 Andere. 24401 Ew. sprechen französisch, 1707 deutsch, 459 italienisch und 11 eine andere Sprache.

Der Amtsbezirk grenzt im SW. und W. an das französische Département du Doubs, im N. an das französische Territorium Belfort und an den Elsass (Deutschland), im O. an den deutschen Elsass und den bernischen Amtsbezirk Delsberg und im S. an den Amtsbezirk Freiberg. Die einzige Bergkette des Amtes bildet der Lomont, der sich im s. Abschnitt auf eine Länge von 26 km von W. nach O. zieht und nirgends mehr 1000 m Höhe erreicht; die Faux d'Enson bei Roche d'Or hat 930 m und der Montgremay 944 m (das Signal des Rangiers mit 999 m liegt schon im Amt Delsberg). Diese äusserste und letzte Jurakette, die auf Grund der Benennung durch die französischen Ingenieur-Topographen aus dem Beginn des 19. Jahrhunderts zuweilen noch Mont Terrible geheissen wird, teilt das Amt in zwei ungleich grosse Abschnitte: das Doubsthal mit Saint Ursanne, Ocourt und dem Clos du Doubs im S. und den Elsgau oder die Ajoie im N., welche letztere wieder in 3 Einzellandschaften zerfällt, nämlich 1. die Haute Ajoie (Oberelsgau) mit den Gemeinden s. und w. der Stadt Pruntrut, 2. die Basse Ajoie (Untereelsgau) mit den Dörfern n. Pruntrut und 3. die Baroche mit dem ö. Pruntrut gelegenen Quellgebiet der Allaine.

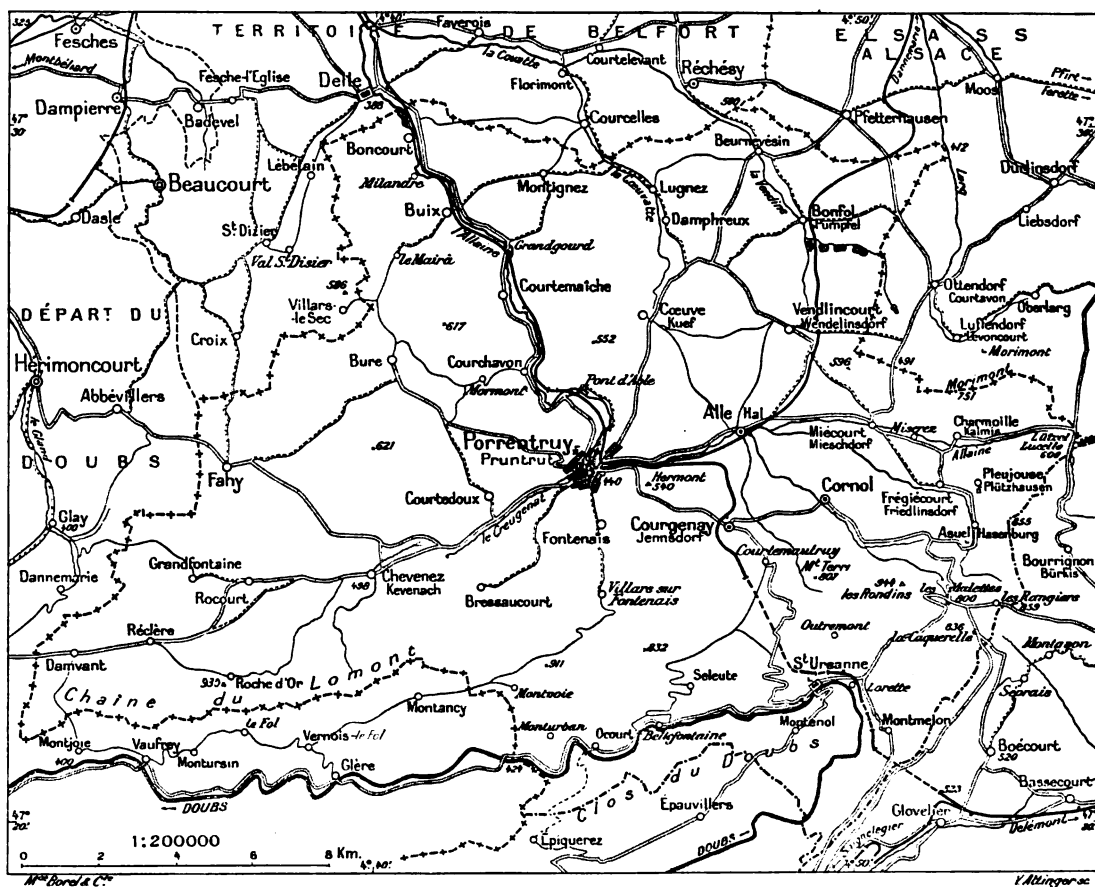
Die Ajoie (oder Elsgau) bildet eine stark gewellte Ebene, deren Bodenschwellen von S. gegen N. an Höhe und Ausdehnung abnehmen. Bei Boncourt verschmelzen die letzten unbedeutenden Hügelrücken des Jura mit der französisch-elsässischen Ebene oder der sog. Trouée de Belfort (dem Burgunderthor). Dem Lomont ist im N. eine im SO. des Amtes beginnende und sw. Pruntrut austreichende Reihe von Höhen vorgelagert, die gegen N. sanft geböschet sind, nach S. dagegen steil und felsig abbrechen. Dieser Zug besteht aus einer Anzahl von Einzelkämmen, die durch malerische Thälchen und tief eingeschnittene Tobel oder Klusen voneinander getrennt werden, die durch je einen im Sommer oft trocken liegenden, zur Zeit der Schneeschmelze dagegen vielfach wasserreichen Bergbach regelmässig nach N. entwässert werden. Solche Einzelkämme sind, von O. nach W. gezählt, Sur Chaumont (659 m), der Mont Terri (807 m), der Moron (728 m), die Côte Chaitelat (748 m). Nördl. dieser Vorberge finden wir eine zweite, noch weniger hohe und steile Serie von ebenfalls durch Thälchen und Miniaturklusen voneinander geschiedenen isolierten Höhen, wie z. B. den Hermont (540 m), die Perche (530 m), den Banné (514 m) und den Montalgre (508 m), alle ö. s. und sw. von Pruntrut (Schwellenhöhe am Bahnhof 425 m). Nördl. und nw. Pruntrut verschwinden die Bergfalten ganz, um einer von zahlreichen malerischen Thalfurten, die sich alle nach O. zum Thal der Allaine öffnen, durchschnittenen Thallandschaft Platz zu

machen. Solche Plateauflächen sind u. a. die von Le Grand Fahy (582 m) und von Bure (617 m). Nö. Pruntrut liegt das Plateau von Coeuve, dessen höchster Punkt, Sur le Mont geheissen, 548 m erreicht. Der O.-Abschnitt des Amtes oder die Baroche weist nur einige wenig bedeutende Höhen auf, wie den Mont de Miserez (657 m) und den Morimont (751 m), beide n. Charmoille und auf der Grenze gegen den Elsass, sowie die Aidjolats (798 m) sö. vom Dorf Charmoille.

Eng verknüpft mit der orographischen Gestaltung des Amtes sind auch seine hydrographischen Verhältnisse. Mit Ausnahme eines nur ganz kleinen Anteiles am Rheingebiet gehört das Amt zum Einzugsgebiet der Rhone. Hauptfluss ist der Doubs, der mit zahlreichen Schlingen

und Rhone zum Mittelmeer. Dem Rheingebiet gehören an die Wasser ö. vom Weiler Les Rangiers, des W.-Hanges des Thales der Lützel (Lucelle) von Scholis bis zum Weiler und endlich diejenigen des Gebietes von Le Largin ö. Bonfol. Die grössten Flächen stehenden Wassers bilden die Weiler von Bonfol mit einer Fläche von 32,46 ha.

Von oberhalb Roche d'Or oder vom Signal de Montgremay aus gesehen, erscheint die Ajoie als eine einzige grosse Parklandschaft, in der schöne Buchen- und Nadelholzwaldungen, Wiesen, Aecker und Gärten anmutig mit einander abwechseln und zahlreiche Dörfer ihre roten Dächer zwischen den Obstbäumen zur Hälfte verstecken. Das Ganze atmet Ruhe, Zufriedenheit und Wohlstand. Dieses fruchtbare Gebiet ist zusammen mit dem s. Tessin und



Amtsbezirk Pruntrut.

dem S.-Fuss des Lomont folgt, aus dieser Kette aber nur ganz unbedeutende Nebenadern erhält. Nördl. vom Lomont konvergieren alle grösseren Wasseradern gegen Pruntrut zu, um sich hier mit der Allaine zu vereinigen, die zwar in der Baroche um Charmoille entspringt, aber erst von Pruntrut an den Charakter eines eigentlichen Flusses erhält. Die nennenswerten dieser Nebenadern der von O. kommenden Allaine sind das aus SO. zulfliessende Wildwasser von Asuel, der Bief und der Bacavoine, beide aus S. kommend, sowie der im W. entspringende und die ganze Haute Ajoie entwässernde Creugenat, dessen hydrographische Verhältnisse lebhaft an den österreichischen Karst erinnern. Unterhalb Pruntrut vergrössert sich die Allaine durch mehrere entweder in ihrem Bett selbst sprudelnde oder nahe ihren Ufern entspringende wasserreiche Quellen, verlässt dann bei Boncourt (370 m) die Schweiz und erhält auf französischem Boden die Coevate mit der Vendeline, die beide die nö. Ajoie entwässern. Alle diese Wasser gehen durch Doubs, Saône

mit den Umgebungen von Basel und Genf die am tiefsten gelegene Landschaft der Schweiz (Boncourt 370 m). Sie bietet den W.-, N.- und O.-Winden freien Durchzug, während S.-Wind sich nur selten bemerkbar macht. Das Klima ist somit vielfachen Schwankungen unterworfen und zeigt sehr starke Extreme. Während die meteorologische Station Pruntrut im Sommer Schattentemperaturen von 32 und 33° C. verzeichnet, kann hier im Winter das Thermometer bis auf -24° C. sinken. Die Nächte sind stets frisch, auch während der sog. Hundstage. Der überhaupt selten auftretende Nebel pflegt mit Sonnenaufgang zu verschwinden. Dagegen regnet es viel, d. h. bis zu 125 cm Regenhöhe pro Jahr. Da die Winter kalt sind, fällt verhältnismässig wenig Schnee. Das vor kalten Luftströmungen geschützte und den warmen SW.-Winden geöffnete Thal des Doubs zwischen Saint Ursanne und La Motte hat heisse Sommer, dafür aber auch häufige und dichte Nebel. Trotz dieser durch ihre Lage vor dem N.-Ende der Jurakette bedingten ungünstigen klimatischen Verhältnisse ist die Ajoie

eine durchaus agrikole Landschaft, die Futter, Hafer und die gewöhnlichen Gemüse im Ueberfluss erzeugt, dagegen aber Korn, feine Gemüse und Obst einführen muss. Brenn- und Bauholz kann ebenfalls ausgeführt werden. Die Rebe gedeiht trotz der geringen Höhenlage der Gegend wegen der strengen Winter, der Spätfröste im Mai und der Frühfröste gegen Ende September nicht, gibt aber an Spalieren gezogen hie und da befriedigende Resultate. Die Lomontkette und der Clos du Doubs haben schöne Waldungen und ausgezeichnete Sennberge, welch' letztere aber im Sommer zeitweise unter der Dürre zu leiden haben. Rindvieh-, Pferde- und Schweinezucht wird in grossem Massstab betrieben. Die Ajoie ist mit ihren Waldungen und einsamen Tobeln und Thalfurchen noch ein an jagdbarem Wild reiches Land und hat noch manche Wildschweine und Rehe. Die das ganze Jahr hindurch ihrer Leidenschaft fröhnenden Wilderer und die im Herbst zu zahlreichen Jäger knallen aber leider alles nieder, was ihnen vor die Flinte kommt, und auch die meisterlos umherschweifenden Jagdhunde richten unter dem Gewild und den Schafherden einen ungeheuren Schaden an. Der Doubs liefert in Menge Forellen und Aeschen und die Allaine viele Lachforellen, während die Krebse fast vollständig verschwunden sind. In den Weiern von Vendlincourt und Bonfol werden mit gutem Erfolg Karpfen gezüchtet.

Der felsige Untergrund des Bezirkes enthält zwar Eisen, aber in so geringer Menge, dass an eine Ausbeute niemals gedacht worden ist. Unter Cornol liegt ein Steinkohlenbecken, das aber blos durch Erstellen von etwa 2000 m tief hinabreichenden Schächten abgebaut werden könnte. Gipslager finden sich am O.- und W.-Fuss des Mont Terri, ausgezeichnete Töpfererde gewinnt man in Cornol und Bonfol (feuerfeste Tonwaren von Bonfol), Bausteine von vorzüglicher Güte liefert ein grosser Steinbruch bei Saint Ursanne, und Bure hat einen Bruch auf weichen weissen Kalkstein, der mit der Säge bearbeitet wird. Mineralquellen sind mit Ausnahme derjenigen von Bel Oiseau bei Saint Ursanne keine vorhanden. Die Bodenfläche verteilt sich wie folgt:

Aecker und Gärten	10741 ha
Wiesen und Baumgärten	7397 »
Sennberge und Weiden	2037 »
Wald	9795 »
Unproduktiver Boden	1720 »

Von den 10741 ha Aecker und Gärten entfallen auf	
Getreide	4841 ha
Hackfrüchte	1968 »
Futterpflanzen	3714 »
Andere Kulturen	218 »

Obstbäume finden sich auf einer Fläche von 17525 ha. Die Zählung von 1888 ergab 39647 Apfelbäume, 22978 Birnbäume, 29073 Kirschbäume, 33974 Zwetschgenbäume, 3788 Nussbäume, 5206 Spaliere und Zwergobstbäume und 407 Quittenbäume, zusammen 135073 Obstbäume.

Die Viehstatistik ergibt folgende Resultate:

	1886	1896	1901
Rindvieh	8894	10721	9953
Pferde	3467	3022	3397
Schweine	6654	10364	9563
Schafe	1948	1237	1017
Ziegen	1194	1869	1516
Bienenstöcke	1924	2571	2518

Haupterwerbsquellen der Bevölkerung sind Ackerbau und Viehzucht. Von Industriezweigen ist am bedeutendsten die Uhrenmacherei, die in allen Dörfern verbreitet ist. Grosse Sägen in Occourt, Saint Ursanne und Pruntrut; zahlreiche Mühlen am Doubs und an der Allaine; Boncourt hat eine der grössten Zigarrenfabriken der Schweiz; Ziegeleien in Bonfol, Charmoille, Cornol und Pruntrut; Edelmehlschleifereien in Buix, Rocourt und Courtemaiche; Eisengiessereien in Cornol und Saint Ursanne. Pruntrut hat neben seinen Uhrenfabriken noch eine Bierbrauerei und zwei Schuhfabriken. Das Elektri-

zitätswerk Bellefontaine am Doubs versorgt einen grossen Teil des Bezirkes mit Kraft und Licht. Die Dörfer der



Pruntrut : Vorstadt Saint Germain, vom Schlossturm gesehen.

Baroche stellen ausgezeichnetes Kirschwasser her in vielen Dörfern werden Holzschuhe verfertigt; Töpferei in Bonfol. Die zahlreichen Käsereien liefern ein geschätztes Produkt. Viele Gemeinden haben Hochdruckwasserversorgung mit Hydrantennetz und Hauswasserleitungen.

Pruntrut ist der Sitz der Kantonsschule für den französisch sprechenden Teil Berns, die ein humanistisches und ein Realgymnasium, ein Lehrerseminar und eine Mädchensekundarschule mit pädagogischer Sektion umfasst. Sekundarschulen ausserdem in Bonfol und Chevenez. Der Amtsbezirk unterhält in Pruntrut eine landwirtschaftliche und eine Uhrenmacherschule, ein Krankenhaus und ein Waisenhaus. Privates Waisenhaus für Mädchen in Miserez und Altersasyl in Saint Ursanne. In Pruntrut erscheinen drei politische Zeitungen und zwei Anzeigenblätter.

Für die Bedürfnisse des Verkehrs ist durch Strassen und Eisenbahnen gut gesorgt. Südl. vom Lomont durchzieht das Doubsthal von Saint Hippolyte bis Saint Ursanne die aus Frankreich kommende internationale Strasse, die sich in drei Aeste spaltet: einen nach Les Malettes hinaufsteigenden und über Les Rangiers nach Delsberg führenden ersten, einen längs dem Doubs weiterziehenden und bei Scout nahe La Roche die Strasse über die Caquerelle nach Saignelégier erreichenden zweiten und einen dritten, der den Clos du Doubs ebndt. Die im orographischen und hydrographischen Mittelpunkt der Ajoie gelegene Stadt Pruntrut ist natürlich auch der Knotenpunkt aller Strassenzüge n. vom Lomont. Es sind dies in erster Linie die beiden grossen internationalen Strassen Besançon-Damvant-Pruntrut-Pfirt (Ferrette)-Basel und Paris-Belfort-Pruntrut-Les Malettes-Bern, die sich in Pruntrut unter einem rechten Winkel schneiden, dann als weitere bedeutende Routen: Pruntrut-Chevenez-Fahy-Montbéliard, Pruntrut-Bern, Pruntrut-Coeuve-Pfetterhausen-Altkirch-Mülhausen, Pruntrut-Lützel-Laufen, Pruntrut-La Croix-Saint Ursanne. Das Amt hat zwei Normalspurbahnen, nämlich die Linien Delsberg-Pruntrut-Delle-Paris und Pruntrut-Bonfol, welch' letztere bald an das elsässische Schienennetz angeschlossen werden wird. Der Bau einer Linie Besançon-Pruntrut-Lützel-Basel wird geplant.

Die wichtigsten Sehenswürdigkeiten im Amt Pruntrut sind das Schloss Pruntrut, die Burgruinen Pleujouse, Asuel, Milandre und Morimont (an der Grenze gegen den Elsass), die Pierre Percée bei Courgenay, die Pierre de l'Autel, die Einsiedelei und Kirche Saint Ursanne, die Doline des Creugnat, die Höhlen von Réclère und Milandre. Der schönste und umfassendste Aussichtspunkt ist das Signal de Roche d'Or (auch Faux d'Enson geheissen) mit 930 m.

Der grössere Teil des Amtes trägt den Landschaftsnamen Ajoie oder Elsgau. Dieser war einer der Stände des Fürst-

bistums Basels und umfasste als solcher die «Mairies» oder Gerichte Alle, Bure, Chevenez, Coeuve und Courtedoux.

lienx, Pater Paul L'Hoste und Pater Cramatte, der Theologe Gobat.



Pruntrut : Oberstadt, vom Schlossturm gesehen.

Die Bewohner, Ajoulots geheissen, sind ein schöner Menschenschlag von geschmeidiger und hoher Körpergestalt und mit dunklen Augen und Haaren. In einigen Dörfern trifft man ausnahmsweise Typen mit hell- oder strohblonden Haaren und hellblauen Augen, wie sie in Norddeutschland vorherrschen. Uebermässiger Branntweingenuß führt da und dort zu rascher Degeneration. Der Bauer der Ajoie bedient sich zu allen seinen Feld- und Fuhrarbeiten der Pferde, sodass man nur selten ein Ochsengepann sieht. Landwirtschaftliche Maschinen stehen in ausgedehntem Maass im Gebrauch. Trotz des Bestehens und Wirkens der landwirtschaftlichen Bezirksschule hält der Bauer vielfach noch zähe an überlieferten alten Formen des Anbaues fest, so dass der fruchtbare Boden der Ajoie einer noch intensiveren Inanspruchnahme fähig wäre.

Der Ajoulot ist munter und gesellig, er liebt es, zu lachen, zu singen und zu plaudern; er ist grosser Liebhaber des Kegelspiels und hängt zähe an gewissen alten Ueberlieferungen und Gebräuchen. Die Bewohner des Grenzsaumes sind unternehmungslustig und huldigen nur zu sehr dem Wildern. Fastnacht und das Fest der «Brandons» (Sonnwende) geben dem Elsgauer Anlass zu grossen Belustigungen, und der St. Martinstag wird von den meisten Familien mit üppigen Tafelfreuden gefeiert. Daneben haben verschiedene der grossen Dörfer noch ihre besondern Lokalfeste. Die Tanzböden sind stets überfüllt. Sehr anhänglich ist der Ajoulot an seinen alten Dialekt, der in den Dörfern überall dem Schriftfranzösischen vorgezogen wird. Die Schule kämpft energisch aber bisher vergeblich gegen diese Gewohnheit, die mit dazu beiträgt, dass die Volksbildung im allgemeinen so wenig rasch fortschreitet, da das Französische den Schulkindern als eine nahezu fremde Sprache erscheint, die sie sich nur mühsam aneignen. In der Stadt Pruntrut selbst wird nur selten Dialekt gesprochen. Dieser ist übrigens ein Gemisch von freigrafschaftlicher Mundart mit deutschem Elsässerdialekt. Dieses eigenartige Idiom, das auch in Frankreich bis weit über Montbéliard hinaus gesprochen wird, hat eine interessante Literatur von zahlreichen Volksliedern, Erzählungen, Anekdoten und Schwänken. Die Geschichte des Amtsbezirkes fällt mit derjenigen der Stadt Pruntrut zusammen, deren Geschicke jener im Glück und Unglück geteilt hat. Von bekannten Söhnen der Ajoie (exkl. die Stadt Pruntrut) seien hier genannt: Pierre Péquignat aus Courgenay, der General Comment aus Courgenay und Pierre Jolissaint aus Réclère, der Hauptförderer des Bahnbaues im Berner Jura, die Geschichtsforscher Trouillat, Vautre und Kohler, der Patriot Xaver Stockmar, der Volksdichter Cuenin, die Erzieher Chorherr Aloyse de Bil-



PRUNTRUT, französisch PORRENTURY (Kt. Bern, Amtsbez. Pruntrut). Untere Stadt 423 m, obere Stadt 446 m und Bahnhof 425 m. Gemeinde, Stadt und Hauptort des Amtsbezirkes Pruntrut. 60 km nnw. Bern und 21 km wsw. Basel. Am N.-Hang der Lomontkette und an der Ailaine, einem rechtsseitigen Zufluss zum Doubs. Die am Schnittpunkt der grossen Strassen Besançon-Basel und Paris-Bern gelegene Stadt hat eine mit Hinsicht auf den internationalen Verkehr ausserordentlich günstige Lage und befindet sich ausserdem mitten im Amtsbezirk an der Stelle, nach der die bedeutendsten Wasseradern der Haute Ajoie (oder des Ober Elsgaues) hinstreben, um sich da zur Ailaine zu vereinigen. Station der Linien Paris-Belfort-Deisberg-Basel und Pruntrut-Bonfol (-Mülhausen). Eidgenössisches Zollamt. Postbureau, Telegraph, Telefon; Postwagen nach Damvant, Bure-

Fahy, Lugnez und nach Fontenay-Villars. 649 Häuser, 1532 Haushaltungen und 6959 Ew., wovon 3447 männlichen und 3512 weiblichen Geschlechts. 4656 Berner, 764 Schweizer aus anderen Kantonen und 1539 Ausländer. 5430 Kathol., 1405 Reformierte, 117 Israeliten und 7 Andere. 5991 Ew. sprechen französisch, 746 deutsch, 216 italienisch und 6 eine andere Sprache. Alle Schulen sind französisch. Die katholische Kirchgemeinde wird von einem Pfarrer, 3 Pfarrvikaren und gelegentlichen Hilfspriestern versehen; die reformierte Pfarrei hat je einen französischen und einen deutschen Geistlichen. Die Altstadt ist in Form eines nach dem Meridian orientierten länglichen Viereckes auf und am Hang eines gegen N. sich abdachenden Hügels gebaut und umfasst ausser dem am Fuss des Schlosses stehenden Faubourg zwei Längstrassen, die von den auf der Anhöhe gegenüber dem Schloss stehenden massiven Bauten der Kantonsschule gegen N. ziehen. Zur Pfarrkirche St. Peter führt eine dritte, im Bogen ziehende Gasse, während zwei Quergassen nebst einigen wenig bedeutenden Gässchen das alte Stadtbild vervollständigen. Dieses vom ehemaligen fürstbischöflichen Schloss überragte alte Pruntrut war einst von hohen Mauern, die sich in einzelnen Fragmenten noch erhalten haben, und tiefen Gräben umgeben und bildete einen festen Platz, der manche Belagerung zu bestehen hatte. Der bald sich vermehrenden Bevölkerungszahl genügte aber die Altstadt nicht mehr, so dass ausserhalb der Festungsanlagen (mit Ausnahme allerdings der steilen N.-Seite des Schlossberges) neue Quartiere entstanden. Man trug die Stadtmauern ab, füllte die Gräben auf und legte an ihrer Stelle neue Strassen an. Umgebaut oder abgetragen wurden auch die zahl-



Schloss Pruntrut.

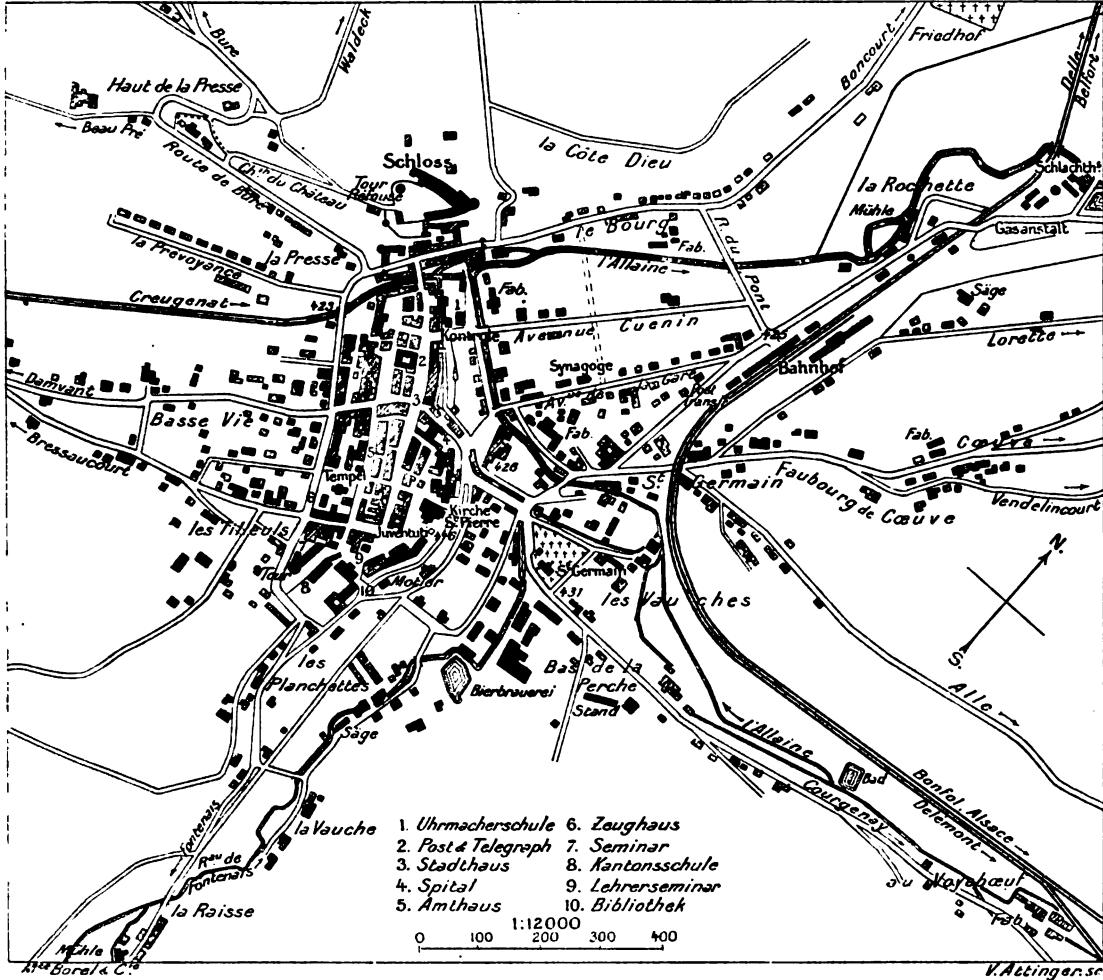
reichen und so originellen alten Stadttore, von denen blos die den Faubourg abschliessende Porte de France ihren altertümlichen Charakter bis heute erhalten hat.

Zur Zeit entwickelt sich die moderne Stadt immer weiter gegen O. und W., wo mehrere neue Strassenzüge im Bau begriffen sind.

Das Klima von Pruntrut ist zwar etwas rau, dafür aber sehr gesund; Nebel zeigt sich selten und verschwindet meist mit dem Sonnenaufgang. Im Sommer steigt das Thermometer im Schatten bis auf 33° C., während die Temperatur in strengen Wintern bis auf -20 und sogar -24° C. sinken kann. Spät- und Frühfröste sind stets zu befürchten. Der Lage der zwischen zwei Hügeln eingesenkten Stadt entsprechend herrschen WSW.- und OSO.-Winde vor. Die jährliche Regenhöhe beträgt im Mittel 1150 mm und die Höhe der winterlichen Schneedecke

dem s. über der Stadt erstellten Reservoir, von wo aus es in alle Häuser abgegeben wird und auch ein vollständiges Hydrantennetz speist. Ein das Wasser von der Quelle des Varioux beziehendes, 1882 angelegtes älteres Reservoir nw. der Stadt leistet besonders im Sommer gute Dienste, wenn der Wasserertrag der Ante den Bedürfnissen nicht mehr genügt. Seit der Vollendung dieser Arbeiten sind die endemischen Krankheiten verschwunden, womit Pruntrut zu einer der gesündesten Städte der Schweiz geworden ist. Licht und Kraft liefert den «Bruntrutains» das Elektrizitätswerk Bellefontaine am Doubs, während die umgebaut Gasfabrik hauptsächlich Kochgas abgibt.

Die Stadt wird von der Allaine und ihrem oft trocken



Lageplan der Stadt Pruntrut.

im Durchschnitt 20-30 cm. Der Schnee pflegt im Januar am reichlichsten zu fallen und im Lauf des Februar wieder zu verschwinden. Da die Bewohner ihr Trinkwasser einst den in den Höfen der Häuser gebohrenden Sodbrunnen oder anderen leicht zu verunreinigenden Brunnen entnehmen mussten, herrschte beständig eine mehr oder weniger heftige Typhusepidemie, so dass Pruntrut allgemein als ungesunde Stadt galt. Seit 1892 sind dann aber umfangreiche Sanierungsarbeiten an Hand genommen worden, indem man alle Strassen und Gassen kanalisierte und den grossen Sammel- und Abzugskanal weit unterhalb des tiefsten und äussersten städtischen Quartiers in die Allaine leitete. Ferner führte man das vorzügliche Wasser der oberhalb Charmoille entspringenden Quelle der Ante durch eine 14 km lange Leitung zu

liegenden linksseitigen Zufluss Creugenat durchzogen. Ueber jene führen vier Eisen- und über diesen drei Steinbrücken. In der Unterstadt entspringen mehrere ständig fliessende Quellen von sehr zweifelhafter Reinheit, nämlich die Chaumont, Favergeatte, Beuchire und der Creux Bélin. Zwei aus dem 14. Jahrhundert stammende Monumentalbrunnen (der der Samariterin und der des alten Schweizers) zieren die beiden Hauptgassen, sind aber beide baufällig und schlecht unterhalten. Die Altstadt hat den Charakter einer einstigen Residenz noch wohl erhalten. Einen eigentümlichen Anblick bieten besonders die alten Häuser mit ihren sehr hohen Spitzgiebeln, die drei Dachstöcke (Estriche oder Winden) mit zahlreichen kleinen Fensterchen enthalten. Die den einstigen Edelschlechtern und Patriziern gehörenden Wohnhäuser

zeichnen sich dazu noch durch eine beachtenswerte Bauart aus und werden zuweilen von einem kleinen Eckturm



Pruntrut : Fontaine du Suisse.

flankiert, der als Treppenhaus dient. Einige haben auch noch ihre grossen Torwege behalten, durch welche gespannte Fuhrwerke einfahren können, andere zeigen im ersten Stockwerk mit Glasmalereien geschmückte Rundarker, und noch andere endlich sind mit monumentalen Torgittern aus Schmiedeeisen geziert. Das bemerkenswerteste Bauwerk Pruntruts ist jedoch unstreitig das auf uralten Grundmauern errichtete Schloss n. über der Stadt, das von der Reformation bis zur französischen Revolution Residenz der Fürstbischöfe von Basel war, 1559 ausbrannte und vom Fürstbischof Jakob Christoph von Blarer 1590 luxuriös restauriert wurde. Dann brannten es die Schweden 1638 neuerdings teilweise nieder, und auch während der Revolution hatte es stark zu leiden, indem es damals z. B. seiner ganzen wertvollen innern Ausstattung beraubt worden ist. Es wird von mehreren Türmen flankiert und ist trotz seines heutigen verwahrlosten Zustandes immer noch recht bemerkenswert. Das lange Jahre hindurch in der Tour du Coq aufbewahrte Landesarchiv ist 1900 zu grösserer Sicherheit nach Bern übergeführt worden. In der sog. Residenz hat man das Bezirksweisenhaus und die landwirtschaftliche Schule untergebracht. Interessant sind die grossartigen Kellerräume, die unterirdischen Verliese und die Kerker, so besonders die sog. Sept Pucelles (von denen aber bloss noch 4 vorhanden sind). Im Empfangssaal des nach der Prinzessin Christine, der Tante Ludwigs XVI., benannten Schlossflügels sieht man die mit Jakob Christoph von Blarer beginnende und mit Joseph von Roggenbach endigende Reihe der Porträts aller 14 hier residierenden Fürstbischöfe von Basel. Die das Schloss im W. flankierende Tour Réfousse (von *refugium*) ist eines der schönsten Denkmäler der gallisch-römischen Festungsbaukunst in der Schweiz. Im Schloss befindet sich heute auch die meteorologische Station von Pruntrut. Ein anderes bemerkenswertes Bauwerk der Stadt ist das 1766 vom Fürsten von Montjoie erbaute sog. Hôtel des Halles, das zuerst als Kornhaus und zugleich als Gasthof für die Gäste der Fürstbischöfe diente, unter der französischen Herrschaft der Sitz des Präfekten des Département du Mont Terrible und 1800 derjenige eines Unterpräfekten des Département du Haut Rhin war und heute das Amtsgericht, das Betreibungsamt und die Post-, Telegraphen- und Telefonverwaltung enthält. Die auf die Rue du Marché gehende Front zeigt noch deutlich den Bischofsstab, die Inschriften Sous Préfecture und Hôtel des Halles, sowie über dem ganzen den Berner Mutz, welche zusammen die drei aufeinander folgenden Zeiten versinnbildlichen und zugleich die ganze geschichtliche Vergangenheit von Pruntrut erklären. Ferner sind noch zu nennen das 1762 umgebaute Rathaus oder Hôtel de Ville, der Spital, das 1622 gestiftete und jetzt zu einer sog. freien Klosterschule umgewandelte Kloster der Ursu-

linerinnen, das der Amtsstatthalterei eingeräumte Hôtel de Gléresse und, in der Oberstadt, die ausgedehnten und soliden Bauten des von Jakob Christoph von Blarer gegen Ende des 16. Jahrhunderts zur Bekämpfung der Reformation gegründeten Collège (heute Kantonsschule und Lehrerseminar) und des vom Fürstbischof Johann Konrad von Reinach 1716 eingerichteten und 1836 aufgehobenen Priesterseminars (heute Primarschulgebäude). Der Kantonsschule sind ein sehr bemerkenswerter botanischer Garten mit den Büsten von Thurmann und Stockmar, eine reichhaltige geologische und mineralogische Sammlung, ein kleines naturhistorisches Museum, eine Bibliothek von über 20000 Bänden (zahlreiche Inkunabeln aus den einstigen Klöstern), eine wertvolle Münzsammlung und endlich ein von Monsignore Vautrety gestiftetes historisches Museum angegliedert.

Die katholische Kirchengemeinde zählt drei Kirchen, darunter die Haupt- oder Pfarrkirche zu St. Peter. Sie ist ein vielfach umgestaltetes, interessantes altes Bauwerk und birgt einen hervorragenden Kirchenschatz, so als Prachtstücke z. B. die silberne sog. Murtenmonstranz, eine grosse silberne Lampe, gold- und silbergestickte Chormäntel, Teppiche etc. Das zweite

Gotteshaus ist die vom alten Friedhof umgebene Kirche des h. Germanus und die dritte die Klosterkirche. Dazu kommt eine 1634 nach dem italienischen Vorbild erbaute reizende Loretokapelle. Die neben der Kantonsschule stehende einstige Jesuitenkirche ist vor Kurzem als Bibliothekgebäude und Turnhalle eingerichtet worden. Die 1890-1891 erbaute reformierte Pfarrkirche befindet sich an der Stelle des früheren im einstigen Kloster der Annunziaten untergebrachten Gefängnisses. Seit 1890 besitzen auch die Juden eine eigene Synagoge.

Pruntrut hat sich seit dem Ende des 16. Jahrhunderts als Schulstadt derart ausgezeichnet, dass es den Beinamen des jurassischen Athen wohl verdient und immer noch das geistige Haupt des Berner Jura ist. Seine Schulanstalten sind in blühendem Zustand und machen dem Kanton Bern alle Ehre. Hier befinden sich die 1856 gegründete französische Kantonsschule mit einem Progymnasium, einem humanistischen und einem Realgymnasium, das 1837 eingerichtete Lehrerseminar, die Pflanzschule der jurassischen Lehrerschaft des Kantons, eine Mädchensekunderschule mit pädagogischer Abteilung für angehende Lehrerinnen; ferner gute Primarschulen mit einer von den Zöglingen des Seminars bedienten Uebungsschule und endlich mehrere Kleinkinderschulen und drei Kinderhorte. Gut gedeihen auch die Uhrenmacher- und die kantonale landwirtschaftliche Schule, die von jungen Lehrlingen besuchte Gewerbeschule und die von der Schweizerischen kaufmännischen Gesellschaft eingerichteten Handelsschulkurse. Die Kantonsschule zu Pruntrut erteilt alljährlich die Sekundarlehrerpatente für den französisch sprechenden Kantonsteil. Die mit ihrem Zentralkomitee in Pruntrut sitzende Société jurassienne d'Emulation ist der Sammelpunkt aller für geistige Kultur sich interessierenden Kreise des Landes. Neben dieser 1848 gestifteten Gesellschaft bestehen noch zahlreiche andere Vereine (für Gesang, Turnen, Musik, Gemeinnützigkeit etc.).

In aufsteigender Richtung hat sich auch die industrielle und kommerzielle Entwicklung von Pruntrut bewegt. Es bestehen hier mehrere Uhrenfabriken, eine eidgenössische Kontrolstelle für Gold- und Silberwaren, zwei Schuhfabriken, eine Bierbrauerei, eine Senf- und Essigfabrik, eine Ziegelei, eine Kunststeinfabrik, Mühlen, verschiedene grosse Sägen, mechanische Werkstätten, zwei Banken und 5 Buchdruckereien, die 5 Zeitungen herausgeben. Die Lage der Stadt an der Grenze der Schweiz, Frankreichs und Deutschlands ist der Entwicklung ihres Handelsverkehrs sehr günstig. Ihre Wochenmärkte werden von zahlreichen fremden Händlern besucht, die besonders gerne die Pferde und das Rindvieh der Ajoie einkaufen. Sehr bedeutender Holzhandel. Der Bahnhof Pruntrut bewältigt einen beträchtlichen Güterverkehr und steht in dieser Beziehung nach der eidge-

nössischen Eisenbahnstatistik unter allen schweizerischen Bahnstationen im zehnten Rang nach Basel, Genf, Zürich, St. Gallen, Bern, Luzern, Winterthur, Lausanne und Romanshorn. Dieser Verkehr wird sich mit dem Anschluss der Linie Pruntrut-Bonfol an das elsässische Eisenbahnnetz ohne Zweifel noch steigern.

Ueber den Ursprung und die ersten Zeiten der Stadt schweigen die Geschichtsquellen. Nach der einen Version soll Pruntrut die Amagetobriga des Julius Caesar sein, während es nach einer andern von Ragentrud, der Gemahlin des Königs Dagobert I. (628-638) gegründet worden sein soll. Urkundliche Formen sind 1136: Purrentru; 1140: Pontereyntru; 1175: Purreintruy; 1186: Purrendru; 1234: Burendrut; 1276: Brunnendrut; dann Pourraintru, Porrendru, Pourraintrud, Porrentruy. Ein Edelgeschlecht dieses Namens erscheint schon im 12. Jahrhundert. Regenerus und Girardus de Purrentru werden 1136 in der Stiftungsurkunde des Klosters Lützel genannt, und ein Cuno de Brunnendrut war 1345 Hofmarschall des Fürstbischofes von Basel. Dieses wahrscheinlich im 15. Jahrhundert erloschene Geschlecht führte in seinem Wappen Rot mit weisser Barre, darüber 3 rote verdrehte Drachenköpfe; über dem Schild als Helmzier ein Ritterhelm mit rotem Drachen, dessen weisse Flügel ausgespannt waren. Der heraldische Eber im Stadtwappen (Weiss mit schwarzem Wildschwein auf drei schwarzen Bergen) soll gallischen Ursprunges sein. Aus der Legende des 610 geborenen h. Immer geht hervor, dass der *Pons Ragentrudis* d. h. eben Pruntrut ein bedeutender Ort war, da sie die Lage anderer Oertlichkeiten nach ihm bestimmt: *Himerius, medio inter Sequanos et Rauracos loco, in vico Lugdanico, non longe a Ponte Ragentrudis . . . natus est*. In den alten Urkunden des Metropolitanstiftes Besançon wird Pourraintru oft erwähnt, da diesem das Patronat über die hiesige Pfarrkirche zustand. Funde von gallischen und römischen Münzen. Aller Wahrscheinlichkeit nach gehörte der Elsgau (französ. Ajoie) mit Pruntrut der Reihe nach zum Besitz Ludwigs des Deutschen, zum Herzogtum Elsass, zur Grafschaft Mömpelgard (Montbéliard), dann zur Grafschaft Pfirt (Ferrette) und nachher neuerdings zu Mömpelgard. Nach dem Tod des Grafen Ludwig V. von Mömpelgard, Pont à Mousson, Pfirt und Bar, war der Elsgau mit Pfirt an Friedrich von Mömpelgard, den Stammvater der Linie Mömpelgard-Pfirt gekommen. Ulrich von Pfirt trat dann durch eine Urkunde von 1236 seinen ganzen Besitz in Pruntrut und im Elsgau an Thierri III. von Mömpelgard, den Gemahl seiner Tochter Alix, und seine Erben ab: *castrum de Purrentru cum omnibus appendiciis et casatis ad idem castrum perti-*

Damit blieb die Herrschaft Pruntrut während 111 Jahren mit der Grafschaft Mömpelgard vereinigt, bis sie 1271

Heinrich von Neufchâtel, Bischof von Basel, erwarb, dem 1280 auch die ganze Ajoie zufließt. Streitigkeiten zwischen den Bischöfen und den Grafen von Mömpelgard führten die Vermittlung des Kaisers Rudolf von Habsburg herbei, der Pruntrut besetzte und ihm die Rechte einer freien Reichsstadt verlieh. Fürstbischof Imer von Ramstein verkaufte die Ajoie 1386 um 13000 Gulden



Pruntrut : Porte de France.

an die Grafen von Mömpelgard-Württemberg, von denen sie Bischof Johannes von Venningen 75 Jahre später wieder zurück erwarb. Dieser Kirchenfürst stand auf Seite der Eidgenossen, mit denen seine in's Feld gezogenen Untertanen bei Héricourt, Grandson und Murten kämpften. Nachdem Basel zur Reformation übergetreten war, sah sich der Fürstbischof 1528 genötigt, diesen seinen alten Bischofssitz zu verlassen. Als neue Residenz wählte er Pruntrut. Hundert Jahre später wütete hier der 30 jährige Krieg in schrecklicher Weise; die Stadt wurde zu wiederholten Malen belagert und beschossen und geriet der Reihe nach in die Hände der Schweden, der Franzosen und der Kaiserlichen. Der grosse Bauernaufstand des 18. Jahrhunderts konnte nur mit Hilfe der Truppen des Königs Ludwig XV., des Verbündeten des Fürstbischofs Sigismund von Reinach, unterdrückt werden, worauf Pierre Péquignat aus Courgenay, der Führer der Bauern, 1740 vor dem Rathaus von Pruntrut enthauptet und gevierteilt wurde. 1781 kamen infolge eines Tauschvertrages zwischen dem Erzbischof von Besançon und dem Bischof von Basel sämtliche Pfarreien der Ajoie an das Bistum Basel. 50 Jahre nach dem Bauernaufstand brach die französische Revolution los, die sofort auch in der Ajoie ihren Widerhall fand. Nachdem beim Herannahen der Truppen der französischen Republik der Fürstbischof mit seinem ganzen Hofstaat sich geflüchtet hatte, proklamierte 1793 das Volk der Ajoie die Raurazische Republik mit Pruntrut als Hauptstadt, die aber schon nach wenigen Monaten an Frankreich angegliedert wurde. Damit ward Pruntrut Hauptort des Département du Mont Terrible, das man dann 1800 selbst wieder dem Département du Haut Rhin einverleibte, wodurch Pruntrut blos noch Sitz eines Unterpräfektes verblieb. Der Wiener Vertrag von 1815 endlich gab die Landschaft Pruntrut mit dem grössten Teil des ehemaligen Bistums Basel dem Kanton Bern, um diesen für den Verlust der Waadt zu entschädigen. Dies veranlasste die Berner Patrizier zu dem missmutigen Ausspruch, man hätte ihnen den Keller (die Waadt) und die Kornkammer (den Aargau) weggenommen, um sie dafür mit einer Dachstube zu entschädigen. 1831-1839 wurden Pruntrut und der Berner Jura durch die separatistische Agitation von Xaver Stockmar in Aufregung versetzt, der den Jura von Bern loszulösen und zum selbständigen 23. Kanton der Eidgenossenschaft zu erheben suchte. Als



Pruntrut : Rue du Marché.

nentibus et quidquid in valle de Ajoie possidebat, et advocatiam de Bures cum omnibus appendiciis et medietatem forensam ad placitum de Coronot spectantem.

die Berner Regierung aber auf die Einbringung Stockmar's einen Preis aussetzte, musste er ins Ausland flüchten. Die Ajoulots (d. h. Bewohner der Ajoie) erfreuten sich dann einer vollkommenen Ruhe, bis 1874 der Kulturkampf losbrach, der die vorübergehende militärische Besetzung des Berner Jura durch Truppen aus dem alten Kantonsteil zur Folge hatte.

Von hervorragenden Bürgern der Stadt Pruntrut seien folgende genannt: der Historiograph Frankreichs Pierre Matthieu (1565-1621), General Baron Jaquet (1769-1829), der Staatsmann und Politiker Xaver Stockmar (1797-1864), der Ingenieur, Geologe, Archäologe und Volksschriftsteller August Quiquerez (1801-1882), der Geologe und Begründer des Lehrerseminars Julius Thurmann (1804-1855), der eidgenössische Bundesrichter Paul Migy (1814-1879), der volkstümliche Dichter Louis Valentin Cuenin (1819-1868), der Geschichtsforscher und Archivar Joseph Trouillat (1815-1863), der Dichter und Botaniker Napoléon Vernier (1807-1885), der Archivar, Historiker und Dichter Xavier Kohler (1823-1891) und Abbé Louis Vautrey (1829-1886).

Bibliographie: *Almanach du Comté de Bourgogne*. Besançon 1789; Quiquerez, Aug. *La ville et le château de Porrentruy*. Delémont 1870; Vautrey, Louis. *Histoire du Collège de Porrentruy 1590-1865*. Porrentruy 1866; *Monuments de l'histoire de l'ancien Evêché de Bâle*; recueillis et publiés par J. Trouillat. 4 tomes. Porrentruy 1852-1861; Perreiot. *Description histor. d'une partie des Doyennés d'Ajoie*. Besançon 1789; Vautrey, Ls. *Histoire de la persécution dans le Jura 1873-1875*. 2 vol. Paris 1875; Vautrey, Ls. *Histoire de l'Evêché de Bâle*. 2 vol. Einsiedeln 1884 et 1886; Vautrey, Ls. *Villes et villages du Jura bernois*. 6 tomes. Porrentruy, Delémont et Fribourg 1863-1882; Vautrey, Ls. *Histoire de Porrentruy*. 2 tomes. Delémont et Porrentruy 1888 et 1878; Daucourt, l'abbé. *Dictionnaire des paroisses de l'Evêché de Bâle*. Vol. 1 ff. Porrentruy 1895 ff.

PUBLIET (AU) (Kt. Freiburg, Bez. Saane, Gem. Marly le Grand). 648 m. Gruppe von 5 Häusern, 500 m n. Marly le Grand und 5 km s. vom Bahnhof Freiburg. 36 kathol. Ew. französischer Zunge. Kirchgemeinde Marly. Acker- und Obstbau, Viehzucht.

PUBLOZ (Kt. Waadt, Bez. Lavaux, Gem. Puidoux). 610 m. Gruppe von 5 Häusern, am Rand der kleinen Ebene von Verney und an der Strasse Vevey-Moudon; 1,6 km sw. Puidoux und 500 m s. der Station Chexbres-Puidoux der Linie Bern-Lausanne. Postwagen von der genannten Station nach Savigny. 17 reform. Ew. Kirchgemeinde Chexbres-Puidoux. Landwirtschaft. War einst eine der die Kirchgemeinde Saint Saphorin bildenden Bürgergemeinden. *Publöz* = Pappel.

PUBLOZ (LA FIN DU) (Kt. Freiburg, Bez. Saane, Gem. Matran). Häuser. S. den Art. FIN DU PUBLOZ (LA).

PUCELLES (LES) (Kt. Freiburg u. Waadt). 2083, 2090 und 2112 m. Felspitzen in der von den Gastlosen zur Dent de Ruth ziehenden Kette, zwischen dem Pertet à Bovey und der Dent de Savigny und von dieser letztern durch die breite Scharte der sog. Portes de Savigny getrennt. Man unterscheidet die Vanil de la Gobetta (2112 m) genannte und zum erstenmal 1885 bestiegene NO.-Spitze, die 1904 zum erstenmal erreichte mittlere Spitze (2090 m) und die 1903 zum erstenmal erreichte SW.-Spitze, die nur mit Hilfe einer 4 m langen Leiter erobert werden konnte und daher Pointe à l'Echelle (2083 m) getauft wurde. (Vergl. *Echo des Alpes*. 1903 und 1904). Beinahe senkrecht aufgerichtete Malmeschichten, die wie die ganze Kette der Gastlosen gegen N. auf den Flysch überschoben worden sind. Südl. davon rote Kreide unter dem Flysch.

PUCHER (Kt. Uri). 3041 m. Spitze in dem von der Grossen Windgälle zum Gross Ruchen ziehenden Kamm, 500 m von diesem letztern entfernt und wie er senkrecht nach N. abbrechend.

PÜLSCHEZZA (VAL) (Kt. Graubünden, Bez. Inn). 2810-1520 m. Linkseitiges Nebenthal zum Unter Engadin, in das es 4 km oberhalb Zernez ausmündet. Wird von einem Abfluss des Vadret da Sarsura entwässert, der seine

Schmelzwasser ausserdem noch ins Val Sarsura sendet. Man kann auf dem Weg durch Val Pülscherza und über den Sarsuragletscher den Piz Sarsura (3176 m) und seine Nachbargipfel besteigen.

PÜNDT (Kt. Graubünden, Bez. Glenner, Kreis Ruis, Gem. Obersaxen). 1434 m. Alpweide mit Hütten, am rechten Ufer des Petersbaches und 300 m w. Miraniga. Hier standen früher 3 ständig bewohnte Häuser.

PÜNT (Kt. Zürich, Bez. Horgen, Gem. Oberrieden). Teil des Dorfes OBERRIEDEN. S. diesen Art.

PÜNTACKER (HINTER und VORDER) (Kt. Zürich, Bez. Meilen, Gem. Stäfa). 530 und 520 m. Zwei Weiler mit zusammen 25 Häusern, 2 km n. der Station Stäfa der rechtsufrigen Zürichseebahn (Zürich-Meilen-Rapperswil) und 600 m von der Haltestelle Mühlehölzli-Stäfa der elektrischen Strassenbahn Wetzikon-Meilen. Zwischen Püntacker und Mühlehölzli steht das Waisenhaus der Gemeinde Stäfa. 111 reform. Ew. Kirchgemeinde Stäfa. Wiesen- und Weinbau.

PÜRT oder BÜRT (Kt. Graubünden, Bez. Hinter-rhein, Kreis und Gem. Avers). 1950 m. Gruppe von 5 Häusern am rechten Ufer des Averserbaches, 1 km s. Cresta und 35,5 km s. der Station Thusis der Albulabahn. 20 reform. Ew. deutscher Zunge. Kirchgemeinde Avers. Alpwirtschaft.

PÜTZ, PUTZ, BÜTZ, BUTZ. Ortsnamen im deutschen Teil Graubündens, im Bezirk Sargans und in den Urkantonen; vom althochdeutschen *puzzi* (latein. *puteus*, rätomanisch *puoz*) = Sodbrunnen. Bützen oder Bitzen ist dagegen vom althochdeutschen *bizun* = umzäunen, einhegen herzuleiten.

PÜEY (EN) oder EN PÜITS (Kt. Freiburg, Bez. Saane, Gem. Autigny). 728 m. Gruppe von 3 Häusern, 1 km nw. Autigny und 2 km sw. der Station Cottens der Linie Bern-Freiburg-Lausanne. 26 kathol. Ew. Kirchgemeinde Autigny. Acker- und Wiesenbau, Viehzucht.

PÜGERNA (Kt. Tessin, Bez. Lugano, Gem. Arogno). 485 m. Kleines Dorf am Monte di Caprino, 3 km nw. Arogno und 7,5 km n. der Station Maroggia der Linie Bellinzona-Lugano-Chiasso der Gotthardbahn. Postablage. 20 Häuser, 81 kathol. Ew. Kirchgemeinde Arogno. Land- und Waldwirtschaft. Uppertige Vegetation und schöne Aussicht auf Lugano und Umgebung. Auswanderung der jungen Männer als Steinhauer nach Nordamerika.

PÜGIN (MONT) oder MONTPÜGIN (Kt. Neuenburg, Bez. und Gem. Le Locle). 1060 m. 8 im obern Abschnitt des Communal zerstreut gelegene Höfe; 1,8 km s. vom Bahnhof Le Locle. 45 reform. Ew. Kirchgemeinde Le Locle. Viehzucht.

PÜIDOUX (Kt. Waadt, Bez. Lavaux). 667 und 669 m. Gem. und Dorf, am W.-Fuss des Mont Pélerin und an der Strasse Cully-Chexbres-Palézieux; 4,2 km n. Cully und



Puidoux von Süden.

6,5 km nw. Vevey. 1,5 km n. der Station Chexbres-Puidoux der Linien Bern-Lausanne und Vevey-Chexbres. Postbureau, Telegraph, Telefon; Postwagen Chexbres-

Forel-Savigny. Gemeinde, mit dem Weiler Publoz: 926 Häuser, 1355 reform. Ew.; Dorf: 21 Häuser, 102 Ew.

Kirchgemeinde Chexbres-Puidoux. Puidoux ist die flächengrösste Gemeinde des Bezirkes und umfasst neben dem Mont Cheseaux (985 m) noch einen Teil des W.-Hanges des Mont Pèlerin und, in ihren tiefern Lagen, den weitbekannten Rebbezirk Dézaley. Charakteristisch ist für Puidoux wie für Savigny und Forel die ausserordentlich grosse Anzahl von zerstreuten Einzelsiedelungen und das Fehlen von bedeutenderen Bevölkerungszentren. Acker- und Weinbau. Sägen, Mühlen an der Corraye und unterhalb Chexbres. Die nur als Kapelle dienende Kirche stammt aus 1394. Seit dem 12. Jahrhundert stand in Puidoux ein Schloss, das den Bischöfen von Lausanne zeitweilig zum Aufenthalt diente und von Bischof Landri de Durnes umgebaut oder vergrössert wurde. Seine letzten Reste verschwanden 1770 vollständig. Puidoux gehörte einst zur grossen Pfarrei Saint Saphorin, einer der vier alten Kirchgemeinden der Landschaft Lavaux, und wurde nach 1793 selbständig, wobei man ihr auch noch die einstigen Bürgergemeinden Publoz und Cremire angliederte. In der Nähe des Schlosses fand man 1700 mehrere mit flachen Steinplatten gedeckte Gräber, denen sich durch die Nachgrabungen von 1849 noch 300 weitere zugesellten, in denen verschiedene Schmucksachen sich befanden. Bei Toloveau oder Tolovaux (zwischen der Station und dem Lac de Bret) stiess man 1807 auf die Grundmauern eines römischen Gebäudes und auf Gold- und Silbermünzen; weitere Funde aus dem Altertum bei Praz Pourry n. Puidoux. 1036: Poistdar; 1171: Posdar; 1274: Poedour.

PUITS (EN) (Kt. Freiburg, Bez. Saane, Gem. Autigny). Häusergruppe. S. den Art. PUY (EN).

PUITS DU GÉANT (LE) (Kt. Wallis, Bez. und Gem. Sitten). Riesenkeassel. S. den Art. GÉANT (PUITS DU).

PULLY (Kt. Waadt, Bez. Lausanne). 425 m. Gem. und grosses Pfarrdorf, am S.-Fuss des Jorat und auf einer ziemlich steil zum Genfersee abfallenden Terrasse, 400 m vom Seeufer und an der Strasse und Bahnlinie Lausanne-Saint Maurice; 2,2 km s.ö. Lausanne. Station der Simplonbahn und der Strassenbahn Lausanne-Lutry. Dampfschiffstation Port de Pully. Postbureau, Telegraph, Telephon. Das Gebiet der Gemeinde steigt vom Seeufer steil bis zur oberen Terrasse von Lavaux (375-809 m) an und wird vom Tobel der Chandelerd durchschnitten. Der obere Abschnitt, Monts de Pully genannt, trägt verschiedene Einzelsiedelungen, während im untern Teil neben zerstreuten Siedelungen das Dorf steht. Im O. grenzt die Gemeinde an das Tobel der Paudèze. Weinberge. Gemeinde, mit den Weilern und Höfen Château Sec, Chamblandes, Port de Pully, La Paudèze, La Rosiaz und Les Monts de Pully: 341 Häuser, 2339 zur Mehrzahl reform. Ew.; Dorf: 165 Häuser, 1112 Ew. 1870 zählte die Gemeinde 1478 Ew. und 1888 deren 1768. Das ziemlich bedeutende Wachstum hat seinen Grund in der Nähe der sich rasch entwickelnden Stadt Lausanne. Gemeinname Pfarrei mit den Gemeinden Belmont und Paudex. Bemerkenswert das an die Pfarrkirche anstossende Gebäude einer einstigen Propstei, das heute als Schulhaus, Sitz der Gemeindebehörden und des Friedensrichters, sowie als Gasthof dient. Die hohen Aussenmauern umschliessen einen Hof, in den zwei zinnengekrönte Torbogen Zutritt gewähren. Von der Terrasse s. vor der Kirche Aussicht auf See und Alpen. Asyl für unheilbar kranke Kinder; bedeutendes katholisches Pensionnat. Ueber die Paudèze spannen sich grosse Viadukte der Linien nach Bern und dem Simplon. Acker-, Gemüse- und Weinbau. An der Mündung der Paudèze steht rechts vom Bach eine wichtige Zementfabrik, die den sog. Paudézit herstellt, von dem sie jährlich 600 000 Säcke versendet. Sie beschäftigt im Durchschnitt 150 Arbeiter. Ihre am linken Ufer der Paudèze stehenden Bauten gehören zur Gemeinde Paudex und heissen Usine de Paudex. Ebenfalls an der Paudèze finden sich zwischen der Strasse und der Bahnlinie Lausanne-Wallis mehrere Mühlen.

Pully ist eine alte Siedelung, deren schon 982 erwähnte Kirche von der Königin Bertha dem Kloster Payerne geschenkt wurde. Dieses errichtete hier dann eine Propstei.

König Rudolf III. von Burgund trat alle seine Rechte auf Pully (besonders auch die Gerichtshoheit) 994 an die Abtei



Pully von Nordwesten.

Saint Maurice ab, die sich die Herren von Faucigny zum Kastvogt wählten. Zu Ende des 13. Jahrhunderts kam die Kastvogtei an die Grafen von Genevois, von deren Bastardlinie sie 1517 an den Bischof von Lausanne überging, der bereits früher Grundherr von Pully geworden war. Auch der Graf von Grelerz besass in Pully und den Kirchgemeinden von Lavaux Grundeigentum. Die aus der Zeit der Burgunderkriege stammende Feindschaft zwischen den Bewohnern des Hinterlandes und denen des Seeufers (Untertanen des Bischofes) gab zu Beginn des 16. Jahrhunderts Anlass zu zahlreichen Streitigkeiten und veranlasste u. a. 1507 einen Einfall der Greierzer ins Weinland, bei dem Blut floss. Als sich solche Zwischenfälle zu wiederholen drohten, legten sich Bern und Freiburg ins Mittel und setzten auf einem von beiden Parteien beschickten Kongress zu Freiburg den Händeln ein Ende. Die Pest raffte 1629 und 1638 in Pully 330 Personen hinweg. Pfahlbau. Fund von Hockergräbern bei Pierra Portay und Chamblandes und eines Grabes aus der Steinzeit in Verney. Bronzestatuetten des gallischen Gottes Taranis. Römische Ruinen und Fund eines römischen Münzschatzes. Pully ist der Hauptort eines Kreises im ö. Abschnitt der Bezirkes Lausanne mit den Gemeinden Pully, Paudex, Belmont und Epalinges mit zusammen 3871 Ew. Epalinges wird von den übrigen Gemeinden durch einen zu Lausanne gehörenden Landstreifen getrennt. 962: Püllaeum; 1142: Pülliei; 1453: Pülliez. Vergl. Schenk, A. *Les tombes de Chamblandes*. Lausanne 1904.

PULLY (LES MONTS DE) (Kt. Waadt, Bez. Lausanne, Gem. Pully). Höfe. S. den Art. MONTS DE PULLY (LES).

PULLY (PORT DE) (Kt. Waadt, Bez. Lausanne, Gem. Pully). Weiler. S. den Art. PORT DE PULLY.

PULPITO (PIZZO DEL) (Kt. Tessin, Bez. Valle Maggia). 2618 m. Wenig bedeutender Gipfel ö. über dem Val Bavona, zwischen dem Poncione di Braga und dem Pizzo di Castello und 2,5 km n.ö. über dem Dorf San Carlo. Diese drei Gipfel bilden zusammen mit dem Kamm des Cavallo del Torro einen schönen Felsenzirkus, der die Alpenweiden von Serodano, Masnaro und Froda umrahmt.

PULVERMÖHLE (Kt. Freiburg, Bez. Sense, Gem. Alterswil). 648 m. Gruppe von 5 Häusern am Galternbach (Gotteron), 6 km w. Alterswil und 6 km ö. vom Bahnhof Freiburg. 41 kathol. Ew. deutscher Zunge. Kirchgemeinde Alterswil. Mühle. Hier stand im 18. Jahrhundert eine dem Staat Freiburg gehörende Pulvermühle.

PULVERMÖHLE (Kt. Graubünden, Bez. Plessur, Kreis und Gem. Chur). 580 m. Eidgenössische Pulverfabrik am rechten Ufer des Rhein und links der Mündung der Plessur, 2 km w. vom Bahnhof Chur. Telephon. 6 kathol. Ew. Kirchgemeinde Chur.

PULVERSTUTZ (Kt. und Amtsbez. Bern, Gem. Bolligen). Eidgenössische Pulverfabrik. S. den Art. PAPIERMÖHLE.

PUMPFEL (Kt. Bern, Amtsbez. Pruntrut). Gem. und Dorf. S. den Art. BONFOL.

PUNT OTA (Kt. Graubünden, Bez. Inn und Maloja). 1640 m. Brücke der Engadiner Thalstrasse über einen kleinen linksseitigen Nebenfluss des Inn, zwischen Cinus-

kel und Brail. Bildet die Grenze zwischen den Bezirken Inn und Maloja und damit zwischen dem Ober und Unter Engadin. 1437: *pons altus* = Hohe Brücke.

PUNT OTA (Kt. Graubünden, Bez. Maloja, Kreis Ober Engadin, Gem. Pontresina). 1780 m. Holzbrücke über den Berninabach, w. Pontresina und 300 m oberhalb der Vereinigung des Berninabaches mit dem Rosegbach. Am schönen Spazierweg von Pontresina durch die «Schlucht» und zum Rosegletscher. Punt Ota = Hohe Brücke.

PUNT OTA (PIZ) (Kt. Graubünden, Bez. Inn). 3018 m. Gipfel, hinten über dem Val Puntota und 2 km s. vom Piz Vadret (3221 m). Zwischen beiden Gipfeln liegt der flache Vadret (Gletscher) del Val Punt Ota. Schöner und leicht zugänglicher Aussichtsblick.

PUNT OTA (VAL) (Kt. Graubünden, Bez. Inn und Maloja). 2570-1610 m. Linksseitiges Nebenthal zum Engadin, in das es zwischen Scafnis und Zernez ausmündet. Steigt vom Piz Punt Ota (3018 m) auf eine Länge von 15 km gegen SO. ab. Sein nahe der Mündung und oberhalb Brail von der Thalstrasse des Engadin mit dem Punt Ota oder der «Ihohen Brücke» überschrittener Thalbach bildet die Grenze zwischen den Bezirken Inn und Maloja.

PUNTA D'ARBOLA (Kt. Wallis, Bez. Goms). Gipfel. S. den Art. OFENHORN.

PUNTA DI SAAS (Kt. Wallis, Bez. Visp). Gipfel. S. den Art. LATELHORN.

PUNTA NERA (Kt. Tessin, Bez. Leventina). 2721 m. Gipfel, südl. über der Bocca di Cadlmo und zwischen Val Canaria und Val Cadlmo, n. über dem Val Canaria. Steht nach SW. über den Poncione Negri mit der Cima di Camoghè in Verbindung. Oestl. unter ihm liegt in einem öden Kar der ziemlich beträchtliche Lago Scuro. Wird vom Hotel Piora über den Tanedapass und den Lago Scuro in 3 Stunden bestiegen und kann auch direkt von der Bocca di Cadlmo her erreicht werden. Anstieg über Fels- und Schutthalde, nicht schwierig. Sehr schöne Aussicht auf die drei genannten Thäler mit ihren zahlreichen kleinen Seen.

PUNTAIGLAS (PIZ) (Kt. Graubünden, Bez. Vorder- rhein). Gipfel. S. den Art. NER (PIZ).

PUNTAIGLAS (VAL) (Kt. Graubünden, Bez. Vorder- rhein). 2800-900 m. Linksseitiges Nebenthal zum Vorder- rheinthal (Bündner Oberland); steigt vom Piz Urlaun (3371 m), Bündner Tödi (3125 m) und Bifertenstock (3426 m) auf eine Länge von 7,5 km nach SO. gegen Truns ab. Im obersten Abschnitt liegt der Puntaiglasgletscher; tiefer unten folgt eine durch hohe Granitwände gebildete Querschwelle, unterhalb welcher ein verhältnismässig ebener Thalboden mit der Alpe de Puntaiglas liegt. Dann verengt sich das Thal zu einer tiefen Schlucht, die der Thalbach (Ferrerabach) unterhalb Cressatösch verlässt, um kurz nachher zu münden. An den Hängen des Walensee-Zürich- see-Thales liegen zahlreiche erratische Blöcke aus Puntaiglasgranit zerstreut, die vom einstigen Rheingletscher dorthin verfrachtet worden sind. Neben den schönen Felsarten, wie Puntaiglasgranit, Puntaiglasdiorit und Piz Nerggranit findet der Naturfreund im Val Puntaiglas noch etwa 20 verschiedene Mineralien. Bei Platta Cotschna baute man einst Magnet- eisen erz ab, das aber seines Pyritgehaltes wegen kein gutes Produkt lieferte. Auch auf Kupfererz wurde einst geschürft. Die am Ferrerabach angelegte Eisenschmelze wurde 1845 verlassen, ein ums Jahr 1830 in Ruin erbauter Hochofen kam nie in Betrieb, und eine andere Schmelze unterhalb Truns schwemmte 1834 ein Hochwasser hinweg. Es hat auch hier wie überhaupt im ganzen Bünden der Erzminen- betrieb zu keiner Zeit ein befriedigendes Resultat ergeben. Sprich *Puntelljes*.

PUNTAIGLÄSGLETSCHER (Kt. Graubünden, Bez. Vorderrhein). 3100-2344 m. Grösster der Gletscher an der Bündnerflanke der Tödikette, von den hohen Felsmauern des Crap Grond, Piz Frisal. Bündner Tödi, Piz Urlaun, Piz Ner und Piz Mut umrahmt und hinten über dem Val Puntaiglas gelegen. 3 km lang und im Maximum 2 km breit. Seine 4 schönen Mittelmoränen vereinigen sich zu einer mächtigen Endmoräne, unterhalb

welcher hohe Granitwände zum Thalboden der Alpe de Puntaiglas abstützen. Verschiedene Rasenbänder erleichtern die Ueberwindung dieser granitenen Querschwelle. Prachtvoller Gletscher mit mächtigen Eisfällen und von einem Kranz stolzer Felsgipfel umgeben. Die flache Zunge kann leicht begangen werden, während höher oben breite und tiefe Spalten den Zugang sehr erschweren. Oben über dem Gletscher die ins Val Frisal führende Frisallücke (3128 und 2810 m) und die ins Val Gliems leitende Puntaiglaslücke (2817 m). Das Zungenende kann von Truns her durch Val Puntaiglas in 2 3/4 Stunden erreicht werden. Vergl. *Jahrbuch des S. A. C.* Bd. 3 und 5.

PUNTAIGLASLÜCKE (Kt. Graubünden, Bez. Vorderrhein). 2817 m. Zwillingsspass mit zwei durch einen Felskamm voneinander getrennten Scharten, deren eine auf der Siegfriedkarte mit 2817 m kotiert ist, während die n. davon gelegene und unter dem Felspunkt 3206 m eingeschnittene andere keine Kote trägt; rechts über dem Puntaiglasgletscher und zwischen Piz Ner oder Piz Puntaiglas (3070 m) im S. und Piz Urlaun (3371 m) im N. verbindet Truns durch das Val Puntaiglas mit Val Gliems-Val Rusein-Disentis. Truns-Passhöhe 4 1/4 Stunden und Abstieg nach Disentis 3 1/4 Stunden. Von Ebel seinerzeit Fuorcla de Ilems genannt. Sprich *Puntelljes*.

PUNTS D'ALP (Kt. Graubünden, Bez. Albula, Kreis und Gem. Bergün). 1860 m. Alpeide mit Gruppe von 16 Hütten und Ställen, im Val Tuors und am Eingang ins Val Plazbi; 6,5 km onö. Bergün.

PUOZ (Kt. Graubünden, Bez. Münsterthal, Gem. Valcava). 1420 m. Gruppe von 6 Häusern im Münsterthal, sö. vor Valcava und 59 km ö. der Station Bevers der Albulabahn. Im Sommer Postwagen Zernez-Ofenpass-Münster. 24 reform. Ew. romanischer Zunge. Kirchengemeinde Valcava. Alpwirtschaft. *Puoz*, vom latein. *puteus* = Sodbrunnen.

PUPLINGE (Kt. Genf, Linkes Ufer). 435 m. Gemeinde und Dorf, nahe dem rechten Ufer des hier die Landesgrenze gegen Frankreich bildenden Foron, 6 km ö. Genf. Postablage, Telegraph, Telefon. 62 Häuser, 267 kathol. Ew. Kirchengemeinde Presinge. Acker- und Wiesenbau. Gehört zu dem durch den Turiner Vertrag von 1816 an Genf gekommenen Gebiet. Das Dorf durch eine Feuersbrunst 1821 teilweise zerstört. War bis 1850 mit der Gemeinde Presinge vereinigt.

PUPPIKON (Kt. Thurgau, Bez. Weinfelden, Gem. Bussnang). 446 m. Weiler, am linken Ufer der Thur und 2 km s. der Station Weinfelden der Linie Zürich-Winterthur-Romanshorn. 11 Häuser, 53 reform. Ew. Kirchengemeinde Bussnang. Acker- und Wiesenbau. Stickerei. 838: Puckinchova; 865: Pucchinova.

PURA (Kt. Tessin, Bez. Lugano). 390 m. Gemeinde und Pfarrdorf, im Val Magliasina und 9 km sw. vom Bahnhof Lugano. Postablage, Telegraph, Telefon; Postwagen Lugano-Novaggio und Magliasina-Astano. Gemeinde, mit Piazza Magliasina: 152 Häuser, 483 kathol. Ew.; Dorf: 119 Häuser, 411 Ew. Acker- und Weinbau. Viehzucht; Zucht der Seidenraupe. Ueppige südliche Vegeta-



Pura von Südwesten.

tion. Periodische Auswanderung in die übrigen Kantone. Kleinkinderschule. Sehr malerische kleine Pfarrkirche. Interessante Ueberreste eines wahrscheinlich aus dem

15. Jahrhundert stammenden Palastes der Familie Crivelli.

PURASCA INFERIORE und PURASCA SUPERIORE (Kt. Tessin, Bez. Lugano, Gem. Croglio). 367 und 386 m. Gemeindeabteilung mit zwei kleinen Dörfern, mitten in Kastanienselven und Weinplantagen schön gelegen; 1,5 km nw. der Station Ponte Tresa der Linie Ponte Tresa-Luino. Postablage. 49 Häuser, 201 kathol. Ew. Kirchgemeinde Castelrotto. Acker- und Weinbau. Schöne Aussicht ins Val Tresa.

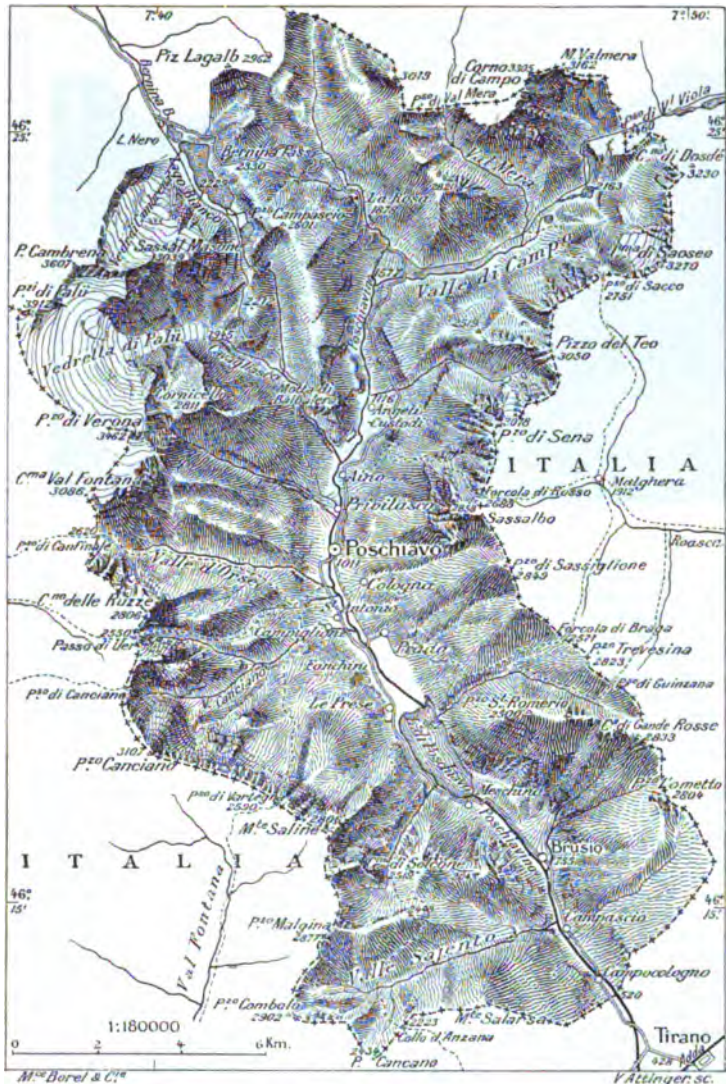
PURLAUX (EN) (Kt. Freiburg, Bez. Saane, Gem. Treyvaux). 807 m. Gruppe von 4 Häusern, 2 km sö. Treyvaux und 11 km s. vom Bahnhof Freiburg. 21 kathol. Ew. französischer Zunge. Kirchgemeinde Treyvaux. Wiesenbau und Viehzucht. Strohflechterei.

PURZ (Kt. Graubünden, Bez. Heizenberg, Kreis Domleschg, Gem. Scheid). 1307 m. Teil des Dorfes Scheid, am steilen SW.-Hang des Dreibündenstein und 6 km nö. der Station Rotenbrunnen der Albulabahn. Postablage. 21 Häuser, 85 reform. Ew. romanischer Zunge. Kirchgemeinde Scheid. Wiesenbau und Viehzucht.

PUSCHLAV, italienisch VAL POSCHIAVO, romanisch PUSCHLEV (Kt. Graubünden, Bez. Bernina, Kreise Brusio und Puschlav). 2230-520 m. Eines der ennetbirgischen oder transalpinen Bergthäler Graubündens, die dem Einzugsgebiet des Po, d. h. des Adriatischen Meeres angehören. Die Wasserscheide zwischen dem Engadin und Puschlav bildet eine kleine natürliche Bodenschwelle zwischen dem Lago Nero (Schwarzsee; 2922 m) und Lago Bianco (Weisssee; 2930 m) bei der Berninapasshöhe (2930 m). Die politische Grenze zwischen dem Engadin und Puschlav markiert der Abfluss des Cambrenagletschers, der in den Lago Bianco mündet. Die Länge des Thales von hier bis an die Landesgrenze gegen Italien unweit Campocologno beträgt 22 km bei einem Gefäll von 1710 m.

Das oberste Puschlav, Val Lagone geheissen, steht über die Forcola di Livigno mit dem Livignothal in Verbindung. Unterhalb La Rösa, dem die vielen dort wachsenden Alpenrosen den Namen gaben, kommt von links die Valle di Campo, die sich oben zu beiden Seiten des Stockes des Corno di Campo in das Val Mera und das Val Viola Poschiavina gabelt. Aus ihr führen drei Pässe nach Italien hinüber: der Passo di Val Mera nach Livigno, der Passo di Val Viola nach dem italienischen Val Viola und der Passo di Sacco nach dem Val Grosina und dem Veltlin. Bei Beginn der mittlern Thalstufe münden von links die Valle del Teo und von rechts das Thal von Cavaglia, in seinem obersten Teile Val di Pila geheissen. Die sumpfigen Alpen am Fuss des majestätischen Palüglätschers haben sowohl diesem wie dem Piz Palü ihren Namen aufgedrängt (Palü = Sumpf). Die neue Poststrasse führt in weitläufigen, dem Terrain angepassten und durch das starke Gefäll des Thales notwendig gewordenen Schleifen und Kehren über La Rösa, indes ein weit kürzerer, heute aber nur noch für Fussgänger benutzbarer Weg, der schon vor oder bei der Berninapasshöhe abzweigt, über Cavaglia ins Thal hinunter leitet. Die Strasse hat oft ihre Richtung gewechselt. Schon früh im Mittelalter fand zwischen dem Engadin und dem Puschlav ein lebhafter Transitverkehr statt, was daraus hervorgeht, dass 827 Lothar I. dem Bischof von Como Puschlav schenkte, damit dieser ihm den Pass treu hütete. Spätere Kaiser legten den Schlüssel zum Pass in die Hände des Churer Bischofs.

Nach einer Urkunde von 1438 ging der Weg damals über La Rösa nach dem Bergübergang «Barlina», worauf auch



Das Puschlav.

Campell 1573 noch hinweist. Dann benutzte man wieder die rechte Thalseite, bis 1729 eine vom Sassa Masono niedergegangene Lawine grosses Unheil anrichtete und zur Verlegung der Strasse zwang, die man nun nach dem Zeugnis Sererhards (1743) über Pisciadello führte. Der Bernina sah manchen Kriegszug, so z. B. 1361, 1486 und 1512, als die Bündner auszogen, um das Veltlin zu erobern. 1627 fuhren die Kanonen des Marquis de Coevres auf holperiger Strasse zu Thal, bei welchem Zug viele Soldaten der grimmigen Kälte zum Opfer fielen. Ueber die Forcola di Val Mera zog 1635 von Livigno her Herzog Rohan, um mit seinem Heer nach dem Thal der Adda zu gelangen. Die jetzige Kunststrasse durchs Puschlaverthal wurde 1864/65 in einer Breite von 4,2 m bei einer Maximalsteigung von 9% erbaut und kostete von Samaden bis Campocologno beinahe eine Million Franken. Eine dritte Strassenanlage war, wie Spuren lehren, einst auch im steilen Val di Pila vorhanden.

Die zweite Thalstufe reicht von Angeli Custodi (1116 m) bis zum Puschlaversee oder Lago di Poschiavo (962 m). In diese Ebene münden von rechts die Valle di Verona,

die Valle d'Orsè (von hier Passo di Confinale 2630 m), die Val die Gole (Passo di Canciano, 2550 m, nach Lanzada



Das Puschlav von Norden.

und Malenco) und das Val Murascio; auf der linken Thalseite finden wir hier keine Verzweigungen von Bedeutung. Von Meschino am Puschlaversee bis zur Schweizergrenze senkt sich das Thal wieder um 440 m und endigt bei Madonna di Tirano (450 m) im Veltlin. Während auch hier die linksseitigen Nebenthäler nur klein sind, kommt von rechts die lange Valle Sajento vom Pizzo Combolo (2902 m) her.

Vom Bernina bis Meschino finden wir auf beiden Thalseiten Glimmer- und Talkschiefer, von Meschino bis nach Campocologno Granit (der oberhalb Plaz's an einigen Orten gebrochen wird) und von Campocologno abwärts wiederum Glimmer- und Talkschiefer. Ein Kalkband (Lias und Trias) durchquert das Thal ungefähr in der Richtung Cancianogletscher-Le Prese-Forcola di Braga. Es beginnt am Cancianogletscher, verläuft eine kurze Strecke horizontal, sinkt dann plötzlich, am Anfang langsam, nachher rascher ab und taucht bei Le Prese unter. Auf der linken Thalseite ist es erst an der Forcola di Braga sichtbar. Bei Sassalbo erweitert es sich zu einem relativ mächtigen Kalkmassiv. Hier finden wir den Kalk öfters zu Marmor umgewandelt.

Wie der Name Val Minor (Minenthal) auf der nördl. Seite, so weist auch hier auf der S.-Flanke des Berninapasses der Name Argentera auf die Silberbergwerke hin, von denen Urkunden des 12. und 13. Jahrhunderts reden und aus deren Metall einst Münzen geprägt worden sein sollen. Prof. Theobald befürwortete eine Wiederaufnahme des Betriebes, doch brachte ein Versuch nicht den gewünschten Erfolg. Die Gipsfelsen bei der Quelle des Puschlaverbaches bezeichnete Theobald als «einen der schönsten Gipsberge». Ausserdem besitzt das Thal noch an nutzbaren Mineralien Lavezstein und Asbest. Zur Ausbeutung des letztern hat eine kürzlich gegründete schweizer. Gesellschaft von der Gemeinde Puschlav die Konzession erworben.

Das gegen SSO. ziehende Thal gliedert sich in drei Stufen. Die grosse Höhendifferenz zwischen oberem und unterm Thalabschnitt bedingt auch die beträchtlichen Unterschiede in den meteorologischen Verhältnissen. Während die mittlere Jahrestemperatur auf dem Berninapass (Hospiz) tiefer als 0° sinkt, steht sie auf der untersten Stufe des Thales auf 10°. In Le Prese (970 m) betrug 1902 das Jahresmittel + 7,2° bei einem Minimum von - 8,9° und einem Maximum von + 27° C. Die drei Thalstufen werden durch den Charakter ihrer Vegetation scharf voneinander geschieden. Die oberste Stufe hat nur Alpweiden, die meist $\frac{1}{3}$ des Jahres unter Schnee liegen; aber schon beim Ort Puschlav treten an Stelle der Tannenwälder die Laubholzbäume. Ausser Korn, Hanf, Gar-

temgemüsen und Kartoffeln zeitigt die Ebene beim Dorf Puschlav bereits Pflaumen, Äpfel und Birnen, und dem erstaunten Wanderer kann es begegnen, dass er Alpenrosen und südliche Pflanzen fast bei einander findet, wie dies in den südl. Alpenthälern überhaupt der Fall ist. Auf der untersten Thalstufe hat die Vegetation schon ganz insubrischen Charakter; hier gedeihen Kastanie, Nussbaum, Maulbeerbaum und auf den Aeckern wird neben Mais und Buchweizen häufig Tabak angebaut. Zu unterst gedeiht auch die Weinrebe. Von Pflanzenarten, die für den Botaniker von ganz besonderem Interesse sind, führen wir hier nur einige der seltensten an: *Arabis Halleri* (bei Le Prese), *Cardamine asarifolia* (Tobel von Sassana), *Carex fimbriata* (Cancianopass), *Molopospermum cicutarium* (bei Caneo), *Peucedanum austriacum var. rai-blense* (bei Le Prese), *Sesleria sphaerocephala* (auf dem Sassalbo), *Achillea tanacetifolia* und *Chenopodium botrys* (bei Brusio). Prachtvolle Moose und Flechten. Nähere Angaben gibt Brügger ist dem unten genannten Buch von Leonhardi.

Fauna. Die Seen sind sehr fischreich. Der Puschlaversee hat ausser Forellen auch Aale, denen aber leider noch viele Fischottern nachstellen. Eine Eigentümlichkeit des Puschlav ist die von Fatio *Mus poschiavinus* benannte Ratte, die sich hauptsächlich von Tabak nährt und in der Nähe der Zigarrenfabriken aufhält. Im untern Thal Zikaden und zahllose Eidechsen (darunter die grosse grüne *Lacerta viridis*). Reiche Insektenfauna. Das Wild ist nicht mehr sehr zahlreich. Bären und Wölfe sind heute verschwunden. 1634 wurden zwei Hirtenknaben in Cavaglia von Wölfen zerrissen. Den letzten Bären schoss man hier vor 50 Jahren. Manche Ortsnamen erinnern noch an das Vorkommen des Bären.

Die Bevölkerung ist italienischen Stammes und italienischer Zunge, zeigt aber doch manche Unterschiede vom Oberitaliener, die in der Gebirgsnatur und der politischen Entwicklung des Thales begründet sind. Der Puschlaver ist intelligent, tatkräftig und sparsam, daneben auch genügsam und höflich, einfach in Hauseinrichtung und Lebensweise. Bettler trifft man keine. Ein hervorragender Zug ist die Anhänglichkeit an die Heimat, in die der Auswanderer stets wieder zurückzukehren strebt.

Die industrielle Tätigkeit ist im Ganzen wenig bedeutend. Zu nennen ist die Tabakindustrie in Brusio, die aber neuerdings eher im Rückgang begriffen ist. Im Ort Puschlav und in Le Prese Fremdenindustrie. Von den reformierten Familien wandern etwa 50% der männlichen Angehörigen aus, früher hauptsächlich nach Spanien als Zuckerbäcker und Cafetiers. Die Auswanderung der Katholiken ist weniger intensiv. Urkundliche Formen für den Namen des Thales sind 824: Posclavium; 1010: Posclavi; 1201: Posclavio. Aehnlich wie Chiavenna bildete auch Puschlav den Schlüssel zu einem Bergpass, um den im Mittelalter zwischen dem Bischof von Chur und den Herzogen von Mailand viel gekämpft wurde. In seinem Wappen führt Puschlav zwei sich kreuzende Schlüssel, weshalb der Name wohl mit *clavis* = Schlüssel zusammenhängen dürfte. Nachdem die Reformation auch in Puschlav Eingang gefunden, blühte hier reges wissenschaftliches Leben, und eine berühmte Druckerei versorgte auch die Protestanten Oberitaliens mit reformatorischen Büchern. 1620 fanden bei Anlass des Veltliner Protestantenmordes auch Puschlaver den Tod. Ein neuer Mordanschlag der kathol. Partei auf die Protestanten erfolgte 1623. Aus dem Puschlav stammen der Professor in Siena Gaudenzi Saganino (1595-1649), die Rechtslehrer an der Universität Ingolstadt Domenico Bassi und de Lasso, der Churer Bischof Francesco Rampa und der schweizerische Bundesrichter Gaudenzio Olgiate.

Bibliographie: Leonhardi G. *Das Poschiavino Thal* [mit floristischen Notizen von Chr. Brügger]. Leipzig 1859; Killias E., *Das Thal von Poschiavo und die Kuranstalt von Le Prese* (Europ. Wanderbilder. 155). Zürich 1889;

Marchioli D. *Storia della Valle di Poschiavo*. Sondrio 1886; Camenisch, C. *Urkundliches über die Engadiner Bergstrassen* (im *Engadin Express*. Jahrgang I. Samaden); Theobald, G., *Geolog. Beschreibung der südöstl. Gebirge von Graubünden* (Beiträge zur geolog. Karte der Schweiz. 3). Bern 1867.

PUSCHLAV, italienisch POSCHIAVO (Kt. Graubünden). Kreis des ennetbirgischen oder transalpinen Bezirkes Bernina; durch das Berninamassiv vom Engadin getrennt, im O. und W. an Italien grenzend und nach S. zum Kreis Brusio sich öffnend. Wird vom Puschlaverbach oder Poschiavino durchflossen, der im Lago Bianco (2290 m) nahe der Berninapasshöhe entspringt. Im n. Abschnitt des Bezirkes herrscht alpines, im südl. dagegen schon ein sehr mildes insubrisches Klima. Reiche Flora. Umfasst einzig die Gemeinde Puschlav. Postwagen Samaden-Bernina-Tirano.

PUSCHLAV, italienisch POSCHIAVO (Kt. Graubünden, Bez. Bernina, Kreis Puschlav). 1011 m. Gemeinde und Pfarrdorf, am linken Ufer des Puschlaverbaches oder Poschiavino und am W.-Fuss des Salsalbo; 39,1 km ssö. der Station Samaden der Albulabahn und 16,3 km nnw. der italienischen Station Tirano der Veltlinerbahn. Postwagen Samaden-Bernina-



-Tirano. Postbureau, Telegraph, Telephon. Puschlav gehört zu den volkreichsten Gemeinden des Kantons und zerfällt in die 6 Unterabteilungen Aino, Campiglione, Cologna, Poschiavo Borgo, Prada und Le Prese mit zusammen 521 Häusern und 3102 Ew., wovon 2510 Kathol. und 591 Reform., sowie 2992 Ew. italienischer, 57 deutscher, 38 romanischer und 15 anderer Zunge; Dorf: 191 Häuser, 1252 kathol. und reform. Ew. Kathol. und reform. Kirchengemeinde. Puschlav ist ein stattlicher Flecken mit schönen Villen und alten Herrenhäusern, die meist noch die Wappen ihrer einstigen (und teilweise auch noch jetzigen) adeligen Besitzer tragen. Die im gotischen Stil gehaltene katholische Pfarrkirche zu San Vittore ist vor kurzem restauriert worden und besitzt prachtvolle Glasmalereien; bemerkenswert sind auch noch ihr schönes Portal und die Schnitzereien der Kanzel und der Chorstühle. Nahe der Kirche steht ein Beinhaus. Gefällige reformierte Pfarrkirche mit einem an Grabdenkmälern sehr reichen Friedhof. In dem mit einem alten Turm versehenen Rathaus werden die Akten von über 140 Hexenprozessen aus den Jahren 1670-1690 aufbewahrt. Das von Paul Beccaria 1629 gestiftete Frauenkloster leitet jetzt ein rühmlich bekanntes Mädchenpensionat; seine Ursulinerinnen nahmen

Stiftskirche erhoben, die heute einen Propst und 6 Chorrahen zählt. Acker- und Wiesenbau, Alpwirtschaft,



Lago Bianco im obersten Puschlav, vom Corno di Praiolo her.

Vieh- und Blühzucht; blühende Bienenzucht. Bedeutende Zucht von Nelken, die in Masse ausgeführt werden (namentlich nach den Engadiner Kurorten). Die ehemalige Tabakfabrik ist jetzt geschlossen. Beträchtlicher Handel mit Veltlinerwein und Kolonialwaren (Zucker, Kaffee, Tabak), die oft nach Italien hinüber geschmuggelt werden. Starke Auswanderung der Männer als Zuckerbäcker und Kaffeewirte nach Spanien und England, sowie als Handels- und Gewerbsleute nach Italien und anderen Ländern. Der Bürgermeister von Puschlav trägt noch den altertümlichen Titel Podestà. Hier bestand im 16. Jahrhundert die erste Buchdruckerei Graubündens, die die Schriften der Reformatoren in italienischen Übersetzungen druckte und nach Oberitalien verbreitete. Heute erscheint in Puschlav ein Wochenblatt. Die katholische Pfarrei Puschlav gehörte bis zur Reformation zum Bistum Chur, kam dann an die Diözese Como und 1889 neuerdings an Chur zurück. Flachgräber. Vergl. die *Bibliographie* zum Artikel PUSCHLAV (THAL).

PUSCHLAVERBACH, italienisch POSCHIAVINO (Kt. Graubünden, Bez. Bernina, Kreise Puschlav und Brusio). 2090-480 m. Rechtsseitiger Zufluss der Adda; entspringt an der Forcola d'Orsè hinten über dem Val Lagone, dem obersten Abschnitt des Puschlaverthales, wendet sich nach S., bildet den Puschlaversee und tritt nach 27 km langem Lauf auf italienischen Boden über. Er bildet blos bei Pisciadello und unterhalb Meschino, wo er sein stärkstes Gefälle hat, Schluchten. Zuflüsse: von links die Bäche der Valle di Campo, Valle del Teo und Valle Trevisina (zum Puschlaversee), von rechts der in zwei Quellarmen vom Lago Bianco und vom Palügletscher herkommende Cavagliasco und die Bäche der Valle di Verona, Valle d'Orsè, Val di Gole, Val Canciano, Val Murascio (zum Puschlaversee) und Valle Sajento, bis wohin der Puschlaverbach auf eine Länge von 23 km um 1287 m fällt. Nahe dem Ausfluss aus dem See steht ein grosses Elektrizitätswerk, das die Fabriken von Vizola und Turzigo bei Mailand und die Betriebe der Società Lombarda in Mailand mit Kraft versorgt.

PUSCHLAVERSEE (Kt. Graubünden, Bez. Bernina, Kreis Puschlav und Brusio). 982 m. Im mittleren Abschnitt des Puschlav gelegener See, vom Puschlaverbach durchflossen und 3 km ssö. vom Flecken Puschlav. 2,5 km lang, im Maximum 90 m tief und 1,2 km breit. Sehr fischreich, besonders an Lachsforellen. An seinem NW.-Ufer steht das bekannte Heilbad Le Prese. Liegt fast ausschliesslich in einer aus Gneis und Glimmerschiefer bestehenden Felswanne. Die ihn im S. abschliessende und vom



Puschlaversee und Le Prese von Nordwesten.

1634 mit Zustimmung des Bischofes Karl I. von Como die Regel des h. Augustin an. Die Pfarrkirche wurde im 13. Jahrhundert durch den Comerbischof Carlo Ciceri zur

Puschlaverbach durchbrochene Schwelle soll nach der geologischen Karte der Schweiz (Dufouratlas) aus an-



Puschlav von Süden.

stehendem Gneis bestehen, ist aber nach den Forschungen von Prof. Heim in Wirklichkeit der Rest eines grossen prähistorischen Bergsturzes, dessen Schuttfeld sich noch weit gegen Brusio hin verfolgen lässt. So erklärt sich auch die grosse Tiefe des Sees, die nicht auf Rechnung der Glazialerosion gesetzt werden kann. Der See erstreckte sich einst noch etwa 4 km weiter nach NNW., d. h. bis zum heutigen Flecken Puschlav hin und ist hier dann durch die Alluvionen des Puschlaverbaches und seiner Nebenadern allmählig zu der jetzt viele Häusergruppen und Weiler tragenden schönen Puschlaverebene verlandet.

PUSMEDA (Kt. Tessin, Bez. Leventina). 2618 m. Gipfel im Gotthardmassiv, in der Kette zwischen Val Torta und Alpe della Sella einerseits und Val Canaria andererseits; 4 km ö. vom Hospiz auf der Gotthardpasshöhe. Bietet wie der benachbarte Giubing eine schöne Aussicht. Eine sehr schöne Exkursion bildet die Route Hospiz-Alpe della Sella-Giubing-Pusmeda-Scipsicunapass und von da entweder zurück zum Hospiz oder Abstieg ins Val Canaria und nach Airolo.

PUSSEREIN (Kt. Graubünden, Bez. Unter Landquart, Kreis und Gem. Schiers). Dorf. S. den Art. BUSSEREIN.

PUTER (CRAP) (Kt. Graubünden, Bez. Inn). 2367 m. Kleiner Felskopf, N.-Ende der vom Piz Plavna Dadaint über den Piz dellas Plattas und den Piz Nair zum Inn ziehenden Kette; 2,5 km s. Ardez im Unter Engadin. Senkt sich nach N. mit einem bewaldeten Steilhang zum Inn.

PUTZ. S. den Art. PÖTZ.

PUTZ (Kt. Graubünden, Bez. Ober Landquart, Kreis und Gem. Luzein). 1065 m. Weiler auf einer Terrasse am rechtsseitigen Gehänge des Prätigau; 4,8 km nw. der Station Küblis der Linie Landquart-Davos. Postablage; Postwagen Davazza - St. Antonien Castels. 19 Häuser, 71 reform. Ew. deutscher Zunge. Kirchgemeinde Luzein. Wiesenbau und Viehzucht. Im Weiler die Ruine der Burg Castels, ehemaliger Sitz der österreichischen Landvögte im Prätigau und besonders aus der Zeit der Befreiungskämpfe von 1622 bekannt. Sie gab dem alten Gericht Castels (heutige Kreise Jenaz und Luzein) seinen Namen.

PUY (LE) (Kt. Wallis, Bez. Conthey, Gem. Nendaz). 1333 m. Maiensäss mit etwa 15 Hütten, auf einer Terrasse links über der Ausmündung des Val de Nendaz, zwischen dem Bisse de Meltin und dem Bisse d'Enbas; 2 km wsw. vom Dorf Haute Nendaz.

PUZATSCH oder **ST. VALENTIN** (Kt. Graubünden, Bez. Glenner, Kreis Lugnez, Gem. Vrin). 1668 m. Gruppe von 10 nur im Sommer bewohnten Hütten mit einer Kapelle, am linken Ufer des Glenner, 3 km sw. Vrin und 26 km sw. der Endstation Ilanz der Bündner Oberlandbahn.

PYRAMIDA (PIZ DELLA) (Kt. Graubünden, Bez. Albula und Maloja). 2962 und 2961 m. Von Bergün aus sichtbare schöne Granitpyramide in der langen und schmalen Kette der Crasta Mora zwischen dem Albulapass und dem Val Bever, 3 km s. Preda am N.-Eingang in den Albulatunnel. Westl. von ihr der Piz Bial (3064 m) und n. der Piz Palpuogna (2733 m). Der Gipfel kann von Preda oder vom Hotel Weissenstein auf dem Albulapass in 2 1/2 Stunden leicht bestiegen werden, Abstieg nach Bevers ebenfalls 2 1/2 Stunden. In der Nähe die Fuorcla da Bevers Crapalv (2492 m) und die Fuorcla dellas Blais Melnetta, die beide nicht leicht zu begehen sind.

PYRAMIDES D'USEIGNE oder **D'EU-SEIGNE (LES)** (Kt. Wallis, Bez. Hérens, Gem. Hérémente). 969 m. Eine Reihe von aus Moränenmaterial bestehenden Erdpfeilern im Val d'Hérens, im Winkel zwischen der Vereinigung der Dixence mit der Borgne, an der Strasse Sitten-Evolena und 500 m w. vom Dorf Useigne. Die zu beiden

Seiten des Thales abgelagerten bedeutenden Moränen, in die grosse Blöcke verschiedenartiger Gesteine eingebakken sind, sind an dieser Stelle durch Regengüsse ausgewaschen und durch die Bäche abgetragen worden, wobei das gerade unter einem Felsblock liegende Material durch diesen vor weiterer Zerstörung geschützt wurde und in Form einer Pyramide oder eines Pfeilers erhalten blieb. « Die zarten, weissen, im Sonnenlicht leuchtenden Türme sind hoch übereinander aufgebaut, und die meisten derselben tragen auf ihrer Spitze einen grossen Felsblock, der zu unter ihm befindliche Erdmasse vor weiterer Auswaschung schützte. Einige dieser Hüte sind beim letzten Erdbeben abgeworfen » und andere anlässlich von Manövern der Gebirgsartillerie weggeschossen worden. Die Fahrstrasse des Eringerthales (Val d'Hérens) führt mit einem Tunnel mitten durch diese phantastischen Gebilde hindurch und gestattet ihre Besichtigung von allen Seiten. Die Pyramides d'Useigne gehören zu den schön-



Pyramides d'Useigne von Osten.

sten in den Alpen und zeigen viele Ähnlichkeit mit den berühmten Erdpyramiden auf dem Ritten bei Bozen (im Tirol).

Q

QUADER und UNTER QUADER (Kt. St. Gallen, Bez. Werdenberg, Gem. Grabs). 460 m. Zwei Gruppen von zusammen 5 Häusern, auf einer Terrasse am Fuss des Staudnerberges und 2,5 km wnw. der Station Buchs der Linie Rorschach-Sargans-Chur. 30 reform. Ew. Kirchgemeinde Grabs. Landwirtschaft. Neuer Bezirksspital.

QUADRATA DAINI und QUADRATA DI FUORE (ALP) (Kt. Graubünden, Bez. Bernina, Kreis und Gem. Puschlav). 1860 m. Alpweide im Val Quadrata und am NO.-Hang des Pizzo Canciano; 4 km sw. Puschlav. 7 Hütten und Ställe.

QUADRATA (VAL) (Kt. Graubünden, Bez. Bernina). 2400-975 m. Rechtsseitiges Nebenthal zum Puschlav; steigt vom Passo di Canciano ab, vereinigt sich bei der Hüttengruppe Fanchini mit dem Val Canciano und mündet 2 km s. vom Flecken Puschlav aus. Umfasst die Alpweiden Quadrata und d'Ur, welch' letztere vom Fussweg über den Passo di Canciano durchzogen wird. Von diesem Pass oder auch direkt von der Alp Quadrata her kann der schöne Aussichtsberg der Pizzo Canciano (3107 m) bequem bestiegen werden.

QUADRELLA (ALPE) (Kt. Tessin, Bez. Valle Maggia, Gem. Campo). 2500-1685 m. Alpweide auf dem Rücken zwischen dem Val di Campo und Val di Bosco, 2 km ö. der Landesgrenze gegen Italien (Antigoriothal) und 42 km nw. Locarno. Eigentum der Ortsgemeinde Cimalmotto. Wird während etwa 50 Tagen mit je rund 100 Stück Rindvieh und Ziegen bezogen. Herstellung von Butter und Käse.

QUADRO (PIZZO) (Kt. Graubünden, Bez. Moesa). 3014 m. So nennen die Dufourkarte und das Itinerar des S. A. C. für 1872 den heute Cima di Pian Guarnei (3014 m) geheissenen Gipfel. S. den Art. **PIAN GUARNEI (CIMA DI)**.

QUALGUAGNO (Kt. Tessin, Bez. Blenio, Gem. Malvaglia). 1230 m. Malensäss mit Hüttengruppe, auf dem Rücken zwischen dem Val Malvaglia und dem Bleniothal. Wird im Frühjahr und Herbst mit Vieh bezogen. Herstellung von Butter und Käse.

QUART (CHÂTEAU DE) (Kt. Wallis, Bez. Entremont, Gem. Bourg Saint Pierre). 1693 m. Mauerreste einer ehemaligen Burg, auf der Spitze eines das Dorf Bourg Saint Pierre im S. um 60 m überragenden Felskopfes, ö. der über die Schlucht des Wildbaches von Valsorey setzenden Brücke und der Thalstrasse. Hier befindet sich der 1889 angelegte Alpengarten Linnaea. Die mit Schiesscharten versehene Festung wird 1323 urkundlich genannt und auch von Josias Simler (1530-1576) noch erwähnt. Sie diente zur Verteidigung und Bewachung der Brücke und Strasse und war Sitz der Herren von Quart, die als Vasallen der Grafen von Savoyen die Herrschaften Bourg Saint Pierre und Entremont innehatten und auf dieser Burg Recht zu sprechen pflegten.

QUART (PONT DE) (Kt. Wallis, Bez. Entremont, Gem. Bagnes). 1900 m. Gemauerte Brücke über die Dranse de Bagnes, zwischen den Alpweiden von Chermontane und Vingit Huit; 3 km nww. der Chanrionhütte des S. A. C. und 5 km s. vom Kurort Mauvoisin. Soll von den Herren von Quart erbaut worden sein, die vom 12.-14. Jahrhundert Zehntherrn von Champsec und Lourtier waren. Damals muss der heute bis zum Gehänge des Grand Combin zurückgeschmolzene Zessettagletscher den Weg längs dem linken Ufer der

Dranse abgesperrt haben. Der Archivar Carron gibt als Zeit der Erbauung die Jahreszahl 1170 an, während ein Bauer, der einst unter die Brücke gekrochen war, dort die Zahl 1470 eingehauen gesehen haben will.

QUARTEN (Kt. St. Gallen, Bez. Sargans). 545' m. Gem. und Pfarrdorf über dem S.-Ufer des Walensees, 800 m sw. der Station Unter Terzen der Linie Zürich-Wesen-Chur. Postablage, Telegraph, Telephon; Postwagen Unter Terzen-Ober Terzen. Die Gemeinde umfasst beide Uferseiten des östlichen Walensees und reicht im S. bis zur Grenze gegen den Kanton Glarus hinauf. Zusammen mit Mols, Wasseragen, Murg, Fabrikhof, Mittensee, Rüti, Unterbach, Ober und Unter Terzen und Quinten: 335 Häuser, 2205 Ew. (wovon 1982 Katholiken); Dorf: 115 Häuser, 723 Ew. Schöne Waldungen und Alpweiden. Obstbau, Viehzucht und Alpwirtschaft. Käseereien. Holzhandel und Handel mit Tafelobst. Industrielle Tätigkeit besonders in Murg. Bei Quinten ein Rebberg mit vorzüglichem Produkt. Im Dorf Quarten ein schönes Schulhaus, ein Kurhaus und eine grosse Stickfabrik. Schöne landschaftliche Lage; Kaskaden und Mündungstobel der Murg mit interessanten Erosionstrichtern (nahe dem Dorf Murg). Von der Terrasse des Kurhauses prachvolle Aussicht auf den Walensee und die Kette der Churfürsten. Eigene Kirchgemeinde seit 1437 (früher Filiale der vom Kloster Pfäfers aus versehenen Pfarrei Walenstadt). Pfarrkirche 1861 umgebaut. Funde von Bronzegegenständen in Unter Terzen und Murg und von römischen Münzen in Mols. Teilweise noch erhaltener Grabstein des Bischofes Valentinian († 548). Letzi bei Bommerstein. Im 11. Jahrhundert: Quarto; 1209 und 1249: Quarto; 1320: in Quartin; 1359: Quarten. Die Namen der nahe beieinander gelegenen Orte Prümisch, Segons, Terzen, Quarten und Quinten wollte man früher als nummerierte Wachtposten der Römer erklären. Es hat dann aber Ferdinand Keller die Unhaltbarkeit dieser Ansicht nachgewiesen und die wohl richtige Vermutung geäußert, dass durch diese von O., von der Gegend von Flums her beginnenden Zahlenbenennungen die Besitzungen eines weltlichen oder geistlichen Grundherren bezeichnet worden seien und zwar zu einer Zeit, da hier noch unbewohnte Weideplätze ohne bestimmte Namen lagen.



Quarten von Osten.

(Vergl. Götzinger, Wilh. *Die roman. Ortsnamen des Kantons St. Gallen*. St. Gallen 1891, und Keller, Ferd. *Die römischen Ansiedelungen in der Ostschweiz*. Zürich 1860).

Bei Quartan stehen bunte (kirschrote, grüne, gelbe oder violette) Mergelschiefer an, die der Trias angehören und von Arnold Escher von der Linth Quartenschiefer genannt worden sind. Sie liegen unter dem Lias und über dem Rötidolomit und entsprechen wahrscheinlich dem Keuper der germanischen Fazies der Trias.

QUARTIER (LE) (Kt. Neuenburg, Bez. Le Locle, Gem. La Chaux du Milieu). 1090 m. Weiler am NW.-Fuss des Sommertel und an der Gabelung der Strasse von Le Locle nach La Brévine einerseits und nach Les Ponts andererseits. 6 km s. vom Bahnhof Le Locle. Postablage, Telefon; Postwagen Le Locle-Les Ponts. 19 Häuser, 209 reform. Ew. Kirchgemeinde La Chaux du Milieu.

QUARTIERS (LES) (Kt. Waadt, Bez. Pays d'Enhaut, Gem. Château d'Ex). 1006 m. Gruppe von 5 Häusern, 1 km nw. vom Dorfplatz von Château d'Ex und am Weg von da nach Bettens. 38 reform. Ew. Kirchgemeinde Château d'Ex. Wiesenbau.

QUARTINO (Kt. Tessin, Bez. Locarno, Gem. Magadino). 212 m. Gemeindeabteilung und Dorf, am rechten Ufer des Tessin und am N.-Fuss des Monte Ceneri, am alten Saumpfad nach Lugano. 3 km nörd. der Station Magadino der Linie Bellinzona-Luino der Gotthardbahn. Postablage, Telefon. 56 Häuser, 207 kathol. Ew. Kirchgemeinde Magadino. Acker-, Mais- und Weinbau, Viehzucht; Zucht der Seidenraupe. Starke Auswanderung nach Amerika. Auf einer Anhöhe in maleischer Lage eine St. Georgskapelle.

QUATER VALS (PIZ) (Kt. Graubünden, Bez. Inn und Maloja). 3157 m. Mächtiger Felsstock, je 8,5 km s. Zernez und öst. Scans. Bildet einen der Hauptgipfel der Casanagruppe rechts vom Inn und zugleich einen Knotenpunkt, von dem vier Kämme ausstrahlen. Deren längster zieht sich gegen N., weist zuerst stark zerrissene Formen auf und endigt als abgerundeter Rücken s. über Zernez; ein sehr wilder und vielfach ungangbarer zweiter verbindet den Piz Quater Vals mit dem Piz d'Eaen; der dritte streicht unter dem Namen der Crapamala nach NNO. und der vierte nach SSO. zur Fuorcla Val Sassa. Seinen Namen (Vierthälerspitze) hat der Berg von seinem ersten Besteiger, dem Forstinspektor Coaz, deshalb erhalten, weil zwischen den vier Gipfelkämmen vier Thäler zu ihm hinaufgreifen, nämlich Val Müschauns, Val Tantermozzas, Val Valletta und Val Sassa, die sich alle zum Inn entwässern. Der Gipfel wird meist von Scans durch das Val Müschauns, von Zernez durch Val Sassa und über die Fuorcla Val Sassa oder auch vom Val Tantermozzas über den W.-Kamm bestiegen. Auf die die hohen Felsabstürze der O.- und S.-Flanke des Piz Quater Vals bildenden Schichten von unterer Trias und von Hauptdolomit folgen nach oben die weichen und leicht verwitternden Kössenerschichten, die den obersten Gipfel aufbauen.

QUATRE CANTONS (LAC DES). S. den Art. VIERWALDSTÄTTERSEE.

QUATRE VINGTS (GRAND MARAIS DES) (Kt. Waadt, Bez. Yverdon). 436 m. Teil der Sümpfe in der Orbeebene, zwischen dem Mujon und der Thièle (Orbe) und unter dem Dorf Treyrovagnes. Vom Canal Occidental durchzogen. So benannt, weil er früher in 80 Nutzungsrechte geteilt war.

QUEMOUNAILLES (Kt. Freiburg, Bez. Saane, Gem. Lovens). 758 m. Gruppe von 5 Häusern, 500 m s. Lovens und 4 km w. der Station Rosé der Linie Freiburg-Lausanne. 25 kathol. Ew. französischer Zunge. Kirchgemeinde Onnens. Acker- und Obstbau. Viehzucht.

QUEUE, QUEUES; im Dialekt **CUAZ, CUE, CUVAZ**. Ortsnamen der Kantone Freiburg, Genf, Neuenburg und Waadt; von *queue* = Schwanz, Schweif. Bezeichnen Orte, die auf einem langgezogenen Rücken oder auf einer Landzunge zwischen zwei Flussläufen stehen.

QUEUE D'ARVE (LA) (Kt. Genf, Linkes Ufer, Gem. Plainpalais). 377 m. Quartier der Gemeinde Plainpalais, auf der Halbinsel zwischen der Arve und ihrem Zufluss Aire. Mit der Stadt durch die Strassenbahnlinien Genf-Chancy und Genf-Lancy verbunden. 36 Häuser,

315 reform. und kathol. Ew. Je drei Brücken über die Arve und die Aire. Landhäuser. Gemüsegärten. Brachliegende Grundstücke. Eine Fabrik chemischer Produkte. Die hier befindliche ehemalige Irrenanstalt Les Vernais ist jetzt geschlossen.

QUEUE DE L'ORDON (LA) (Kt. Neuenburg, Bez. La Chaux de Fonds, Gem. La Sagne). 1110 m. 2 Meierhöfe, zu oberst in der Combe de Bressels und am N.-Hang des Communal de la Sagne, 1 km n. der Station La Sagne der Linie La Chaux de Fonds-Les Ponts. 12 reform. Ew. Kirchgemeinde La Sagne. Viehzucht. Uhrenmacherei.

QUEUES (LES) (Kt. Neuenburg, Bez. und Gem. Le Locle). 1079 m. Gruppe von 9 rings von Wald umrahmten Häusern, an der Strasse Le Locle-Le Cerneux Péquignot und nahe der Landesgrenze gegen Frankreich. 2,5 km sw. der Station Le Col des Roches der Linie Le Locle-Morteau. Postablage, Telefon; Postwagen Le Locle-La Brévine. 60 Ew. (wovon 37 Katholiken). Kirchgemeinden Le Locle. Sommerfrische mit Fremdenpensionen.

QUEUES (ROUTE DES) (Kt. Neuenburg, Bez. Le Locle). So heisst die der französischen Grenze nahezu parallel laufende, 3 km lange Strasse vom Col des Roches (919 m) zur Häusergruppe Les Queues (1079 m; 2,5 km sw. Le Locle). Bildet die Fortsetzung der Strassen Morteau-Les Sarrasins-Thal von La Brévine und Les



Les Queues.

Verrières-Les Bayards-La Brévine-Le Cerneux Péquignot. Hat hauptsächlich strategische Bedeutung und kann vom Sommertel aus durch Positionsartillerie auf einen grossen Teil ihres Verlaufes unter Feuer genommen werden.

QUIELLO (MONTE) (Kt. Tessin, Bez. Locarno, Gem. Russo). 965-1170 m. Maiensäss mit Hütten im Val Onsernone, 26 km nw. Locarno. Wird im Frühjahr und Herbst mit Vieh bezogen. Herstellung von Butter und Käse. Zur Zeit der Heuernte pflegen zahlreiche Familien aus Russo hier oben ihren zeitweiligen Wohnsitz aufzuschlagen.

QUIGNETS (LA COMBE DES) (Kt. Neuenburg, Bez. Val de Ruz). Thälchen. S. den Art. CUGNETS (LA COMBE DES).

QUILLE (LA) (Kt. Waadt, Bez. Aigle, Gem. Lavey-Morcles). 1496 m. Felsgipfel über den Kasernen von Dailly und in die Festungsanlagen mit einbezogen. Von den Festungstruppen meist l'Aiguille geheissen. Horizontal liegende Schichten von Jura- und Neocomkalk.

QUILLE DU DIABLE oder **QUILLE DES DIABLERETS (LA)** (Kt. Wallis, Bez. Conthey und Sitten). Gipfel. S. den Art. SAINT MARTIN (LA TOUR DEL).

QUIMET (Kt. Wallis, Bez. Siders, Gem. Ayer). 1299 m. Gruppe von 5 Häusern mit Kapelle, im Eifschthal am Weg Siders-Zinal und 1,2 km s. Vissoye. 27 kathol. Ew. Kirchgemeinde Vissoye.

QUINTEN (Kt. St. Gallen, Bez. Sargans, Gem. Quarten). 430 m. Ortsgemeinde und schönes kleines Dorf, am nördl., rechten, Ufer des Walensees und gegenüber der Station Murg der Linie Zürich-Weesen-Chur; am Fuss des felsigen Steilabsturzes des Leistkamms. Postablage, Telefon. 27 Häuser, 97 kathol. Ew. Kirchgemeinde Quarten. Kleine Kapelle, Schulhaus. Da bis jetzt keine fahrbare Strasse nach Quinten führt, werden hier auch keine Pferde gehalten. Hauptverkehr auf dem See: im Ruderboot eine Stunde nach Walenstadt und

1/2 Stunde nach Murg. Im Sommer Motorbootkurse | Weesen-Quinten. Viehzucht (zahlreiche Ziegen), Acker-



Quinten von Nordwesten.

bau; Reberg, der einen ausgezeichneten Wein liefert. Seidenweberei als Hausindustrie. Holzhandel. Tüchtige Schiffslente. Schule wird nur im Winter gehalten. Ueber dem Dorf die malerische Schlucht des Ofenlochbaches mit schönen Wasserfällen. Steile und beschwer-

liche Fusswege nach Amden (über die Gacht) und Walenstadt. Erscheint urkundlich zum erstenmal 849 als *Quintus locus* und gehört wahrscheinlich zu denjenigen geistlichen oder weltlichen Grundstücken, die von Flums her der Reihe nach als erstes, zweites etc. nummeriert und bezeichnet wurden (vergl. den Art. QUARTEN). Funde von römischen Münzen. Nach diesem Dorf hat Arnold Escher von der Linth den tiefblauen, die mächtigen Malmfelswände bildenden Hochgebirgskalk als Quintnerkalk bezeichnet.

QUINTO (Kt. Tessin, Bez. Leventina). 1014 m. Gem. und Pfarrdorf, am linken Ufer des Tessin und am Fuss des von hier in 4 1/2 Stunden zu erreichenden Pizzo Pettano (2767 m); 1,5 km ö. der Station Ambri-Piotta der Gottthardbahn. Postablage. Gemeinde, mit Altanca, Ambri Sopra, Ambri Sotto, Catto, Deggio, Lurenco, Piotta, Ronco und Varenzo: 190 Häuser, 1221 kathol. Ew.; Dorf: 21 Häuser, 107 Ew. Alpwirtschaft; Viehzucht und Käsehandel. Das mitten in üppigen Wiesen schön gelegene Dorf hat viele alte Holzhäuser. Pfarrkirche zu

St. Peter und Paul, 1681 erbaut; im Chor interessante Fresken und zwei wertvolle Gemälde; sehr eigenartiger Glockenturm. Knabensekundarschule. An den Felshängen um das Dorf blüht in Masse der Türkenbund (*Lilium martagon*).

R

RAAD, RAD, RAAT, RAT, RATH. Ortsnamen der Kantone Zürich, Schaffhausen, Bern und Wallis. Auch in Zusammensetzungen, wie z. B. Radegg, Hohenrad vorkommend. Bezeichnen im allgemeinen einen steilen Berghang. Etymologische Ableitung unsicher.

RAAD (Kt. Zürich, Bez. Hinwil, Gem. Wald). 780 m. Kleines Dorf, 1 km sö. der Station Gibswil der Tösstalbahn (Winterthur-Wald). 20 Häuser, 101 reform. Ew. Kirchgemeinde Wald. Wiesenbau. Baumwollenindustrie.

RAAFT (Kt. Wallis, Bez. Westlich Raron, Gem. Auserberg). 1571 m. Maiensäss auf einer von Wald und Felsen umgebenen Terrasse, rechts über der Mündung des Baltschiederbaches in die Rhone und am S.-Fuss des Wiwanniornes; 2 km n. vom Dorf Baltschieder. Einige Hütten und eine Kapelle. Bildete einst eine eigene Gemeinde (*communitas*). 1378: Rampfte; 1381: Ranft. Betr. die Etymologie s. den Art. RANFT.

RAAT (Kt. Zürich, Bez. Dielsdorf). 438 und 463 m. Gem. und Dorf, 3 km sö. der Station Weiach der Linie Winterthur-Bülach-Koblentzstein. Zusammen mit Schüpheim: 39 Häuser, 236 reform. Ew.; Dorf, in die beiden Gruppen Nieder Raat und Ober Raat zerfallend: 25 Häuser, 148 Ew. Kirchgemeinde Stadel. Landwirtschaft.

RABBENTHAL (Kt., Amtsbez. und Gem. Bern). 541-566 m. Quartier der Stadt Bern zwischen den Quartieren Altenberg und Lorraine; umfasst den SW.-Hang des Schänzli und die Viktoriahöhe bis zur Aare. Zahlreiche Villen. Botanischer Garten. Den obern Abschnitt des Quartieres verbindet die hoch über den Häusern über die Aare setzende imposante Kornhausbrücke mit der Altstadt, an deren Ausgang gegen Rabbenenthal das das Gefecht bei Neueneegg (5. März 1798) darstellende Zyklorama steht.

RABENFLUM (Kt. und Bez. Schaffhausen, Gem. Neuhausen). 410 m. Landgut mit altem Herrenhaus am rechten Ufer des Rhein 1 km sw. Schaffhausen. Haltestelle der Strassenbahn Schaffhausen-Neuhausen. 10 reform. Ew. Kleiner Reberg. Zum erstenmal im 15. Jahrhundert erwähnt, als Eigentum der Familie von Peyer 1644 restauriert und seit 1817 im Besitz der Familie van Vloten.

RABENNEST (Kt. Schwyz, Bez. Einsiedeln). 868-832 m. 4 km lange Schlucht des Alpbaches zwischen



Quinto von Südosten.

Altberg und Neuberg. 1 km n. Einsiedeln. Die Strasse Einsiedeln-Biberbrücke folgt hier seit 1858 dem rechten und die Bahnlinie Biberbrücke-Einsiedeln seit 1877 dem

linken Ufer. 6 Brücken. 4 Häuser, 26 kathol. Ew. Kirchgemeinde Einstedeln. Zwei Mühlen. Molassebruch, Kiesgrube.



Rabijs von Westen.

RABIUSA (Kt. Graubünden, Bez. Plessur). Wildbach. S. den Art. RABIUSA.

RABIUS (Kt. Graubünden, Bez. Vorderrhein, Kreis Disentis, Gem. Somvix). 955 m. Pfarrdorf an der Ausmündung des Val Rabijs auf das Thal des Vorderrhein, an der Thalstrasse und 20,7 km wsw. der Endstation Ilanz der Bündner Oberlandbahn. Postablage; Postwagen Ilanz-Disentis und im Sommer von da über die Oberalp nach Andermatt und Göschenen. 47 Häuser, 271 kathol. Ew. romanischer Zunge. Wiesenbau und Viehzucht.

RABIUS (VAL) (Kt. Graubünden, Bez. Vorderrhein). 2800-900 m. Kleines Thal; steigt wie seine Nachbarn Val Luven und Val Mulineun von der an den Felskamm der Stigiel de Gliervers sich anlehnenden Schutthalde La Gonda nach SO. ab und mündet 2 km oberhalb Truns von links aufs Vorderrheintal aus. Bildet von der Alp de Gliervers an ein tief eingeschnittenes und steiles Waldtobel.

RABIUSA oder **SAFIERRHEIN** (Kt. Graubünden, Bez. Heinzenberg). 2500-621 m. Rechtsseitiger Zufluss zum Vorderrhein; entspringt am Saferberg und Bärenhorn, durchfließt das Safienthal und mündet bei Versam. Bildet im Unterlauf das in die mächtige Schuttmasse des diluvialen Bergsturzes von Flims eingeschnittene grossartig-wilde Versamertobel, über das die Thalstrasse des Bündner Oberlandes zwischen Bonaduz und Versam mit einer kühn angelegten einbogigen Eisenbrücke von 60 m Spannweite und 70 m Höhe über der Flussrinne hinwegsetzt. Diese Brücke hat seit 1897 die berühmte einstige Holzbrücke ersetzt, die vor Altersschwäche zusammengebrochen ist. Die Flimsler Sturzbrecce reicht von dieser Stelle an noch etwa 1 km weit ins Versamertobel hinauf, doch zeigt sich in der Tiefe bereits anstehender Schieferfels. Das Tobel beginnt im Saferthal schon s. vom Dorf Tenna. Die Rabijsa ist etwa 30 km lang und umfasst ein Einzugsgebiet von 138 km². Sie erhält von beiden Seiten zahlreiche kleine Nebenbäche, die in den Bündnerschieferhängen ein ganzes Netz von Wildbachrinnen ausgefressen haben und bei Regenwetter starke Schlammluten zu Thal wälzen, während sie sonst nahezu trocken liegen. Von ihnen ist besonders nennenswert die 7 km lange Carnusa, die vom Bruchhorn herabkommt, im Carnusertobel mit weitem Bogen die Alp Carnusa umfließt, dann einen schönen Wasserfall bildet und bei Safien Platz von rechts mündet.

RABIUSA (Kt. Graubünden, Bez. Hinterrhein). 2388-940 m. Linksseitiger Zufluss zum Hinterrhein; entsteht aus den Abflüssen des Lai Grand und Lai Pintg, zweier auf der Alp Annarosa am NO.-Hang der Pizzas d'Annarosa gelegener kleiner Seen, erhält dann vom Schamser-

berg her mehrere Nebenadern und durchfließt in ö. Richtung ein enges Tobel, um unterhalb Casti zu münden. Am Ausgang des von rechts mündenden kleinen Nebenthales Val d'Era sprudelt in 1950 m eine Mineralquelle.

RABIUSA oder **RABIOSA** (Kt. Graubünden, Bez. Plessur). 2300-640 m. Grösster Nebenfluss der Plessur; entsteht aus der Vereinigung der am O.-Hang des Faulenberges (n. vom Stätzerhorn) entspringenden Wildwasser des Wittobels und Pargitschtobels mit dem unterhalb der Witibrücke einmündenden beträchtlichen S.-Arm, der die vom Stätzerhorn im W. kommenden Wasser (Stätzerbach, Albächli, Zugbächli) einerseits und die im O. am Parpaner Schwarzhorn und Weisshorn entspringenden Adern andererseits sammelt. Wendet sich von unterhalb Churwalden an direkt nach N., bildet eine im Bündnerschiefer ausgewaschene wilde Schlucht, in der die Mineralquellen von Passugg sprudeln, und mündet hinter Chur von links in die Plessur, nachdem ihr das die Stadt Chur mit Licht versorgende Elektrizitätswerk Meiersboden kurz vorher einen grossen (160-180 PS liefernden) Teil ihres Wassers entzogen hat. Von links erhält sie kleine Nebenadern aus dem Eggatobel, Oberhaustobel, Spundatschertobel u. Trutz-

tobel und von rechts solche vom Canal und Runcaller herab. Ihre Wassermasse schwankt zwischen 0,29 m³ und 0,75 m³ in der Sekunde. Bildet bei trockenem Wetter einen bescheidenen Bach mit (wegen des Fehlens von Gletschern in ihrem Einzugsgebiet) klarem Wasser, schwillt aber bei starken Regengüssen zu einem « wilden » (rabijsa) und verheerenden Bergwasser an, was schon ihr breites und schutterfülltes Bett bei Churwalden anzeigt. Am O.-Hang des Parpaner Schwarz- und Weissorns liegen die Quellenfassungen für die Wasserversorgung der Stadt Chur.

RABOU (Kt. Waadt, Bez. Aigle, Gem. Gryon). 1140 m. Weiler, an der Abzweigung des alten Weges nach Villars von der Strasse nach Le Sergnement und 300 m von der Endstation Gryon der elektrischen Bahn Bex-Gryon entfernt. 17 Häuser, 74 reform. Ew. Kirchgemeinde Gryon. 1262 wird ein Walner de Raboz genannt.

RACHENSTEIN (Kt. Appenzell I. R., Gem. Schwende). Etwa 900 m. Name einer heute vollständig verschwundenen Burg, die etwa 1 1/2 Stunden über Appenzell gestanden hat. Sie war von einem Vogt des Klosters St. Gallen bewohnt, der sein Anrecht auf die von den Alpen herabgebrachten Käse- und Butterlaibe mit grosser Strenge geltend machte und ein Kind, das ihm sein Tun im Scherz vorhielt, getötet haben soll, worauf



Schlucht der Rabijsa (Bez. Plessur).

das in Wut gebrachte Volk seine Burg zerstörte. Dieses etwa 1400 geschehene Ereignis soll den Anstoss zu den Appenzelkriegen gegeben haben. Diese Erzählung war auf einem in der Nähe stehenden und 1798 zerstörten Holzkreuz zu lesen gewesen.

RACHTOBEL (Kt. Appenzell A. R., Bez. Hinterland). 700 m. Tiefes Seitentobel zur Urnäsch, vom Sonderbach durchflossen; 1 km n. Hundwil. Früher stand hier eine Mühle.

RACHISBERG (Kt. Bern, Amtsbez. Burgdorf, Gem. Heimiswil). 844 m. Zwei Bauernhöfe, auf einer aussichtsreichen Anhöhe 3 km s. Heimiswil und 3,5 km n. der Station Hasle-Rüeggau der Linie Burgdorf-Langnau. 11 reform. Ew. Kirchgemeinde Heimiswil. Viehzucht. Panorama von P. Christen.

RACHLIS (HINTER und VORDER) (Kt. St. Gallen, Bez. Alt Toggenburg, Gem. Mosnang). 1030 und 1010 m. Zwei Gruppen von zusammen 5 Häusern, am W.-Hang des Thales von Lenzlingen und am Weg von Mosnang auf das Schnebelhorn; 5 km w. der Station Bütswil der Toggenburgerbahn. 33 kathol. Ew. Kirchgemeinde Mosnang. Viehzucht und Waldwirtschaft. Ruine einer Burg, deren Schicksale nicht bekannt sind.

RACHY oder **RACHIS (SUR LE)** (Kt. Waadt, Bez. Aigle, Gem. Ormont Dessus). 1350 m. Alpweidenplateau mit der bewaldeten Höhe des Truchaud als nördlicher Fortsetzung, $\frac{1}{2}$ Stunde s. über dem Weiler Vers l'Eglise. Einige Hütten, die je nach den Verhältnissen im Winter, Frühjahr und Herbst für einige Zeit bezogen werden. An dem bei den sommerlichen Kurgästen der Ormonts beliebten Weg von Vers l'Eglise über die Höhen links der Grande Eau nach den Häusern von Les Diablerets im Thalhintergrund. Das Plateau besteht aus Flysch (Niesenschiefer und -sandstein), während der Truchaud ein Jurakalkfels ist.

RACINE (LA) (Kt. Bern, Amtsbez. Delsberg, Gem. Saulcy). 929 m. Gruppe von 9 Häusern in wenig fruchtbarem Bergland, s. über der Poststrasse Bellelay-Lajoux-Glovelier, 3 km s. der Station Combe Tabellion der Linie Glovelier-Saignelégier und 1,6 km onö. Saulcy. 48 kathol. Ew. Kirchgemeinde Saulcy. Etwas Ackerbau, Viehzucht.

RACINE (LA) (Kt. Neuenburg, Bez. und Gem. La Chaux de Fonds). 1220 m. Meierhof auf dem Mont Pouillierel, 3 km nw. La Chaux de Fonds. Ehemaliger Gasthof, heute Eigentum des Staates Neuenburg. Viehzucht.

RACINE (MONT) (Kt. Neuenburg, Bez. Val de Ruz). 1442 m. Höchster Punkt der Kette der Tête de Rang zwischen dem Val de Ruz und der Vallée des Ponts, ö. über der Combe des Charbonnières und der Combe des Sagneules. Kann von Les Geneveys sur Coffrane oder von der Tête de Rang längs dem Rücken der Kette in je $1\frac{1}{2}$ Stunden bequem erreicht werden. Prachtvolle Aussicht auf den zentralen Jura und die Alpen. An den Hängen Wald, auf dem Rücken schöne Sennberge. Der W.-Hang bricht mit den Schichtköpfen steil ab. Der Mont Racine ist der höchste ganz im Kanton gelegene Gipfel und wird an Höhe nur noch vom Punkt 1560 m in der Chasseralkette und vom Soliat (1467 m) über dem Creux du Van übertroffen, die aber beide bereits auf der Kantonsgrenze liegen. Ueber die geologischen Verhältnisse s. den Art. RANG (TÊTE DE).

RAD (OBER und UNTER) (Kt. Zürich, Bez. Winterthur, Gem. Wülflingen). 459 und 441 m. Zwei Gruppen von zusammen 10 Häusern, 800 m voneinander entfernt; 3 km n. der Station Wülflingen der Linie Winterthur-Bülach. 61 reform. Ew. Kirchgemeinde Wülflingen. Wiesensbau.

RADAUFIS (Kt. Graubünden, Bez. Unter Landquart). Thälchen. S. den Art. FLÄSCHERTHAL.

RADEGG (Kt. Zürich, Bez. Bülach, Gem. Berg). Burgstelle. S. den Art. BERG AM IRCHEL.

RADEINBACH (Kt. St. Gallen, Bez. Sargans). 2500-915 m. Kleiner Wildbach; entspringt an den Zanayhörnern (Gruppe der Grauen Hörner), durchfließt das enge Thälchen zwischen den Terrassen des Vättnerbergs und Vättneralp und mündet 2 km n. Vättis von links in die

Tamina. Von der Alpe Calvind im erweiterten obern Thalabschnitt führt die Furggla (2577 m) ins Tersolthal hinüber.

RADELFINGEN (Kt. Bern, Amtsbez. Aarberg). 512 m. Gem. und Pfarrdorf, am rechten Ufer der Aare und am W.-Rand des Grossen Frienisbergwaldes, 3 km s. der Station Aarberg der Linie Lausanne-Payerne-Lyss. Postablage, Telegraph, Telephon; Postwagen Aarberg-Frieswil. Gemeinde, mit Detligen, Landerswil, Jucher, Obermatte, Ostermansigen, Oberuntigen, Oltigen und einem Teil von Mazwil: 224 Häuser, 1413 reform. Ew.; Dorf: 33 Häuser, 219 Ew. Acker-, Obst- und Zuckerrübenbau. 4 Käsereien. Spuren einer römischen Ansiedelung und Funde von rö-



Radelfingen (Amtsbez. Aarberg) von Südosten.

mischen Altertümern. 894: Ratoltingen; 1224: Ratolvingen. 1 km n. Radelfingen beginnt der Hagneckkanal.

RADELFINGEN (Kt. und Amtsbez. Bern, Gem. Vechigen). 765 m. 21 zerstreut gelegene Häuser, 2 km n. Vechigen und 4 km nnö. der Station Worb der Linie Bern-Muri-Worb. 140 reform. Ew. Kirchgemeinde Vechigen. Acker- und Wissensbau.

RADLEFSHORN (Kt. Bern, Amtsbez. Ober Hasle). 2604 m. Felsgipfel am NW.-Ende des Stockes des Sustenhorns, unmittelbar s. über Gadmen und zwischen dem Gadmen- und dem Triftthal. Kann von der Windegghütte des S. A. C. in 3-4 Stunden bestiegen werden.

RADOND (MOT) (Kt. Graubünden, Bez. Inn). 2378 m. Vorberg des Piz Rims (2775 m), zwischen den beiden obern Armen des zwischen Sent und Remüs von rechts aufs Unter Engadin ausmündenden Val d'Uina; 3-4 Stunden s. über Sent. Zeigt sich von der Alp d'Uina Dadora (1500 m) her gesehen als ein majestätisch über den waldigen Vordergrund aufragender Felsberg.

RADONDA (FUORCLA) (Kt. Graubünden, Bez. Inn). Pass. S. den Art. SPI DA RUSSENA.

RADRÄIN (HINTER und VORDER) (Kt. Zürich, Bez. Uster, Gem. Egg). 620 und 614 m. Zwei Gruppen von zusammen 11 Häusern, am O.-Hang des Pfannenstiel und 1 km sw. der Kirche Egg. 57 reform. Ew. Kirchgemeinde Egg. Wiesen- und Obstbau.

RADSY (Kt. Freiburg, Bez. Veveyse). 1200-1571 m. Alpweide und Wald, auf und an dem Rücken zwischen der Veveyse de Châtel und der Veveyse de Feygire nw. der Dent de Lys Prachtvoller und-wildreicher Mischwald (vorherrschend Fichten) von etwa 120 ha Fläche. Darüber die Alpen von Radsy, Le Pralet, Le Berry, Les Paccots, Le Pontet und Crevaleys. Liasegewölbe, in dessen Kern (bei Le Pralet) Rät und Trias zu Tage anstehen.

RADÜNERGLETSCHER (Kt. Graubünden, Bez. Inn). 3000-2500 m. Kleiner Gletscher zwischen dem Radünerkopf und dem Schwarzhorn, 4 km s. vom Flüelahospiz. Ihm entspringt die dem Inn von links zufließende Susasca.

RADÜNERKOPF (Kt. Graubünden, Bez. Inn). 3076 m. Gipfel, s. über der Flüelapasshöhe und s. von dem seiner Aussicht wegen berühmten Schwarzhorn. Am Weg vom Flüelahospiz auf das Schwarzhorn die kleine Radüneralp.

RÆDERTENALP (Kt. Schwyz, Bez. March, Gem. Innerthal). 1300-1700 m. Alpweide über dem rechten Ufer der Wäggitthaler Aa, zwischen dem Muttriberg (2295 m), Rädertenstock (2214 m) und Lachenstock (2028 m). Zählt zahlreiche Hütten und Ställe und kann 300 Kühe nähren. Darüber ein kleines aber charakteristisches Karrenfeld.

RÆDERTENSTOCK (Kt. Glarus und Schwyz). 2214 m. Gipfel, im s. Abschnitt der Kreidekette zwischen dem Wäggitthäl und dem Oberseethäl und 400 m ö. vom Muttriberg, dem höchsten Punkt dieser Kette. Westl. über dem Längeneeggpass (Klönthal-Oberseethäl) und n. über der Alp Ober Längeneegg. Trägt zu oberst eine helle Urgonkappe und fällt nach O. und SO. mit dunklen Neocomwänden steil zum Oberseethäl ab, während der zum Wäggitthäl absteigende sanftere NW.-Hang fette Alpweiden und öde Karrenfelder trägt. Kann von Hinter Wäggitthäl in 3 1/2 Stunden bestiegen werden. Schöne Aussicht, besonders auf die Glärnischgruppe.

RÆFIS (OBER und UNTER) (Kt. St. Gallen, Bez. Werdenberg, Gem. Buchs und Sevelen). 456 und 454 m. Zwei Dörfer am Fuss einer Anhöhe; 3,8 km sw. der Station Buchs der Linie Rorschach-Sargans-Chur. Postablage, Telephon. 144 Häuser, 835 reform. Ew. Kirchgemeinde Buchs. Obst-, Mais- und Gemüsebau, Viehzucht. Stickerfabriken, Handstickerei als Hausindustrie. Schulhaus. In der Rheinebene wird Streue gewonnen.

RÆHN oder RAIN (Kt. Appenzell A. R., Bez. Hinterland, Gem. Schwellbrunn). 950 m. Gruppe von 2 Häusern, 500 m w. Schwellbrunn und 3,5 km w. der Station Waldstatt der Appenzellerbahn (Winkeln-Herisau-Appenzell). 20 reform. Ew. Kirchgemeinde Schwellbrunn. Viehzucht. Stickerei und Weberei. Heisst auch Riswald.

RÆMIGLETSCHER (Kt. Wallis, Bez. Oestlich Raron). 3000-2326 m. 1,5 km langer und im Maximum 1 km breiter Gletscher, am NW.-Hang des Hüllehorn (3186 m) und hinten im Mettenthal (oder Mätüthäl). Sendet den Gibelbach zum Längthalbach, einem Nebenarm der Binna. Am Weg von Binn über das Steinenjoch oder auf das Hüllehorn. Heisst auf der Dufourkarte irrthümlich Steingletscher, welcher Name dem Eisfeld am WNW.-Hang des Hüllehorn zukommt.

RÆMISBACH (MITTLER, UNTER und VORDER) (Kt. Luzern, Amt Entlebuch, Gem. Escholzmatt). 840-900 m. 5 Bauernhöfe in einem rechtseitigen Nebenthälchen zur Ilfis; 1,5 km sö. der Station Wiggen der Linie Bern-Luzern. 19 kathol. Ew. Kirchgemeinde Escholzmatt. Viehzucht und Milchwirtschaft. Von einem Personennamen herzuleiten.

RÆMISGRAT (OBER und UNTER) (Kt. Bern, Amtsbez. Signau, Gem. Langnau). 1100 und 1010 m. 2 Höfe auf dem Rücken zwischen dem Golgraben und dem Ober Frittenbachgraben, 6 km nö. der Station Langnau der Linie Bern-Luzern. 15 reform Ew. Kirchgemeinde Langnau. Sind wahrscheinlich die höchstgelegenen Güter im Emmenthal, die noch Korn bauen.

RÆMISGUMMEN (HINTER, MITTLER und VORDER) (Kt. Bern, Amtsbez. Signau, Gem. Eggwil). 1235 m. 3 Höfe, auf dem Rücken zwischen der Emme und der Ilfis und am Fuss des Rämigummenhogers; 4,5 km s. der Station Trubschachen der Linie Bern-Luzern. 15 reform. Ew. Kirchgemeinde Eggwil. Viehzucht.

RÆMISGUMMENHOGER (Kt. Bern, Amtsbez. Signau). 1304 m. Gipfel im Rücken zwischen der Emme und der Ilfis, auf der Kantonsgrenze zwischen Bern und Luzern und 5 km s. der Station Trubschachen der Linie Bern-Luzern.

RÆMISMÜHLE oder RÆMISMÜHLE (Kt. Zürich, Bez. Winterthur, Gem. Zell). 540 m. Kleines Dorf am rechten Ufer der Töss, 1 km s. Zell. Station Rämismühle-Zell der Tössthalbahn (Winterthur-Wald). Postbureau, Telegraph, Telephon. 17 Häuser, 128 reform. Ew. Kirchgemeinde Zell. 9 Fabriken: eine Baumwollweberei, eine Seidenfabrik, 6 Baumwollspinnereien und eine chemische Fabrik. Herstellung von Stahldrahtbürsten. Kapelle. Privates Krankensyl. Von einem Personennamen herzuleiten.

RÆMSELBACH (Kt. Zug). 1000-704 m. Bach; entspringt mit zwei Armen am Rossberg und am Zugerberg, fliesst auf eine Länge von 4,5 km nach NO. und mündet zwischen Unter und Neu Aegeri von links in die Lorze.

RÆMSEN (Kt. Appenzell A. R., Bez. Hinterland, Gem. Stein). 710 m. Weiler, über dem linken Ufer der Sitter nahe der Brücke über das Gmündertobel und 2,5 km s. der Station Bruggen der Linie Zürich-Winterthur-St. Gallen. 13 Häuser, 71 reform. Ew. Kirchgemeinde Stein. Viehzucht. Stickerei. Rämсен ist der Dialektname für den Bärenlauch (*Allium ursinum*).

RÆSCH (Kt. Freiburg, Bez. Sense, Gem. Düringen). 578 m. Weiler am rechten Ufer der Saane, nahe der Einsiedelei St. Magdalena und 3 km sw. der Station Düringen (Guin) der Linie Bern-Freiburg-Lausanne. 13 Häuser, 91 kathol. Ew. deutscher Zunge. Kirchgemeinde Düringen. Wiesen-, Acker- und Obstbau, Viehzucht.

RÆSCHENHÄUSER (Kt. und Amt Luzern, Gem. Schwarzenberg). 810 m. Gruppe von 5 Häusern, 300 m ö. Lifelen und 6 km sö. der Station Malers der Linie Bern-Luzern. 34 kathol. Ew. Kirchgemeinde Schwarzenberg. Landwirtschaft. Wald.

RÆTENBERG (OBER und UNTER) (Kt. St. Gallen, Bez. Wil, Gem. Niederbüren). 601 und 590 m. Zwei Gruppen von zusammen 9 Häusern; 1,7 km s. Niederbüren und 4,5 km sw. der Station Hauptwil der Linie Gossau-Sulgen. 99 kathol. Ew. Kirchgemeinde Niederbüren. Acker- und Obstbau, Viehzucht. Käseerei. Stickerei.

RÆTERSCHEN (Kt. Zürich, Bez. Winterthur, Gem. Elsau). 477 m. Dorf 1 km s. Elsau. Station der Linie Zürich-Winterthur-St. Gallen. Postbureau, Telegraph, Telephon. 22 Häuser, 217 reform. Ew. Kirchgemeinde Elsau. Wiesen- und Weinbau. Hierher gehören ohne Zweifel die in einer Urkunde von 1220 genannten Herren von Ratirehoven. Auf dem Burgstall, dem höchsten Punkt des Rebhügels, sollen um 1850 noch brandgeschwärzte Mauersteine zu sehen gewesen sein. Ursprünglich Ratirichshoven, d. h. bei den Höfen des Ratirich.

RÆTHERICHSBODEN (Kt. Bern, Amtsbez. Ober Hasle, Gem. Guttannen). 1705 m. Kleiner flacher Thalboden 2 km unterhalb vom Grimselhospiz, von der Aare zwischen nicht hohen Ufern langsam durchflossen. Sumpfig und von der Grimselstrasse durchzogen. Alter Seeboden, heute eine magere Schafweide ohne Baum, aber mit einigen Hütten. Das Alprecht gehörte hier bis zum Beginn des 19. Jahrhunderts den Wallisern.

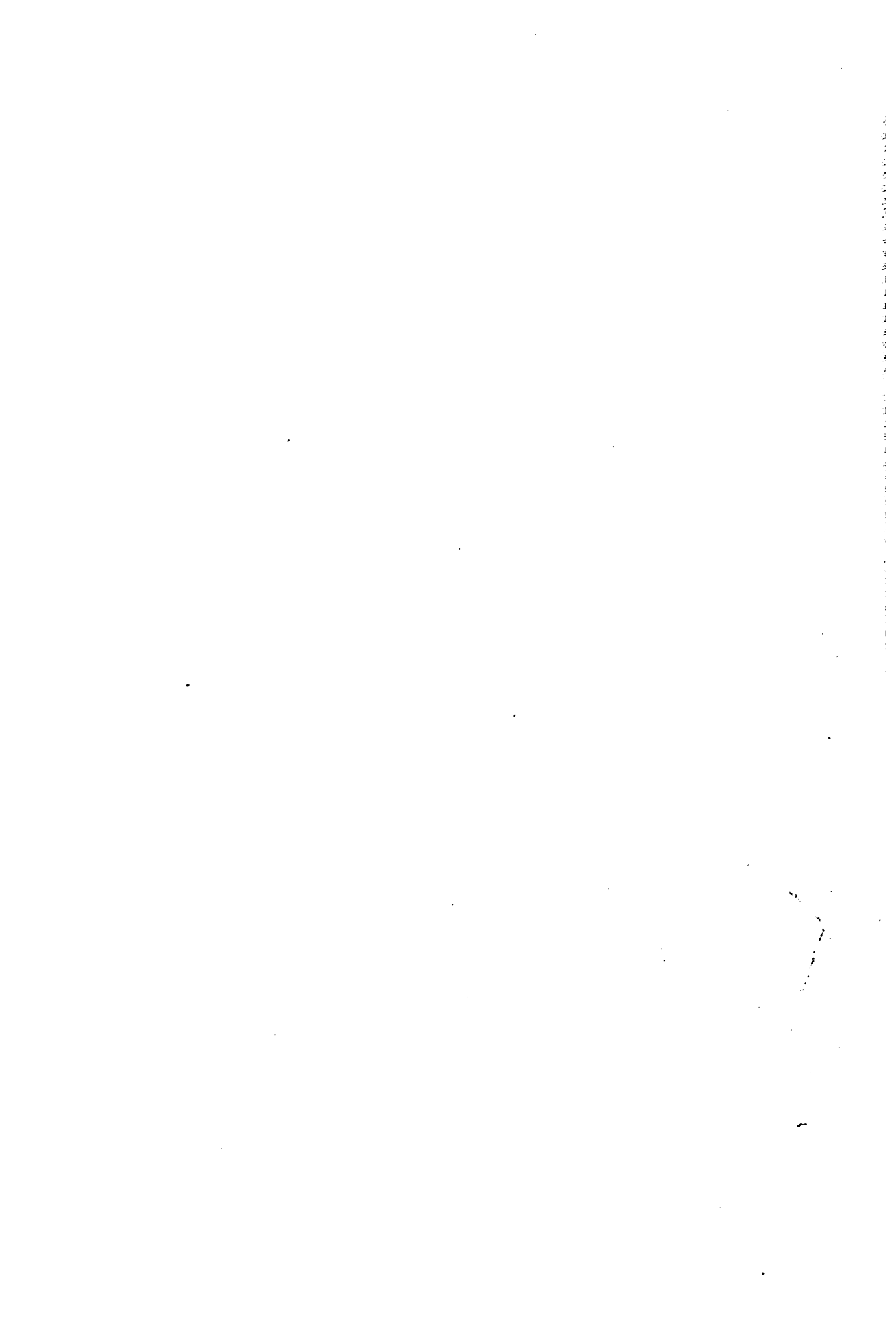
RÆTIEN (HOHEN) (Kt. Graubünden, Bez. Heinzenberg, Kreis Domleschg, Gem. Sils). Burgruine. S. den Art. HOHENRÆTIEN.

RÆTIKON und PLESSURGEbirge (Kt. Graubünden). I. DER RÆTIKON ist jenes mächtige und schöne Gebirge an der schweizerisch-österreichischen Grenze, das im S. vom Prätigau, im N. vom Montafun, im W. vom Rheintal (Landquart bis Feldkirch) und im Osten vom Schlappinerjoch (Kloster - St. Gallenkirch) begrenzt wird. Es erscheint, wenigstens orographisch, als ein Ausläufer der Silvretta-Gruppe, mit der es am genannten Joch zusammenhängt und deren kristalline Gesteine auch noch in den östl. Teil des Rätikon herübergreifen, während im übrigen dieses Gebirge der Zone der nördl. Kalk- und Schieferalpen angehört. Die Linie St. Antonierthal-Grubenpass-Gampadelzthal scheidet den östlichen, von S. nach N. streichenden Rätikon vom westlichen, dessen Hauptkamm im ganzen vom Grubenpass bis zum Luzisteig ostwestlich streicht. Von diesem Hauptkamm zweigen, das N.-Ende des Osträtikon mitgerechnet, sieben Seitenketten nach N. ab, die sechs Seitenthäler einschliessen und grösstenteils aus Triasgesteinen aufgebaut sind. Im S. dagegen finden wir nur drei Seitenzweige und diese in mehr stockförmiger als kettenförmiger Gliederung aus tertiärem Flysch herausmodelliert. Mit dem Osträtikon zusammen schliessen sie drei Seitenthäler des Prätigaus ein, die als tiefeingeschnittene Schluchten münden, weiter hinten aber sich ausweiten und mehrfach verzweigen. Alle diese Seitenthäler sind nur sehr spärlich bewohnt, am besten dasjenige von Brand im N. und das von St. Antonien im S., die auch von Kurgästen und Touristen am meisten besucht werden.

Der zentrale Hauptkamm des Westrätikon ist ein herrliches Kalk- und Dolomitgebirge, dessen über die grünen Vorberge hochaufragenden, weiss schimmernden Wände namentlich in der Abendbeleuchtung einen unvergleichlichen Anblick gewähren und lebhaft an die Dolomiten Südtirols erinnern. Wenige Glieder der nördl. Kalkalpen zeigen auf so



RÄTIKON UND PLESSURGEBIRGE



kleinem Raum eine solche Mannigfaltigkeit des Reliefs und eine so ausgeprägte Originalität der Gipfelbildung, wie der Rätikon. Besonders fallen die imposanten Gestalten des Falknis (2566 m), der Scesaplana (2969 m), der Kirchlispitzen (2541 und 2555 m), der Drusenfluh (2829 und 2823 m), der Sulzfluh (2830 m), der Scheienfluh (2630 m) und der Rätchenfluh (2707 m) auf, die gleich riesigen Bastionen mit fast senkrechten Wänden aufragen und oft plateauartige, zum Teil firngekrönte Scheitelflächen tragen, aber auch einen Reichtum von vielgestaltigen Zinnen, Türmen, Erkern, vorspringenden Rippen und dazwischen eingelassenen Runsen und Kaminen aufweisen, während das Madrishorn und seine gesteinsverwandten Trabanten des Osträtikon mehr die Pyramidenformen und zerrissenen Gräte der steilaufrichteten Gneise und krystallinen Schiefer zeigen. Der Preis der Schönheit unter diesen Bergen gehört der Drusenfluh, deren riesige S-Wand zu den gewaltigsten Gebilden dieser Art in den Schweizeralpen gehört. Aber als Aussichtspunkt steht oben an die Scesaplana, die infolge ihrer Höhe und vorgeschobenen Lage ein Schaugerüste ersten Ranges ist und seit Jahren einen stets sich mehrenden Strom von Touristen anzieht. Ihr gehört auch der grösste Gletscher des Rätikon an, der auf hoher Terrasse flachausgebreitete Brandner Ferner, der mit seiner Umrahmung von Brand aus einen herrlichen Anblick gewährt. Ein weiterer Schmuck der Scesaplana ist der 1000 m unter dem Gipfel in grossartigem Felsenirkus eingebettete Lünensee, dessen smaragdgrüner Spiegel wunderbar kontrastiert mit den kahlen, zum Teil phantastisch gestalteten Wänden und rauhen Schutthalde ringsumher. Ueber dem w. Ufer des Sees findet sich die Douglashütte des Deutschen und Oesterreichischen Alpenvereins. Eine Rivalin der Scesaplana ist die Sulzfluh, die ebenfalls einen kleinen Gletscher trägt und der auch der Schmuck kleiner Bergseen nicht fehlt. Wir finden da den Tiliunasee (2102 m) im NO. und den Partnunsee (1874 m) im SO. zu beiden Seiten des vielbegangenen Grubenpasses. Eine Eigentümlichkeit der Sulzfluh sind ihre Höhlen. Solche gibt es zwar auch in andern Teilen des Rätikon noch manche, aber nirgends sind sie so gross und so zahlreich wie an der Sulzfluh. Ihrer mehrere finden sich in der O.-Wand des Sulzfluhplateaus. Ferner wird auch das Madrishorn (2830 m), der Hauptgipfel im Gneiskamm des Osträtikon, häufig bestiegen, weil man hier einen herrlichen Blick auf die schon näher gerückte Silvrettagruppe geniesst. Mit dieser Besteigung lässt sich

ten besucht werden die weiter n. folgenden Spitzen des Gneiskamms (Gargellenköpfe, Riedkopf, Rotspitz, Vier-



Rätikon : Aussicht vom Ganeyerbad.

ecker, Röbispitzen, Sarotlaspitzen etc.), alles nur kleinere Formen und keine grossen Gipfelindividuen. Nur die vorgelagerten Kalkberge der Scheienfluh (2630 m) und des Schollbergs (2574 m) imponieren wieder mehr und erhalten hier und da Besuch. Ein vielbesuchter Hauptausichtspunkt ist aber noch der Falknis (2566 m), der westl. Eckpfeiler des Rätikon, der einen wundervollen Blick namentlich in die benachbarten Täler (Rheinthal von Chur bis zum Bodensee, Seezthal bis Walen- und Zürichsee und Prätigan) gewährt. Zusammen mit dem doppeltürmigen Glecthorn ist der Falknis nach dem Urteil des Geologen Theobald eine der schönsten Bergformen Graubündens. An ihn reihen sich nach O. die beiden Grauspitzen (2601 und 2577 m), der Naafkopf (2574 m), der Tschingel (2544 m) und an die Scesaplana angelehnt der Hornspitz (2540 m), alles weniger bekannte und seltener besuchte Gipfel. Auch Kirchlispitzen und Drusenfluh, östl. von der Scesaplana, werden seltener bestiegen, obwohl namentlich die gewaltige Drusenfluh, nicht zum mindesten der Schwierigkeiten wegen, auf geübte und mutige Bergsteiger einen grossen Reiz ausübt. Den ebenfalls dem Kalkgebirge (vorherrschend Trias) angehörenden, nach N. ausstrahlenden Seitenkämmen mit ihren rauhen, wildzerrissenen Gräten entragen zahlreiche kühngeformte Gipfel von zum Teil grossem touristischem Interesse, wie besonders im Gebiet der Drei Schwestern (2108 und 2124 m), der Zimbaspitze (2645 m) und des Schwarzhorns (2462 m). Im Gegensatz zu diesen nördl. Auszweigungen zeigen die südl. Vorberge des Rätikon die sanfteren, dem Schiefergebirge und der Flyschbildung eigentümlichen Formen mit ihren breiten, bis auf die Gipfel reichenden Rasenhängen, die allerdings dann und wann von wilden Runsen und Schluchten durchrissen sind und durch diese bei heftigern Regengüssen oft genug verheerende Rufen ins Thal senden. Dem Touristen bieten sie wenig, obwohl der Vilan (2380 m) bei Seewis, der Ochaenberg (2312 m) und der Girenapitz (2397 m) bei Schiers, das Kreuz (2200 m) und das Kühnihorn (2416 m) bei Schiers und St. Antonien schöne Aussichtspunkte sind und von den Thalbewohnern und Kurgästen der Gegend gern besucht werden.

Die Pässe über den Zentralkamm des Rätikon sind ziemlich zahlreich, aber durchweg sehr hoch — keiner unter 2100 m — und beschwerlich. Grössere Verkehrsbedeutung haben sie nie gehabt, ausgenommen der Luzisteig und etwa das Schlappinerjoch. Der Luzisteig (719 m) ist aber mehr eine

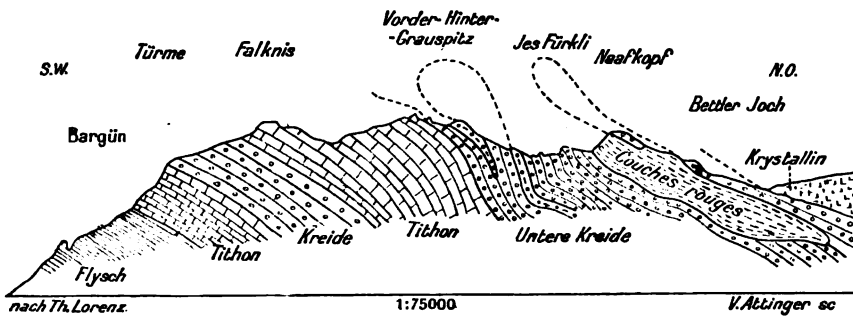


Rätikon : Glecthorn und Glectwand.

leicht diejenige der Rätchenfluh und des Saaser Calanda verbinden. Schwieriger und seltener gemacht ist diejenige des österreichischen Madriser Spitz. Ebenfalls nur sel-

Thal als eine Bergstrasse, die mit einer Steigung von nur etwa 200 m durch ein altes, abgestorbenes Thal

Alp Stürvis wiederum ins Gamperdonathal; endlich das Jes Fürkli (2352 m) zwischen Naafkopf und Hinter Grauspitz von Seewis über



Rätikon : Geologisches Querprofil durch Falknis-Grauspitz-Naafkopf.

des Rhein zwischen Falknis und Fläscherberg von Maienfeld nach dem Fürstentum Liechtenstein führt und in wohl nicht mehr ferner Zeit durch eine Sekundärbahn ergänzt werden wird. Die schweizerische Landeagrenze ist hier von der Passhöhe nach N. bis ganz nahe an das liechtensteinische Balzers verschoben. Das Schlappinerjoch (2200 m) am O.-Ende des Rätikon war früher (bis in die 30er Jahre des 19. Jahrhunderts) ein ziemlich befahrener Saumpfad, über den unter anderem auch die Weinfuhren ans dem Veltlin ins Montafun gingen. Auch Kriegszüge haben gelegentlich den Pass benützt. So fielen über ihn im Oktober 1621 die Oesterreicher unter Brion ins Prätigau ein. Die über den eigentlichen Hauptkamm des Rätikon führenden Pässe lassen sich in drei Gruppen bringen, die man als St. Antonier-, Schierser- und Seewiserpässe bezeichnen kann. Die St. Antonierpässe sind: das St. Antonierjoch (2375 m) von St. Antonien ostl. hinüberführend nach Gargellen; der Plasseckenpass (2345 m) und der Grubenpass (Variante 2222 m) speziell ist der vielbenutzte Uebergang von Partnun (Pension Sulzfluh) nach der Tillaunhütte. Die Schierserpässe sind das Drusenfluh oder die Sporenfurka (2400 und 2350 m) zwischen Sulzfluh und Drusenfluh, Uebergang von Schiers-Schuders ins Gauerthal (Lindauerhütte) und nach Schruns; das Schweizerthor (2151 m) zwischen Drusenfluh und Kirchlispitzen, niedrigster, aber interessantester Pass des Rätikon, Uebergang ins Rellthal und in Verbindung mit dem Nerrajöchl und der Garachinafurka oft als Uebergang vom Lünensee nach Partnun benutzt; das Cavelljoch (2238 m) zwischen Kirchlispitzen und Scesaplana, Uebergang von Schiers-Schuders nach dem Lünensee und Brand-Bludenz. Seewiserpässe: das Lünereck (2290 m) ebenfalls zwischen Kirchlispitzen und Scesaplana (speziell Kanzelkopf) von Seewis durch die Valsler Alp und hart am Cavelljoch vorbei zum Lünensee; die Kleine Furka (2238 m) und Grosse Furka (2367 m), erstere zwischen Scesaplana und Hornspitze, letztere zwischen Hornspitze und Tschingel, beide von Seewis über die Alp

Stürvis wiederum ins Saminathal und von da nach Frastenz-Feldkirch oder Vaduz-Triesen. Ausser diesen Touristenpässen gibt es noch manche Jäger-, Hirten- und Schmuttglerpfade.

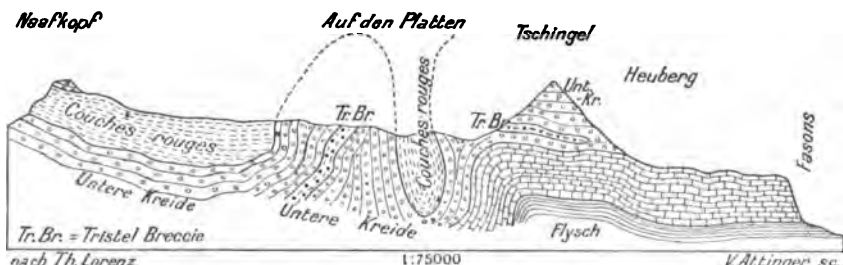
Aber nicht nur landschaftlich und touristisch, sondern auch geologisch gehört der Rätikon zu den interessantesten Gebirgen der Schweiz. Es finden sich da ganz merkwürdige und eigenartige Verhältnisse, deren Studium den Fleiss und Scharfsinn zahlreicher Geologen herausgefordert hat und jetzt noch nicht abgeschlossen ist. Es hält immer noch schwer, sich aus dem Gewirr von Ansichten und Theorien ein einigermaßen befriedigendes Bild von dem Gesteinsmaterial, der Stratigraphie und Tektonik dieses Gebirges zu machen. Die Geologische Karte der Schweiz von Heim und Schmidt lässt uns im



Rätikon : Geologisches Querprofil durch die Kirchlispitzen.

Rätikon drei grössere geologische Provinzen erkennen: eine Trias-, eine Jura-Kreide- und eine Bündnerschieferprovinz. Das Triasgebiet umfasst im ganzen die nördl. Seitenketten, erreicht aber in der Scesaplana auch den Hauptkamm. Am N.- und W.-Rand ist es von einem schmalen Flyschstreifen umschlossen. Das Jura-Kreidegebiet umfasst im ganzen den Hauptkamm vom Falknis bis zur Sulzfluh, jedoch ohne die Scesaplana. Im Gebiet des Falknis ist es ziemlich breit, verschmälert sich aber nach O. immer mehr, bis es südl. vor der Scesaplana auf einen ganz schmalen Streifen eingeschränkt ist, um dann in Kirchlispitzen, Drusenfluh und Sulzfluh wieder breiter (doch nicht mehr so breit wie im Falknis) zu

werden. Mit dem Osträtikon biegt diese Jura-Kreidezone nach S. um und bildet die Scheienfluh, Rätaschenfluh und einige dazwischenliegende kleinere Gipfel und Bänder vor dem krystallinen Hauptkamm dieses Osträtikon. Die Bündnerschiefer-, bzw. Flyschprovinz endlich umfasst die südl. Seitenketten des Westrätikon und reicht auch bis in den Osträtikon hinein, abgesehen davon, dass dieser Bündnerschiefer-Flysch sich jenseits der Landquart noch weit durch das nördl. Graubünden fortsetzt. Der Hauptkamm des Osträtikon besteht aus vom Silvrettamassiv herübergeschobenen



Rätikon : Geologisches Querprofil durch Naafkopf-Tschingel.

Fasons zum Nenzinger Himmel (Gamperdonathal) und nach Nenzing; der Pass Auf den Platten oder Barthümeljoch (2328 m) westl. vom Tschingel, von Seewis über die

jenseits der Landquart noch weit durch das nördl. Graubünden fortsetzt. Der Hauptkamm des Osträtikon besteht aus vom Silvrettamassiv herübergeschobenen

krystallinen Gesteinen (Gneis, Glimmerschiefer, Hornblendeschiefer etc.). Wir können dieses Gebiet als eine vierte geologische Provinz bezeichnen, die jedoch kleinem Anteil am Rätikon hat und nur nördl. der Sulzfluh etwas weiter nach W. vordringt. Einige kleinere Vorkommnisse von Gneis und ophiolithischen Gesteinen (Serpentin etc.) in der Nachbarschaft der Sulz- und Drusenfluh fallen für das Gesamtbild wenig in Betracht. Das Hauptinteresse wendet sich dem Jura-Kreidezug zu. Nach den neusten Untersuchungen von Th. Lorenz beteiligen sich an diesem folgende Gesteine: 1. Tertiär-Flysch: verschiedenfarbige (braune, gelbe, schwarze und grüne) Mergelschiefer, glimmerige, quarzitiische graue Kalke in Bänken und Schiefern, eisenschüssige Sandsteine, bezw. Quarzite, und polygene Breccien. Dabei lassen sich drei Faziesausbildungen erkennen, eine sandige, eine mergelige und eine kalkige mit Uebergängen von der einen in die andere. Das Alter dieser Prätigauer Bündnerschiefer ist sicher eoogen, vermutlich genauer oligocän. Im Prätigau von grosser Ausbreitung, hängt er nur durch einen schmalen Streifen mit dem Flysch des Liechtensteinischen zusammen. Er bildet die südl. Vorberge des Rätikon und bricht am Hauptkamm ab (etwa längs der Linie Gleckkamm, Sanalada, Wurmhalde, Lünereck, Garschinfurka). Doch geht ein schmaler Streifen davon vom Lünereck hinter Kirchlispiizen, Drusenfluh und Sulzfluh durch, so dass diese drei Berge im N. und S. von Flysch umschlossen sind und nach Art der Klippen in den nordschweizerischen Alpen (Kant. Schwyz etc.) darin zu schwimmen scheinen. 2. Obere Kreide: ein vorläufig nicht weiter zu gliedernder Schichtenkomplex aus vorwiegend dichten, mehr oder weniger dünnschieferigen Kalken von hellgrauer Grundfarbe mit grünen und roten Partien und darum auch als « Couches rouges » bezeichnet. Das massenhafte Auftreten von Protozoen ist für dieselben charakteristisch. Eine zweite Form der obern Kreide im Rätikon bilden die sog. Seewenschichten, wie solche auch vom N.-Rand der Schweizeralpen bekannt sind. Die Couches rouges gehören jedoch nicht wie die Seewenschichten der helvetischen Fazies, aber auch nicht der ostalpinen Fazies, sondern einer Zwischen- oder Mischform an, die Lorenz die vindelizische Fazies nennt. 3. Untere Kreide, ein in petrographischer Beziehung echter Flysch, bestehend aus braunen eisenschüssigen Sandsteinen, bezw. sandigen Kalken, grauen Kalken in Bänken mit braunen Hornsteinlagen, glaukonitischen Quarziten, braunen, schwarzen und grünen algenreichen Mergel-Kalkschiefern und feinbrockigen Breccien. Bei flüchtiger Betrachtung ist diese Gesteinsreihe leicht mit oligozänem Flysch und liasischem Algäuschiefer zu verwechseln. Das beste Erkennungsmittel des Kreide-Flysch sind die darin vorkommenden polygenen Breccien, die von Lorenz nach einer Hauptstelle ihres Vorkommens (dem « Tristel » in der Alp Jes) Tristalbreccie genannt und ihrem Alter nach mit Sicherheit als Urgon-Apt bezeichnet worden sind. In der untern Kreide finden sich auch einzelne Intrusionslager von Diabasporphyr. 4. Jura und zwar fast ausschliesslich als Malm in ziemlich grosser Verbreitung. Lias fehlt vielleicht ganz oder hat jedenfalls nur geringe Bedeutung. Der Malm tritt in verschiedenen Ausbildungsweisen oder Fazies auf. Die verbreitetsten davon sind: a) Ein dunkelgrauer Kalk mit Hornsteinbändern. Er gleicht dem Hochgebirgskalk der Schweizeralpen, unterscheidet sich aber durch häufige schwarze und braune Hornsteinlagen doch von der helvetischen Fazies. Durch Aufnahme von Sand und Grus krystalliner Gesteine und anderer fremder Gesteinsbrocken entsteht aus diesem grauen Kalk die sog. Falknisbreccie, die durch Fossil-einschlüsse als dem Tithonalter angehörend erscheint.

Diese grauen Kalke samt der Falknisbreccie reichen vom Falknis bis auf die S.-Seite der Kirchlispiizen. b) Eine landschaftlich sehr hervortretende Fazies ist ein dichter, helleuchtender, grauer dolomitischer Kalk. Aus ihm sind vor allem die Kirchlispiizen, die Drusen- und die Sulzfluh und im Osträtikon Scheienfluh und Rätchenfluh zusammengesetzt. Er gehört ebenfalls dem Tithon an. Von untergeordneter Bedeutung sind die bunten Radiolarienhornsteine an der N.- und S.-Seite der Kirchlispiizen, ein roter brecciöser Kalk-Mergelschiefer am Nerrajöchl und ein Chätelkalk am Tussberg in Liechtenstein. 5. Trias findet sich im Hauptkamm des Rätikon in grosser zusammenhängender Masse nur vom Hornspitz über die Scesaplana bis zum Kanzelkopf am Lünereck. Es ist ein vorgeschobener Posten der Trias des Nordrätikon und besteht grösstenteils aus Hauptdolomit, am Gipfel der Scesaplana auch aus Kössenerschiefer. Diese gesamte Gesteinsfolge zeigt gewisse Eigentümlichkeiten, die weder in der helvetischen, noch in der ostalpinen Fazies wiederkehren, so dass der Hauptkamm des Rätikon keiner dieser Fazies rein angehört, wohl



Rätikon: Aussicht von der Scesaplana nach Osten.

aber Anklänge an beide zeigt. Der oligozäne Flysch z. B. ist beiden Faziesgebieten gemeinsam, während umgekehrt die Couches rouges der obern Kreide beiden fehlen, aber ein hervorsteckendes Merkmal der schweizerischen Klippenregion sind und von Lorenz als selbständige « vindelizische » Fazies aufgefasst werden. Die Ausbildung der untern Kreide im Rätikon ist völlig neu und hat ausgesprochenen Flyschcharakter. Der helleuchtende, zum Teil oolithische Kalk der Kirchlispiizen, Drusenfluh, Sulzfluh etc. stimmt ganz mit dem Mythenkalk unterhalb der Rotspitze überein. Die bunten Radiolarienhornsteine des Rätikon sind sowohl aus der ostalpinen als aus der vindelizischen Fazies bekannt. Es ergibt sich also, dass im Hauptkamm des Rätikon eine Mischfazies auftritt, die zwischen der helvetischen und ostalpinen vermittelt und die grösste Ähnlichkeit mit der vindelizischen Fazies der Klippen am N.-Rand der Alpen hat. Diese Fazieszone zieht sich vom Rätikon durch die Strelakette bis ins Oberhalbstein um das Flyschgebiet des Prätigau und Schanfigg im Bogen herum. Der Fläscherberg gehört noch ganz der helvetischen, der nördl. Rätikon (nördl. Seitenketten und Scesaplana) der ostalpinen Fazies an.

Die Tektonik des Rätikon, insbesondere von dessen Hauptkamm, ist von einer Grossartigkeit, wie sie in den Alpen nicht leicht ihresgleichen findet. Sie zeigt die Struktur gewaltiger Ueberschiebungen von kontinuierlicher Faltung bis zur Schuppenbildung, die ihrerseits

durch Erosion und Denudation zur Klippenbildung geführt hat. Th. Lorenz gab davon noch 1902 ungefähr fol-

schoben sind, aber viel weiter südlich wurzeln und aus Gesteinen ostalpiner Fazies in durch den Gebirgsdruck meist sehr reduzierter und veränderter Form bestehen. Sie stehen zum Bündnerschiefer in derselben Beziehung wie die Glarnerfalten zum tertiären Flysch, d. h. diese Schiefermassen sind gleichsam das Füll- und Schmiermittel, in und auf welchem sich die Decken bewegten. Die Triasdecke des Rätikon ist die gewaltigste aller alpinen Ueberfaltungsdecken. Sie zieht sich vermutlich durch die ganze Länge der Alpen und ist gegen 100 km breit. In Graubünden legt sie sich fast überall auf den Bündnerschiefer oder auf die zerrissenen Rudimente und basischen Eruptivgesteinsbrocken der Falknisdecke, östl. des Rhein dagegen auf die hier abgesunkenen Glarnerdecken. (Heim, Arnold. *Zur Kenntnis der Glarner Ueberfaltungsdecken*. Berlin 1905).



Rätikon : Drusenfluh mit Schweizerter.

gende Erklärung: Vom Falknis bis zur Sulzfluh sind die Kalkberge von N. resp. NO. her überschoben. Ohne Unterbrechung biegt die Kette an der Scheifenfluh nach S. um, nimmt ungefähr bei Klosters sw. Richtung an und streicht dann über die Strelakette bis Parpan-Churwalden fort, um so einen allerdings etwas unregelmässigen Bogen von etwa 180° zu beschreiben. Einen ähnlichen Bogen bildet die Glarner Doppelfalte, die man nach Lorenz ebenso gut als Glarner Bogenfalte bezeichnen kann, da sie von der Wiggis-Churfirsten-Alvierkette über den Flächerberg zum Calanda und Ringelspitz streicht. Die gemeinsame Ursache für die Bildung dieser zwei konzentrischen Bogenfalten, resp. Ueberschreibungen dürfte wohl im Einbruch der kristallinen Brücke zwischen Aarmassiv und Silvrettamassiv zu suchen sein. Dabei gehört aber die Glarner Bogenfalte der helvetischen Fazies, die Rätische Bogenfalte der vindelizischen und der ostalpiner Fazies an. Da im Rätikon die Ueberschreibung von NO. kam, so streichen die Schichten im allgemeinen nach SO. In diesem Verlauf zeigen sich aber gewisse Störungen. Am Tristel (NO.-Seite von Jes) und am Tschingel z. B. biegen die SO. streichenden Schichten scharf zu NO. streichenden Synklinalen um, der geradlinige Verlauf der Schichten ist öfters gestört, die Streichrichtung der Transversalschieferung verläuft senkrecht zur Schichtung. Diese Erscheinungen sind Folgen einer zweiten Faltung, deren Streichrichtung eine nord-östl. ist und die mit der Hauptalpenfaltung zusammenfällt. Die Rätische Bogenfaltung ist die frühere und stärkere, ihr Einfluss auf die Physiognomie des Gebirges von fundamentalerer Wirkung als die spätere Hauptalpenfaltung. Ein Blick auf die topographische Karte zeigt, dass die Hauptkämme das Streichen der Rätischen Bogenfaltung aufweisen. Auch die Thälchen von Radaufs, Jes und der Barthümelalp folgen dieser Richtung. Im westl. Teil des Gebirges, vom Falknis bis zum Tschingel, zeigt sich die rätische Schubmasse in Form dreier regelmässig gefalteter Schuppen, im östl. Teil, Kirchlispitzen bis Sulzfluh, ist sie in Klippen aufgelöst. Diese sind Ueberdeckungschollen, die dem oligozänen Flysch auflagern und in deren Gebiet eine chaotische Schichtenfolge herrscht. Neuerdings wird aber die Theorie der Bogenfalten zu gunsten von Lugeon's «Ueberfaltungsdecken» wieder aufgegeben (auch von Lorenz selber). Neben den Glarner Ueberfaltungsdecken spricht man auch von einer Falknis- und einer Rätikondecke, die wie jene von Süd nach Nord über-

II. Als PLESSURGRUPPE bezeichnet man das Gebirge, das vom Prätigau, dem Wolfgangpass (Klosters-Davos), Landwasser- oder Davoserthal, untern Albulathal, Domleschg und Churer Rheinthal (Reichenau-Landquart) eingeschlossen ist. Es zerfällt durch die Tiefenlinien Plessurthal-Strelapass und Churwalden-Lenzerheide, die hinter Chur rechtwinklig aufeinanderstossen, in drei natürliche Gruppen: 1) die Hochwangkette einschliesslich dem kleinen Totalp-Casannagebiet zwischen Schanfigg und Prätigau; 2) die Stätzerhornkette zwischen Churwalden-Lenzerheide und Domleschg; 3) das zentrale Plessurgebirge, alles übrige umfassend in dem Dreieck zwischen Schanfigg-Strela, Landwasser-Albula und Lenzerheide-Churwaldenthal. Die beiden ersten Gruppen sind, abgesehen von dem kleinen Totalp-Casannagebiet, geologisch und orographisch wenig gegliedert und zeigen die sanft geneigten, gerundeten Formen des Flysch, ähnlich den südl. Vorbergen des Rätikon. Im zentralen Plessurgebirge dagegen finden wir die grösste Mannigfaltigkeit der geologischen Verhältnisse (in Gesteinsmaterial und Tektonik) und der äusseren Formen. Es herrschen da die jäh und steil aufragenden, kahlen, zerrissenen Wände des Kalk- und Dolomitgebirges oder die zwar ruhigeren, aber imposanten Formen kristalliner Massen.

Die Hochwangkette im engeren Sinn reicht östl. nur bis ans Fondeithal und den Duranna-, resp. Casannapass (2124 und etwa 2240 m), welch' letztere Langwies im Schanfigg mit Konters, resp. mit Serneus oder Klosters im Prätigau verbinden. Das Stammstück dieses Gebirges vom Hochwang (2535 m) bis zum Mattlishorn (2464 m),



Rätikon : Das Gafenthal aus der Vogelschau.

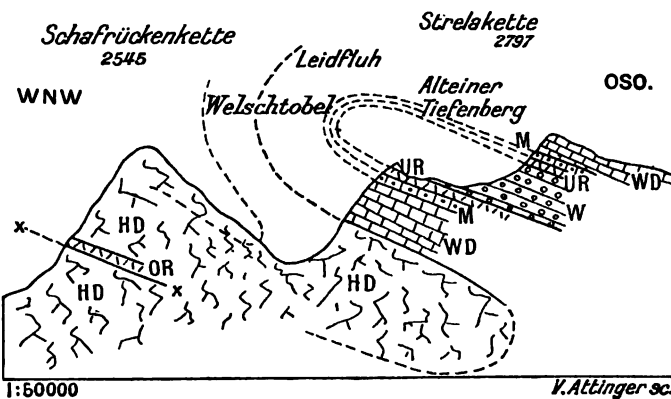
zwei ausgezeichneten Aussichtspunkten, ist nur etwa 8 km lang. Es fällt mit steilen, terrassierten und von zahlreichen engen Tobeln durchschnittenen Rasenhängen nach S. ab,

während nach N. einige Seitenketten abzweigen, zwischen welchen das Fiderisertobel, das Jenazertobel und das Valzeinathal eingegraben sind, die als enge Schluchten ins Hauptthal münden, weiter hinten zum Teil sich verzweigen und schöne Alpweiden enthalten, wie die Fideriser Heuberge und die Alpen hinter Furna. Die westlichste und längste Seitenkette reicht vom Hochwang bis zur Prätigauer Klus, wo sie mit glatter Wand steil abbricht. Auch dem Rheinthal wendet sie meist steile und von engen Tobeln durchschluchtete Hänge zu. Die süd. Fortsetzung davon bildet der vom Hochwang gegen Chur vorspringende kurze Zweig des Montalin (2263 m). Der zweite der nördl. Seitenzweige ist an seiner Wurzel ganz schmal, verbreitert sich aber nach N. allmählig so sehr, dass er zwischen den Mündungen des Schranken- und des Furnerbaches mit einer etwa 8 km breiten Stirn, dem Landquartberg, abbricht. Die zwei noch übrigen Zweige sind kürzer, enthalten aber die weit gegen das Prätigau vorspringenden Gipfelpunkte des Glattwang (2380 m) und Kistenstein (2478 m). Die ganze Hochwangkette ist ein typisches Flyschgebirge mit all' den guten und schlimmen Seiten eines solchen: den sanften, breiten, fast durchweg in grüne Alpweiden gekleideten Formen in der Höhe, den glatten Schieferwänden, steilen Waldhängen und zahllosen Tobeln, Schluchten und Runsen, aus welchen oft verderbliche Rufen hervorbrechen, in den untern Sockelpartien.

Der Hochwangkette völlig gleichgeartet ist die Stätzerhornkette, die sich in südl. Richtung in einer Länge von etwa 18 km und einer grössten Breite von 9 km von Chur bis zur Schynschlucht zieht. Vom übrigen Plessurgebiet wird sie getrennt durch das Thal von Parpan (Churwalden-Lenzerheide), einen abgestorbenen Teil des alten Ost-rheinthalens aus der Zeit, da der aus dem Oberhalbstein kommende Ostrhein noch hier durchfloss, bis ihn ein Seitenbach des Westrhein durch den nun umso rascher sich vertiefenden Schyn ablenkte. Bei Parpan haben wir also eine Thalwasserscheide, von der einerseits die Rabiusa nach N. zur Plessur, andererseits der Heiddbach nach S. zur Albulä abfliesst. Gegen diesen Thaltorso fällt die Stätzerhornkette mit mässiger Steilheit ab, steiler dagegen nach W. gegen das Domleschg. Doch finden sich auch hier zwischen der Gipfelregion und den untern Steilhängen sanfter geneigte Partien mit weit ausgebreiteten Alpweiden, die wie im Hochwanggebiet bis auf die Kämmen und Gipfel reichen. Auf hohen Terrassen liegen die Dörfer Feldis, Scheid, Trans und mehrere kleinere Weiler. Im nördl. Abschnitt dieses Bergzuges stösst der Fuss des Steilabsturzes unmittelbar an den Hinterrhein, weiter südl. dagegen legt sich dazwischen die dörfbesäte, wohlangebaute Terrassenlandschaft des Domleschg. Als Gipfel, die jedoch nur wenig über den Hauptkamm sich erheben, sind zu nennen die Spontisköpfe (1839 m), der Dreilbündenstein (2176 m), der Faulenberg (2578 m), das Stätzerhorn (2576 m), der Piz Danis (2508 m), der Piz Scalottas (2328 m) und der Crap la Pala (2152 m).

Wesentlich von diesen zwei Schiefergebirgen verschieden ist die kleine Totalp-Casannagruppe, die nur ihrer Lage wegen mit der Hochwanggruppe vereinigt wird, ihrem ganzen Charakter nach aber besser zum zentralen Plessurgebirge gehört. Ihr geologischer Bau ist ein äusserst verwickelter, und es beteiligen sich daran die verschiedenartigsten Gesteine. Den grössten Raum nehmen Triasgesteine (Kalke und Dolomite) und Serpentin ein. Aus jenen vor allen sind Casanna (2561 m), Weissfluh (2336 und 2348 m) und Schiahorn (2713 m) aufgebaut, aus Serpentin dagegen besteht die düstere Totalp und das Totalp-Schwarzhorn (2672 m). Zu diesen Hauptgesteinen kommen Granit, Gneis, Verrucano, Rauhwaacke, Gips, Sandsteine, Quarzite etc. aus verschiedenen Formationen. Auch mancherlei Mineralien finden sich darin, wie Kupfer- und Schwefelkies, Eisenoxyd etc. Am N.-Hang der Casanna und des von ihr über die Cotschna nach O. streichenden Rückens finden sich noch die Mündungen von Bergwerksstollen, aus denen einst wahrscheinlich Eisen und

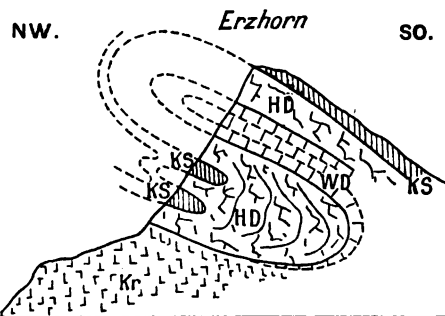
Blei gefördert wurden. Die Sage erzählt auch von reicher Goldausbeute. Eigentümlich ist diesem Gebirgsabschnitt



Plessurgebirge: Geologisches Querprofil durch Schafrücken- und Strelakette.
V. Verrucano; UR. Untere Rauhwaacke; M. Muschelkalk; WD. Wettersteindolomit; HD. Hauptdolomit; OR. Obere Rauhwaacke. - - - - - Ueberschiebungsfäche.

eine auch in der Strelakette wiederkehrende Längsdepression, durch welche die Gipfelregion in zwei Züge geteilt wird. Der längere Zug streicht von der Casanna über das Schwarzhorn zum Schiahorn, der kürzere bildet die Weissfluh und das Haupterhorn (2580 m), vom erstern getrennt durch die Depression zwischen Weissfluh und Schwarzhorn, die nach S. ins Haupterthäl, nach N. ins Obersästhäl übergeht. Von der Weissfluh springt ein langer Sporn über Zahnjfluh (2688 m) und Steffi (2628 m) nach W. gegen Langwies vor. Weissfluh, Casanna und Schiahorn sind viel besuchte Aussichtsberge.

Das zentrale Plessurgebirge zerfällt selber wieder in drei orographisch gut unterschiedene Glieder: 1. Die Gruppe des Arosen Rothorns, zum Teil aus zentralmassivischen, zum Teil aus Sedimentgesteinen zusammengesetzt. Sie bildet einen schöngeschwungenen, nach W. geöffneten Bogen um die Alp Sanaspans und umfasst die Gipfel Parpaner Rothorn (2870 m), Arosen Rothorn (2985 m), Piz Naira (2872 m), Piz Musch (2894 m) und Lenzerhorn (2911 m). Von den zwei letztern springen noch der Piz Mulein (2579 m) und der Piz Linard (2770 m) nach SO. vor. Da ferner ein Kamm vom Lenzerhorn nach NW. und ebenso einer vom Parpaner Rothorn nach SW. streicht, so erscheint der ovale Zirkus von Sanaspans rings geschlossen. Nur eine enge Rinne erlaubt seinem Bach den Austritt nach W., ihn dabei zu einem hübschen Wasserfall zwingend. Ein Anhängel an diesen Zirkusbogen ist die Kette des Erzorns (2922 m), die vom Arosen Rothorn bis zum Schafrücken (2378 und 2493 m) nach



Plessurgebirge: Geologisches Querprofil durch das Erzhorn.
Kr. Krystalline Gesteine; WD. Wettersteindolomit; HD. Hauptdolomit; KS. Kössenerschichten.

NO. streicht. Von diesen Gipfeln sind namentlich das Arosen Rothorn und das Lenzerhorn bündnerische Aussichtspunkte ersten Ranges. 2. Die Strelakette verknüpft

sich an der Furcletta (2577 m), dem Pass vom Welschtobel (Arosa) nach Alvaneu, mit der vorigen Gruppe (Piz Naira)



Rätikon: Die Sulzfluh, von Partnun Staffel her gesehen.

und reicht nach NO. bis zum Strelapass. Sie ist eigentlich eine Doppelkette mit zwei parallelen Reihen von Gipfeln, die zusammen eine aufgebrochene liegende Falte bilden. So erklärt sich die merkwürdige Längsdepression zwischen den beiden Gipfelreihen, die durch einige Querriegel in mehrere getrennt entwässerte Becken zerfällt, wodurch der hydrographische Charakter dieser Gegend etwas Verworrenes erhält. Die Gipfel dieser Doppelkette von NO. nach SW. sind a) im westl. Zug die Küpfenfluh (2655 m) mit dem Strelakopf (2636 m), die Mädrigerfluh (2668 m), die Thiejerfluh (2786 m) und das Furkahorn (2728 m), das Schliesshorn (2610 m) und die Leidfluh (2455 und 2562 m), mit welcher dieser westl. Zug untertaucht; b) im östl. Zug Wannengrat (2518 m) und Körbshorn (2654 m), Schafrgrind (2621 m), Kummerhubel (2599 m), Amsel- oder richtiger Ramselfluh (2772 und 2785 m), Strehl (2677 m), Valbellaborn (2769 m), Sandhubel (2768,5 m), dann vier unbenannte Gipfel (2790, 2797, 2790 und 2806 m) und endlich der Guggernell (2743 und 2683 m). Am NO.- und SW.-Ende dieser Doppelkette ist je nur ein Zug vorhanden, dort in der Küpfenfluh der westl., hier vom Sandhubel bis zum Guggernell der östl. Alle diese Gipfel haben sanftere Abdachungen nach SO., während sie nach NW. und überhaupt auf der Schanfiggerseite hohe schroffe Steilwände aufweisen. Im westl. Zug zeigen alle Gipfel diese Pultform, sie sind bei aller Verschiedenheit im einzelnen doch im ganzen nach einem Modell geschaffen. Im östl. Zug finden sich grössere Verschiedenheiten, indem hier nördl. von der Maienfelder Furka die Gipfel gerundeter und niedriger, südlich von dieser Furka dagegen schroffer, kühner gebaut und höher sind. Nur der Sandhubel zeigt da, seinem Namen entsprechend, gerundete Formen. Wie die einzelnen Gipfel, so ist auch die Strelakette als Ganzes beschaffen: steil abbrechend nach NW., sanfter abgedacht nach SO., beide Seiten von vielen kleinen, wenn auch oft recht wilden Tobeln durchschnitten, so vom Schla-, Alberti- und Frauentobel, dem Kumma- und Bärenthal bei Davos und von den vielen Tobeln von Wiesen bis Alvaneu. Unter den dazwischen liegenden Rücken und Rippen ist namentlich der Altein hervorzuheben mit seiner breiten Hochfläche, einer weiten schönen Alp, die sich langsam gegen Wiesen senkt. Von da führt die Alteinfurka (2506 m) in das Hochbecken des Alteiners Tiefenberg und weiter nach Arosa. Die Hauptpässe der Strelakette sind aber der Strelapass (2377 m) und die Maienfelder Furka (2445 m), ersterer mit gutem Weg von Davos Platz nach Langwies, letztere teilweise pfadlos, aber gut markiert von Davos Frauenkirch nach Arosa führend. Ueberdies kann man auch ohne Schwierigkeiten über die Lücken zwischen Küpfenfluh und Mädrigerfluh oder zwischen dieser und der Thiejerfluh von Davos nach Arosa gelangen. 3. Das dritte Glied

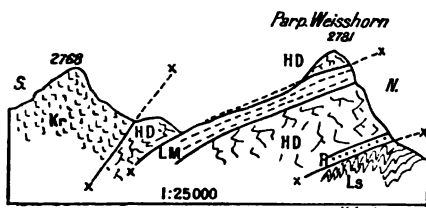
der zentralen Plessurgruppe ist die Gebirgsgabel nördl. vom Rothornmassiv und von diesem getrennt durch die Arosener Furka (2622 m), die als Pass von Arosa nach Parpan benutzt werden kann. Der Gabelpunkt ist das Parpaner Weisshorn (2628 und 2781 m) und das von den Gabelzinken eingeschlossene Urdenenthal, weshalb wir dieses Gebirgsglied die Weisshorn- oder Urdenengruppe nennen. Vom Parpaner Weisshorn streicht ein allmählig breiter werdender Zweig nach NO. über den Tschirpen (2733 m), das Hörnli (2497 m), das Plattenhorn (2560 m) und das Arosener Weisshorn (2655 m), um mit breitem, waldumkleidetem Fuss zwischen Langwies und dem Urdentobel an die Plessur zu stossen. Der andere, selber noch einmal gegabelte Zweig streicht nördl. zum Parpaner Schwarzhorn (2690 m), Gurgaletsch (2444 m) und Alpstein (2306 m) und senkt sich schliesslich über das Churer Joch zur Thalgebirg von Passugg, wo die Rabiusa in die Plessur mündet. Die beiden Weisshörner, das Schwarzhorn, der Gurgaletsch und das Joch sind wiederum gern besuchte Aussichtspunkte. Am Weisshorn vorbei führt der Carmennapass (2377 m) von Arosa nach Tschiertaschen und Chur, und eine andere Passroute führt von Arosa am Hörnli vorbei zum Urdensee und von da über das Urden Fürkli nach Parpan.

Das Plessurgebirge hat sowohl in den äusseren Formen als im geologischen Bau viel Ähnlichkeit mit dem Rätikon. Dies zeigt sich besonders schön, wenn man die beiden Gebirge etwa vom Hochwang aus, wo man die Hauptkämme beider annähernd in gleichem Abstand vor sich hat, überblickt. Man steht hier auf dem höchsten Punkt einer zentralen Depression, die von einem grossen, ungefähr halbkreisförmigen Gebirgsbogen im N., O. und S. umschlossen wird. Dieser Bogen beginnt im NW. mit dem Falknis und zieht sich über Scesaplana, Drusenfluh, Sulzfluh, Scheienfluh, Rätaschenfluh, Casanna, Weissfluh und durch die ganze Strelakette dahin. «Während man zu Füssen überall die einer Schieferformation eigentümlichen, berasteten, zumeist sanften Bergformen hat, baut sich jener grosse Gebirgsbogen aus stellen, imposanten Mauern auf, die seltsam mit der nähern Umgebung kontrastieren. Dem Geologen, der vertraut ist mit den modernen Theorien des alpinen Gebirgsbaues, erscheint es unwillkürlich, als hätte hier von allen Seiten ein Uebergreifen anders gearteter Berge stattgefunden über ein Schieferland, in dessen Zentrum er steht.» (Hoek). Für den Rätikon ist dies bereits erörtert worden, hier ist es noch für das Plessurgebirge zu tun. Auch dieses zeigt, abgesehen von den beiden Schiefergebirgen der Hochwang- und Stätzerhornkette, die wie die südlich Vorberge des Rätikon aus oligozänem Flysch bestehen, einen äusserst komplizierten Bau und eine grosse Mannigfaltigkeit des Gesteinsmaterials. Und auch hier hat es des Fleisses mancher Forscher bedurft, um Licht über diese verwickelten Verhältnisse zu bringen. Wir schliessen uns der Schule Steinmann's, speziell Hoek, an, der sich am eingehendsten mit dem Gebiet beschäftigt und eine genaue geologische Kartenaufnahme desselben in 1 : 50000 gemacht hat. Er unterscheidet vier geologische Regionen:

1. Das Gebiet des normalen Faltenbaues, d. h. die Strela- und die Erzhornkette. Die W.-Grenze verläuft in der Steilwand der Mädrigerfluh, der Thiejerfluh, des Furkahorns, Schafrückens und über den Aelplisee zur Arosener Furka. 2. Die Aufbruchzone, dem erstgenannten westl. vorgelagert; reicht nach W. bis zu den Steilwänden des Weisshorns und Plattenhorns. 3. Das kleine keilförmige Gebirgsstück des Parpaner Weisshorns und Tschirpen, in mancher Beziehung zur Aufbruchzone gehörig, aber doch auch wieder davon verschieden. 4. Das nach W. und NW. sich ausdehnende Schiefergebirge, dem sich dann auch die Stätzerhorn- und Hochwangkette anschliessen.

Das dabei beteiligte Gesteinsmaterial ist sehr mannigfaltig: a. Krystalline Gesteine finden sich in grösseren Komplexen im Rothornmassiv (beide Rothörner und Aelplhorn) und nordwestl. unter der Mädrigerfluh, dann zerstreut in kleineren Vorkommen in der Aufbruchzone (bei Arosa,

Alp Pretsch etc.) und zwar Granitit, Gneis, Augengneis, Hornblendeschiefer und Glimmerschiefer, in geringerm



nach H. Hoek.

Plessurgebirge: Geologisches Querprofil durch das Parpaner Weisshorn. Kr. Krystalline Gesteine; HD. Hauptdolomit; R. Raiblerschichten; LM. Lias-Malm; Ls. Lias. - - - - Ueberschiebungsfächen.

Mass auch Casanna-schiefer (z. B. bei Arosa) und eine kristalline Breccie (z. B. nördl. vom Tschirpen). b. Verrucano, in normaler Lagestetszwischen Granit oder Gneis als Liegendem und Triasgesteinen als

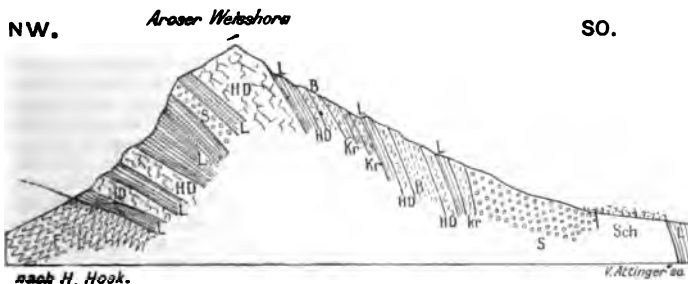
Hangendem, ausschliesslich beschränkt auf das relativ normale Faltungsgebiet der Strelakette und hier den Kern einer grossen aufgebrochenen Antiklinale bildend. Es ist ein meist roter oder grüner Sandstein, in den höhern Lagen ein roter Schiefer. Dem Verrucanosandstein eingelagert sind oft beträchtliche Massen von Quarzporphyren und deren Tuffen, die z. B. den Schafgrind, Kummerhubel und Sandhubel bilden. c. Triasgesteine. Buntsandstein, grob- bis feinkörnig, in geringer Verbreitung in der Aufbruchzone, besonders am Arosener Weisshorn. Untere Rauhwacke (mit Einschlüssen von rotem Ton und rotem Sandstein aus dem Verrucano) findet sich nur in der normalen Faltungszone und zwar in zwei Bändern über und unter dem Verrucano. Muschelkalk, ein harter, schwarzer, unter dem Hammer klingender, in dünnen Bänken geschichteter Kalk, findet sich nur in der Strelakette und zwar zu beiden Seiten der von Verrucano erfüllten Längsdepression einmal über und einmal unter der Rauhwacke, je nach der normalen oder verkehrten Schichtfolge, erstere in der östl., letztere in der westl. Gipfelreihe. Der Wettersteinkalk resp. Wettersteindolomit bildet zusammen mit dem unten zu nennenden Hauptdolomit die landschaftlich am meisten hervortretenden Formen. Seine mächtigen, gelblichen, gut geschichteten, schwach zerklüfteten, kalkigen und dolomitischen Bänke (bis 2 m dick) bauen die Wände der Strelakette bis zu den Spitzen der Berge auf, in der östl. Bergreihe normal über Verrucano und Rauhwacke—das Hangende (der Hauptdolomit) ist hier überall durch Erosion verschwunden, — in der westl. Reihe verkehrt unter Verrucano und über Hauptdolomit. In der Erzhornkette liegt er normal unter dem Hauptdolomit, teilweise aber auch infolge einer Ueberschiebung nochmals auf diesem. In der Aufbruchzone und im Parpaner Weisshorn-Tschirpengebiet fehlt der Wettersteindolomit. Dagegen ist in

Bändern durch die N.-Wand, je das Liegende des doppelt auftretenden Hauptdolomites bildend. Der Hauptdolomit ist weniger gelblich, klotziger, klüftiger und weniger gut geschichtet als der Wettersteindolomit. Er findet sich in verkehrter Lagerung unter dem Wettersteindolomit (ohne Raibler Rauhwacke) in der westl. Gipfelreihe der Strelakette, fehlt aber infolge Abtragung in der normal geschichteten O.-Reihe. Das doppelte Vorkommen (verbunden mit Raibler Schichten) am Parpaner Weisshorn und Tschirpen ist bereits erwähnt. In der Aufbruchzone liegt er teils auf kristallinem Untergrund, teils bildet er zahlreiche kleine Schollen meist in Verbindung mit Liasgesteinen, hie und da auch mit Rät. Das Rät ist im Plessurgebirge nur durch die Kössener Schichten vertreten. Es sind in der Hauptmasse dunkle, weiche Mergel mit vielen, aber selten gut erhaltenen Fossilien; dazwischen treten bis 3 m dicke hellfarbige Kalkbänke auf. In der Strelakette fehlen die Kössener Schichten, da sie im östl. Teil — im hangenden Schenkel — durch Erosion verschwunden, im westl., liegenden Schenkel wahrscheinlich zwischen dem gedoppelten Hauptdolomit ausgequetscht sind. Sehr gut entwickelt sind sie am Erzhorn und Arosener Rothorn und am Parpaner Weisshorn-Tschirpen, spärlich



Rätikon: Hühnersee mit den Seeschoien.

vorhanden auch in der Aufbruchzone (z. B. am Arosener Weisshorn), inkl. das Casanna-Totalpgebirge. d. Juragesteine. In der Strela- und in der Erzhornkette fehlen die Jura- und alle jüngern Gesteine, da diese, soweit sie ursprünglich vorhanden gewesen sein mögen, durch Abtragung verschwunden sind. Die jüngsten Bildungen sind dort Hauptdolomit, resp. Kössener Schichten. Im Gebirgsstück Tschirpen-Parpaner Weisshorn findet sich Lias in sehr geringer Mächtigkeit in der Form harter, rötlich-weisser, unter dem Hammer klingender und scherenartig zerspringender Kalke zwischen Rät und oberjurassischem Radiolarit, teils als leicht verfolgbare Bänke, teils als kleine zerquetschte Schollen. Die Basis der Kalkbänke wird durch eine grobe Breccie aus Triasbruchstücken gebildet. Dieselbe Breccie findet sich auch am Oefenpass des Rätikon. Anders sind die Liasbildungen der Aufbruchzone beschaffen: Mergelschiefer, Kalkschiefer, Tonschiefer, Kieselschiefer mit reinen Keiselbänken, sandige Schiefer, Sandsteine, feine und grobe polygene Breccien. Die Ähnlichkeit mit sicherem Eozän-Flysch ist so gross, dass es kaum möglich ist, eine Grenze zu ziehen. Fossilien fehlen fast ganz. Nur die polygenen Breccien sind leichter zu bestimmen. Völlig unsicher sind die Schiefervorkommnisse im Plessurbett unterhalb Arosa und an der Mutta



nach H. Hoek.

Plessurgebirge: Geologisches Querprofil durch das Arosener Weisshorn.

F. Flysch; L. Lias; HD. Hauptdolomit; B. Buntsandstein; Kr. Krystalline Gesteine; S. Serpentin; Sch. Schutt.

letzterem Gebiet und am Schafrücken die jüngere Raibler Rauhwacke vertreten, die den übrigen Gebieten fehlt. Im Parpaner Weisshorn besonders zieht sie in zwei dünnen

beim Schwellisee und die Sandsteine zwischen diesem See und dem Hörnli. Umso leichter ist der Malm in

unten nach oben, hier von oben nach unten Verrucano, untere Rauhwanke, Muschelkalk, Wettersteindolomit, Hauptdolomit, wobei aber dieser letztere im



Plessurgebirge : Arosener Rothorn von Arosa aus.

der Form des meist leuchtend roten Radiolarites (Radiolarienhornsteins) zu erkennen, wenn er auch da und dort durch Quetschung in eine weisse Kieselmasse übergeht. Im Tschirpen-Parpaner Weisshorngebiet bildet er ein zusammenhängendes Band, in der Aufbruchzone ist er fast überall vorhanden, bald in grossen Zügen, bald in einzelnen Schollen. Ein zeitliches Äquivalent des Radiolarites ist der allgemein für Tithon erklärte «Pretschkalk» (nach einer Lokalität nördl. von Maran benannt). An einzelnen Stellen kann man den allmählichen Uebergang des einen dieser Gesteine in das andere beobachten. e. Kreidegesteine finden sich nur in der Form der Cenomanbreccie, aus Bruchstücken von Radiolarit, Kalk, Dolomit, Gneis und Glimmerschiefer bestehend. Oft herrscht der Radiolarit stark vor und gibt dann dem Gestein eine tiefrote Farbe. Doch kann er auch spärlicher auftreten oder fast ganz fehlen. Die Cenomanbreccie ist auf die Aufbruchzone beschränkt und zwar fast ausschliesslich auf die Gegend von Maran und am Brüggerhorn. f. Tertiärgesteine. Die einformigen Schiefermassen ausserhalb der Aufbruchzone, sowie weiter in der Hochwang- und Stätzerhornkette sind oligozäner Flysch. Ob und wie weit derselbe in die Aufbruchzone hineinreicht, lässt sich einstweilen nicht sagen, da es immer noch an einem sichern Kriterium zur Unterscheidung von Lias und Flysch fehlt. g. Jungeruptive, ophiolithische Gesteine, wie Serpentine, Spillite, Grünschiefer, finden sich im Plessurgebirge nur in der Aufbruchzone (inkl. die Totalgruppe), aber hier an zahlreichen Stellen und oft in grossen Massen. Bald durchsetzen Serpentingänge alle hier vorkommenden Sedimente, bald liegen sie fast konkordant zwischen denselben. Selbst der turmartige Felsbau des Hörnli bei Arosa z. B. erweist sich als eine zwischen zwei Schiefermassen konkordant eingepresste Spillitmasse, die durch Erosion freigelegt wurde. Im sicher oligozänen Flyschgebiet fehlen die ophiolithischen Gesteine.

Wie nach dem Gesteinsmaterial, so sind die vier Regionen des zentralen Plessurgebirges auch in der Tektonik voneinander verschieden. Die Strelakette bildet eine grosse, nordwestl. überliegende Falte, deren höchste Teile durch Erosion zerstört sind. Damit erklären sich auch die eigentümlichen hydrographischen Verhältnisse dieser Gebirgszone, die orographisch als eine Doppelkette erscheint. Die östl. Gipfelreihe — Amselfluh-Valbellahorn-Guggernell — bildet den hangenden, die westl. Reihe — Küpfenfluh-Thiejerfluh-Schiesshorn-Leidfluh — den liegenden Schenkel der Falte, jener mit normaler, dieser mit verkehrter Schichtenfolge. Die Schichtenreihe zeigt dort von

unten nach oben, hier von oben nach unten Verrucano, untere Rauhwanke, Muschelkalk, Wettersteindolomit, Hauptdolomit, wobei aber dieser letztere im hangenden Schenkel durch Erosion entfernt ist. Zwischen den beiden Reihen von Triasbergen zeigt sich in der zentralen Längsdepression Sandhubel-Alteiner Tiefenberg-Kummerhubel-Schafgrind, die den erodierten Scheitel der Falte darstellt, überall als tiefstes sichtbares Glied der Verrucano (samt Quarzporphyr) in grosser Entfaltung. Vom Schliesshorn nach NO. ist der hangende Schenkel so weit abgetragen, dass dort keine östl. Reihe von Triaspfeln mehr vorhanden ist. Im SW. dagegen sind es sogar drei solcher Reihen, indem die Schafrücken-Erzhornkette ebenfalls eine liegende Triasfalte darstellt. Sie lässt sich als Muldenschenkel mit der vorhergehenden Falte verbinden. Es erscheint dann die Gipfelreihe Amselfluh-Guggernell als aus dem Gewölbeschenkel, die Gipfelreihe Küpfenfluh-Leidfluh als aus dem Mittelschenkel und die Schafrücken-Erzhornkette als aus dem Muldenschenkel einer grossen liegenden Falte herausmodelliert, die erste und dritte Kette mit normaler, die mittlere mit verkehrter Schichtenfolge. Ganz im SW., etwa auf der Linie Guggernell-Erzhorn, zerreißt der Mittel-

schenkel und die östl. Falte (Strelakette) schiebt sich teilweise auf die westl. Falte hinauf. Letztere (Erzhorn) bildet selber eine vollständige liegende Triasfalte mit Gewölbe-, Mittel- und Muldenschenkel, die auf dem krystallinischen Grundgebirge ruht, da der Verrucano fehlt und der Gewölbeschenkel mit Hauptdolomit und Kössener Schichten abschliesst.

Die Zerreibungen und Ueberschiebungen gehen dann noch weiter, so dass schon das Gebirgsstück des Parpaner Weisshorns und Tschirpen nicht mehr eine normale Falte bildet, sondern aus zwei aufeinanderliegenden Schuppen besteht. Die untere Schuppe, mit Rauhwanke, Hauptdolomit, Rät, Lias und Radiolarienhornstein (Malm) ist auf den Liasschiefer des Urdenaugatberges, die obere Schuppe, aus Rauhwanke und Hauptdolomit gebildet, ihrerseits auf die untere hinaufgeschoben, und dann ist auch noch das Krystalline des Rothornmassivs auf die obere Schuppe geschoben. In der Aufbruchzone endlich tritt eine völlige Zerstückelung und Auflösung des Faltenbaus ein. Auch der landschaftliche Charakter ändert sich vollständig. Es fehlen die zusammenhängenden Ketten und die Berge von annähernd gleicher Form. An ihre Stelle tritt ein unruhiges, unübersichtliches Bergland. Ueberall ist der Boden von dunkeln Serpentinmassen durchsetzt. Die von O. und SO. in unregelmässigen, sanften Linien ansteigenden Berge (Weisshorn, Plattenhorn etc.) fallen in schroffen, wilden Wänden jäh zum Urdenenthal ab. Bei vorwaltendem NO.-Streichen und SO.-Fallen der Schichten herrscht in deren Aufeinanderfolge eine unentwirrbare Regellosigkeit. Ueberall liegen Gesteine verschiedenen Alters durch-, neben- und aufeinander. Nirgends findet man auf längere Strecken verfolgbare Schichten einheitlichen Charakters. Man ist in einer Zone wild durcheinander geschobener, bald grösserer, bald kleinerer schuppenartiger Schollen, die wie Kartenblätter durcheinander gestochen sind, wie man dies besonders am Brüggerhorn beobachten kann. Wo der Blick nicht durch Schutt oder Vegetation gehindert ist, kann man mancherorts beobachten, dass die Gesteine dieser Aufbruchzone längs einer schwach geneigten Fläche auf den Oligozän-Flysch hinaufgeschoben sind. Steinmann und nach ihm Hoek (auch Jennings) erklären dieses Aufbruchgebiet als die direkte Fortsetzung der normalen östl., in der Tiefe wurzelnden Falten, d. h. als die letzte, weit über die helvetische Flyschregion hinüber gelegte Falte des ostalpinen Kalkgebirges, wobei aber diese liegende Falte durch Längs- und Querbrüche vielfach zerstückt und die einzelnen

Stücke durcheinander geschoben und zerknittert wurden. Diese Verwicklungen wurden noch verschärft durch das Auftreten der ophiolithischen Gesteine, deren Injektion wohl gerade durch die weitgehende Zerstückelung der Schichten erleichtert war. Auch die Erosion hat grosse Lücken in den einstigen Zusammenhang hinein gerissen, so dass die Aufbruchzone nun in lauter Schollen und Klippen verschiedenster Dimension und Zusammensetzung aufgelöst erscheint. Einzelne abgetrennte Stücke der Ueberschiebungsdecke, so besonders Gürgletsch und Alpein, liegen weit draussen auf dem Flyschvorland. Beim Rätikon wurde schon darauf hingewiesen, dass derselbe mit dem zentralen Plessurgebirge — beide verbunden durch Osträtikon und Totalgruppe — zu einer grossen Bogenfalte gehört. Die neuerdings mehr zur Anerkennung gelangte Auffassung Lugeon's setzt an Stelle der letzteren die grosse von S. nach N. überochene Rätikondecke, von der auch das Plessurgebirge einen Teil bildet. Eine Ueberschiebung auch von N. und O. wäre danach ausgeschlossen.

Bibliographie. Studer, Bernh. *Die Gebirgsmasse zwischen Chur und Davos. (Denkschriften der schweizer. Naturforsch. Gesellschaft. Neue Folge. Band 1).* Neuenburg 1837; Escher von der Linth, Arn., und Bernh. Studer. *Geologie von Mittelbünden. (Denkschriften . . . Neue Folge. Band 3).* Zürich 1839; Escher von der Linth Arn. *Vorarlberg. (Denkschriften . . . Neue Folge. Band 13).* Zürich 1853; Richthofen, Ferd. v. *Die Kalkalpen von Vorarlberg und Tirol (im Jahrbuch der k. k. geol. Reichsanstalt Wien. Band 10 und 12);* Theobald, G. *Geol. Beschreibung der nördl. Gebirge von Graubünden. (Beiträge zur geol. Karte der Schweiz. Band 2).* Bern 1864; Mojsisovics, E. v. *Der Rätikon (im Jahrbuch der k. k. geol. Reichsanstalt. 1873);* Waltenberger, A. *Die Rätikonkette, Lechtal und Vorarlberger Alpen. (Ergänzungsheft zu Petermann's Mitteilungen. 40).* Gotha 1875; Imhof, Ed. *Der Rätikon, das Plessurgebirge und die westl. Ausläufer der Silvretta-Gruppe. (Itinerarium des S. A. C. für 1890-91).* Glarus 1890; Tarnuzzer, Chr. *Der geol. Bau des Rätikon (im Jahresbericht der Naturforsch. Gesellsch. Graubündens. 1892);* Theobald, G. *Naturbilder aus den rät. Alpen. 3. Aufl. von Chr. Tarnuzzer.* Chur 1893; Bodmer-Beder, A. *Ueber Olivindiabase im Plessurgebirge (in: Neues Jahrbuch. Beilage zu Band 16, 1898);* Jennings V. *The geology of the Davos district (in Quarterly Journal of the Geol. Soc. 55).* London 1899; Rothpletz, Aug. *Das Gebiet der zwei grossen rät. Ueberschiebungen. (Sammlung geol. Führer. 10).* Berlin 1902; Steinmann, G. *Geol. Beobachtungen in den Alpen. 1: Das Alter der Bündnerschiefer (in den Berichten der Naturforsch. Gesellsch. zu Freiburg i. B. 1895);* Lorenz, Th. *Geol. Studien im Grenzgebiet zwischen helvet. und ostalpiner Fazies. 11: Der südl. Rätikon (in den Berichten . . . Freiburg i. B. 1902);* Hoek, H. *Geol. Untersuchungen im Plessurgebirge um Arosa (in den Berichten . . . Freiburg i. B. 1903).* [Dr. Ed. IMHOF.]

RÄTSCHENFLUH (Kt. Graubünden, Bez. Ober Landquart). 2707 m. Schöne und mächtige Felsmauer in der Gruppe des Madrishorns am S.-Ende des Rätikon. Entspricht in innerem Aufbau und äusserer Form der Scesaplana, Drusenfluh, Scheienfluh, Sulzfluh und anderen charakteristischen Berggestalten der nämlichen Kette. Es erscheinen hier drei verschiedene Felsgebilde übereinandergeschoben, nämlich eine Schiefer-, eine Kalk- und eine Gneisgruppe. Das Madrishorn besteht aus Gneis und anderen kristallinen Gesteinen, die Rätischenfluh aus triadischen, jurassischen und kretazischen Kalken und ihre w. Vorberge (Jägglishorn, Eckberg etc.) aus eozänen oder oligozänen Tonschiefern. Von unten nach oben folgt auf das Basisgebirge der Schiefer das Kalkgebirge und auf dieses wiederum der Gneis. Die Schichten streichen N. — S. und fallen nach O. ein. Vergl. darüber die Art. PRÄTIGAU und RÄTIKON. Die Rätischenfluh bildet eine 300 m hohe und auf eine Länge von 1,5 km von NNO. nach SSW. ziehende Felsmauer. Ihr höchster Punkt, auf der Siegfriedkarte mit Unrecht Rätischenhorn genannt, misst 2707 m, während das N.-Ende 2661 m und das S.-Ende 2560 m erreichen. Vom N.-Ende aus setzt sich die Mauer unter dem

Namen Plattenfluh nach O. und NO. fort, während sie im S. nach SO. und dann neuerdings nach S. abbiegt und Saaser Calanda genannt wird. Das Ganze bildet eine nach drei Seiten hin schroff abbrechende, mächtige Felsbaustein, die auf der vierten, d. h. der O.- und SO.-Seite sanfter geböschet ist und Karrenfelder, Felsplatten und Rundhöcker (z. B. auf den sog. Gafferplatten) trägt. Dieses in geologischer Hinsicht hervorragend lehrreiche Gebiet kann von St. Antonien durch das Gaffertal oder auch von der Saaser Alp her erreicht werden, welche beide Anstiegsrouten auch dem Botaniker viel Interesse bieten. Ein dritter Zugang ist das vom Ascharinathal aufsteigende Felscouloir des sog. Rätischengang zum S.-Ende der Rätischenfluh, von wo man direkt nach Saas oder Küblis hinunter gelangen kann. Diese Wände werden von den Bewohnern der umliegenden Thalschaften allgemein mit dem Namen «Fluh» (Rätischenfluh, Sulzfluh, Scheienfluh, Drusenfluh etc.) belegt, während die Bezeichnung «Horn» (Rätischenhorn der Siegfriedkarte) nirgends üblich ist.

RÄTSCHRIEDEN oder **RETSCHRIEDEN** (Kt. Nidwalden, Gem. Beckenried). 453 m. Bauernhof und stark zerfallene Burgruine im sog. Niederdorf über der Strasse Beckenried-Buochs. Wohnsitz der Freien von Rettschrieden (1256-1392). 1281 zog ein Thomas von Röschrieden im Namen der Edeln von Buochs die Gefälle ein. Heute ist mit der Familie auch ihr Name schon längst erloschen.

RÄTSCHTHAL (Kt. und Bez. Schwyz). 2168-800 m. Rechtsseitiges Nebenthal zum Bisithal, dem obersten Abschnitt des Muotathales. Beginnt mit der zwischen Pfannenstock und Kratzerengrat eingebetteten Kratzerhöhe und senkt sich in gerader Linie nach SW., um mit einer 500 m tiefen Schlucht n. vom Weiler Dürrenboden mitten ins Bisithal auszumünden. Das 6 km lange Thal bildet eine enge und im Durchschnitt 300 m tiefe Furche in der Gebirgsplatte Karrenalp-Silberalp und ist eingeschnitten einerseits zwischen Pfannenstock (2572 m), Auf den Stollen (2205 m) und Geltenberg (1715 m), die den N.-Rand des grossen Malmkarrenfeldes der Karrenalp bilden, im S., sowie andererseits der aus Valangienkalken und fossilreichen Valangienmergeln aufgebauten schmalen sw. Fortsetzung des Kratzerengrates im N., längs deren N.-Fuss noch eine dem Rätischthal parallele, aber engere und weniger tiefe zweite Rinne sich hinzieht. Das Rätischthal ist ein isoklinales Längsthal, ausgewaschen in den zwischen dem Malm der Karrenalp und der Kreide des Gebietes der Silberna eingeklemmten und steil nach N. einfallenden Balfrisschiefern. Der Wildbach dieses kurzen und engen Thales erhält keine Nebenarme und ist verhältnismässig wasserarm. Oben und in der Mitte finden sich einige kleine Alpweiden mit zwei Gruppen von Häuten in 1582 und 1474 m und im untern Abschnitt einige ständig bewohnte Höfe. Aus dem Rätischthal führen nach O. zum Rossmatterthal-Klönthal der Übergang über die Kratzerhöhe und nach N. zur Thoralp-Pragelpass das Thorloch, eine in die Valangienmauer der n. Thalseite eingeschnittene malerische Scharte.

RÄTTERISBACH (Kt. Wallis, Bez. Goms). Wildbach; entspringt mit verschiedenen in etwa 2250 m sich vereinigenden Quellarmen den Firnfeldern am SW.-Hang des Klein Siedelhorns, wendet sich nach SO., durchfließt die Hinter Grimselalp, bildet ein zwischen dem Bärenfallwald und Bannwald eingeschnittenes Tobel und mündet nach 3 km langem Lauf 150 m n. der Kirche Oberwald in 1370 m von rechts in die oberste Rhone.

RÄTTLI (Kt. Bern, Amtsbez. Aarberg, Gem. Seedorf). 540 m. Weiler, 1 km n.w. Seedorf und 1,7 km s. der Station Aarberg der Linie Lausanne-Payerne-Lyss. 15 Häuser, 83 reform. Ew. Kirchgemeinde Seedorf. Landwirtschaft, Zuckerrübenbau.

RÄUCHLISBERG (Kt. Thurgau, Bez. Bischofszell, Gem. Amriswil). 505 m. Ortsgemeinde und Dorf, auf einer Anhöhe 2 km sw. der Station Amriswil der Linie Zürich-Winterthur-Romanshorn. Zusammen mit Hagenwil, Egg, Gizenhaus und Spitzenrüti: 75 Häuser, 414 reform. und kathol. Ew.; Dorf: 20 Häuser, 145 Ew. Kirchgemeinde Amriswil. Wiesen- und Ackerbau, Waldwirtschaft. Käseerei. Alemannengräber. Gehörte bis 1798 dem Kloster St. Gallen.

RÄZLIBERG (Kt. Bern, Amtsbez. Ober Simmenthal). 1397 m. Alpweide zu oberst im Simmenthal, im Quellge-



Rätzligletscher von Norden.

biet der Simme und am W.-Fuss des Wildstrubel, in einem von den Wänden des Ammertengrates und Laufbodenhorns eingerahmten Zirkus, in dessen höherem Abschnitt der Rätzligletscher liegt. Sö. über der Alp sprudeln die sog. Siebenbrunnen, die Hauptquelle der Simme. Schöne Gebirgslandschaft. Kleiner Gasthof (3 Stunden sö. über der Lenk), Ausgangspunkt für die Besteigung des Wildstrubel, Laufbodenhorns, Ammertengrates, Regenbolshorns etc. Der ebene untere Abschnitt der Alp heisst Rätzliboden. Thomas Schöpf legt in seiner 1565-1577 verfassten *Inclytæ Bernatum urbis . . . delineatio chorograph.* den Namen «Rätliberg» dem Wildstrubel bei.

RÄZLIGLETSCHER (Kt. Bern, Amtsbez. Ober Simmenthal). 2700-2090 m. 2 km langer und im Maximum ebenfalls 2 km breiter Gletscher ö. über der Alpweide Rätzliberg. Bildet die nw. Zunge des grossen Eisfeldes Wildstrubelgletscher-Glacier de la Plaine Morte und sendet den Rätzlibach zum Trübbach, einem der Quellarme der Simme.

RAFFORD, RAFFORT, RAFFOUR, RAFOUR etc. Häufige Ortsnamen der weilschen Schweiz; vom altfranzösischen *rafour* = Kalkofen herzuleiten.

RAFFORD (AU) (Kt. Waadt, Bez. Échallens, Gem. Froideville). 826 m. Gruppe von 8 Häusern am Rand der Forêt du Jorat d'Échallens, 500 m ö. vom Mittelpunkt des Dorfes Froideville und 4 km n. der Station Le Chalet à Gobet der Joratbahn (Lausanne-Mézières-Moudon). 35 reform. Ew. Kirchgemeinde Morrens. Landwirtschaft.

RAFFORT (AU) (Kt. Freiburg, Bez. Saane, Gem. Rossens). 727 m. Gruppe von 5 Häusern, 1 km sw. Rossens. 25 kathol. Ew. Kirchgemeinde Rossens. Ackerbau und Viehzucht. Strohflechterei.

RAFFOLTERN (Kt. Luzern, Amt Entlebuch, Gem. Schüpheim). 980 m. Zwei Bauernhöfe auf dem Rücken zwischen der Emme und der Grossen Fontannen, 3 km nw. der Station Schüpheim der Linie Bern-Luzern. 27 kathol. Ew. Kirchgemeinde Schüpheim. Wiesenbau und Viehzucht. Ursprünglich «In der Affoltern», d. h. bei den Apfelbäumen.

RAFARTEN oder **RANFGARTEN** (Kt. Wallis, Bez. Visp, Gem. Emd). 1390 m. Weller, 500 m s. vom Dorf Emd, auf einer kleinen Terrasse links über der Visp. Vergl. den Art. EMD.

RAFIGE (Kt. St. Gallen, Bez. Sargans, Gem. Ragaz). 970-986 m. Gruppe von 6 Häusern, auf einer Terrasse w. über der malerischen Taminaschlucht; 4,5 km sw. der Station Ragaz der Linien von Zürich und Rorschach nach Chur. 90 kathol. Ew. Kirchgemeinde Ragaz. Ackerbau, Wald- und Alpwirtschaft.

RAFÜRÜTI (Kt. Bern, Amtsbez. Signau). 1205 m. Gipfel im Bergstock des Napf, in der vom Napf nach W. gegen Trachselwald ziehenden Kette und oben über dem Beginn des Golgrabens, Ober Frittenbachgrabens und Kurzneigrabens; 9,5 km osö. Trachselwald und 8 km n. Langnau. Am NO.-Fuss steht der Gasthof Luderengässli. Schöne

Aussicht auf Alpen und Jura. Aufstieg von Trachselwald in 3 Stunden, Abstieg über den Rämigrat nach Langnau in 2 Stunden. Panorama von Gottlieb Studer aufgenommen. Auf der Alp unter Rafrüti hat man 1886 ein 18,2 kg schweres Stück Eisen aufgefunden, das zuerst als ein zertrümmertes Artilleriegeschoss angesehen wurde, bis es Edmund von Fellenberg als einen Meteoriten erkannte, der nach der Aussage verschiedener Zeugen gegen Ende Oktober 1856 hier niedergefallen ist. Vergl. Fellenberg, Edm. v. *Der Meteorit von Rafrüti* (im Zentralblatt für Mineralogie. 1900).

RAFZ (Kt. Zürich, Bez. Bülach). 421 m. Gem. und grosses Pfarrdorf im Rafzerfeld, auf der Landesgrenze gegen Baden. Station der Linie Zürich-Eglisau-Schaffhausen. Postbureau, Telegraph, Telephon; Postwagen nach Buchberg und Flaach. Zollamt. Gemeinde, mit Solgen: 265 Häuser, 1496 Ew. (wovon 42 Katholiken); Dorf: 242 Häuser, 1301 Ew. Acker- und Weinbau. Eine Schuhwarenfabrik. Gräber mit Urnen und Skeleten aus der Bronzezeit; Reste einer vermutlich römischen Siedlung bei der Mühle. Alemannensiedlung mit Gräbern gegen Eglisau hin. 870: Raffa; 1049: Raffo; 1275: Rafes; später Rafftz. Am Waldrand über dem Einfang nw. Rafz befindet sich die Burgstelle Laubegg, die auf 3 Seiten mit Gräben umgeben ist. Urkundliches ist weder über Burg noch Besitzer bekannt. W. vom Dorf erhebt sich bei Hellikofen ein auffallender kegelförmiger Hügel, der jedenfalls künstlich zugerichtet aber von keinem Graben umgeben ist. Möglicherweise stand hier eine frühmittelalterliche Holzburg, von der indessen keine Kunde erhalten ist. 1093-1194 findet sich in den Urkunden ein Pilgrim von Rafz, der vielleicht auf Hellikofen sass. 1496 erwarb die Stadt Zürich die niedere Gerichtsbarkeit über das Dorf, während das zum Klettgau gehörige Rafzerfeld von ihr erst 1651 den Grafen von Sulz, Landgrafen des Klettgaues, abgekauft wurde. Die Gegend gehörte zur zürcherischen Landvogtei Eglisau. Rafz ist seit 1496 eigene Pfarrei, deren Kollatur als Lehen der Stadt Zürich dem Stift zu Konstanz zuzustand.

RAFZERFELD (Kt. Zürich, Bez. Bülach). 410-430 m. Weite Ebene n. vom Rhein und an der Grenze gegen das Grossherzogtum Baden. Kiesboden mit starker Humusdecke, von einem ehemaligen Rheinlauf aufgeschüttet, der ungefähr der Richtung Rheinau-Rafz-Kaiserstuhl gefolgt ist. Ausgezeichnet geeignet für Kornbau, der hier denn auch weit intensiver betrieben wird als sonstwo im Kanton. Daneben in den verschiedenen Dörfern Strohflechterei als Hausindustrie. Im N. grenzt das Feld an ein anderes, höher gelegenes Plateau, dessen gegen das Rafzerfeld gerichteter Steilrand die sehr gut zur Sonne exponierten Weinberge von Rafz, Wil, Hüntwangen u. Wasterkingen trägt.

RAGAZ (Kt. St. Gallen, Bez. Sargans). 521 m. Gem., Pfarrdorf und berühmter Kurort in der Rheinebene, vor der Ausmündung der wilden Taminaschlucht und in einer an Naturschönheiten reichen Gegend. 1,3 km nnö. vom Mittelpunkt des Dorfes die Station Ragaz der Linien Zürich- und Rorschach-Chur. Postbureau, Telegraph, Telephon; Postwagen Ragaz-Pfäfers-Vättis. Strassen nach Sargans, Valens, Pfäfers-Vättis, Mastrils und Maienfeld. Gemeinde: 307 Häuser, 1866 Ew. (wovon 392 Reformierte); Dorf: 285 Häuser, 1733 Ew. 1826 zählte die Gemeinde 814 Ew. und 1850 deren 1368. Acker-, Mais-, Wiesen-, Gemüse-, Obst- und Weinbau; Viehzucht. In den höhern s. und w. Teilen der 2701,5 ha umfassenden und bis gegen den Piz Sol in den Grauen Hörnern hinaufreichenden Gemeinde Alpwirtschaft und schöne Waldungen, Fels, Firn und Alpengrün. Das alte Dorf liegt am linken Ufer der Tamina um die 1703 erbaute Pfarrkirche, während am rechten Flussufer unmittelbar vor dem Eingang in die Taminaschlucht der neue Kurort mit den grossen Gasthöfen Hof Ragaz (früher Amts- und Erholungshaus des Abtes und der Konventualen des Klosters Pfäfers) und Quellenhof (links und recht der Tamina) aufgeblüht ist. Ragaz, das noch vor 50 Jahren ein einfaches Bauerndorf war, ist jetzt eine moderne Badestadt mit allem erdenklichen Komfort. Diese rasche Umwandlung verdankt der Ort der Zuleitung des Thermalwassers von Pfäfers, dem landschaftlichen Reiz

der Gegend, der Lage an der grossen internationalen Durchgangsroute Paris-Wien via Sargans und am Eingang in die Thäler des Bündnerlandes,

sowie den prachtvollen Badeeinrichtungen und Gasthofbauten. Die nach der 1,3 km vom Mittelpunkt des Dorfes entfernten Bahnstation führende Strasse wird zu beiden Seiten von zahlreichen Villen mit Gartenanlagen begleitet. Bei der Station ansehnliche neue Hotels, besonders das grosse Hotel Bristol. Ferner hat man einen künstlichen See von 1000 m Länge und 100-150 m Breite angelegt. Der Aufschwung von Ragaz datiert seit 1840. 1839 liess der Staat durch die Taminaschlucht bis Pfäfers eine Strasse erbauen und zugleich das Thermalwasser von da bis nach Ragaz hinaus leiten, worauf man am 31. Mai 1840 das neue Heilbad mit seinen Gartenanlagen feierlich eröffnete. Der energische und unternehmungslustige Architekt B. Simon kaufte dann 1863 die Staatsdomäne Ragaz-Pfäfers an und erhielt zugleich auf 100 Jahre die alleinige Konzession für den Betrieb des Bades Pfäfers und des Dorfbades Ragaz. Dieser Mann, dem Ragaz seine heutige Blüte zum grossen Teil verdankt, liegt auf dem hiesigen Friedhof begraben, wo ein Denkmal an seine Verdienste erinnert. Ebenfalls auf dem Friedhof steht das Grabdenkmal des Philosophen Friedr. Wilh. von Schelling († 1854), von seinem Schüler und Verehrer König Maximilian II. von Baiern errichtet, und auf dem Dorfplatz das 1897 erstellte Denkmal des deutschen Menschenfreundes und Begründers des Armenbades Bartholome († 1878).

Die Temperatur des Thermalwassers beträgt in den Badekabinen 34-35° C. und im grossen Schwimmbad 29-32,5° C. Die Analyse von Prof. Treadwell 1895 hat folgende Zusammensetzung ergeben: 10000 gr Wasser enthalten in Grammen

Eisen	0,001017	Kupfer	Spur
Aluminium	0,000863	Kieselsäure	0,209960
Calcium	0,552340	Kohlensäure	1,037300
Strontium	0,007038	Phosphorsäure	0,003000
Barium	0,001760	Schwefelsäure	0,292450
Magnesium	0,155180	Jod	0,000092
Kalium	0,035543	Brom	0,001220
Natrium	0,292570	Chlor	0,346330
Lithium	0,001842	Fluor	0,000280
Ammonium	0,000576	Salpetersäure	0,005080
Caesium	Spur	Borsäure	0,004150
Rubidium	»	Arsensäure	0,000060
Thallium	»	Organ. Substanzen	0,000900

Total 2,949549

Direkt bestimmt 2,970000

Spezifisches Gewicht 1,00031

Das Thermalwasser der Pfäferser Quellen wird mit Erfolg angewendet gegen chronischen Rheumatismus und Gicht, chronische Krankheiten der Knochen, Gelenke und Muskeln, allgemeine Nervosität, Neurasthenie, Neuralgien (Ischias), chronische Gehirn- und Rückenmarkleiden, Verdauungsstörungen, chronische Darmkatarrh, Blasen- und Nierenleiden, Frauenkrankheiten, chronische Erkrankungen der Luftwege etc. Behandlung mit Elektrizität und Massage, schwedische Heilgymnastik nach Methode Zander, Hydrotherapie etc. Dauer der Bade-Saison von Mitt. Mai bis Mitte Oktober. Ragaz erfreut sich eines milden Klimas, das alle Vorteile einer Hügellandschaft mit denen einer sonnigen Ebene vereinigt und den Ort zu einer Uebergangsstation zwischen dem Flachland und den hohen Alpentälern stempelt. Die grossen Waldungen an den Berghängen und ein steter Luftzug erhalten die Luft in vorzüglicher Reinheit. Die Aufzeichnungen der

meteorologischen Station haben folgende 10jährige Temperaturmittel ergeben: Mai 13,7°; Juni 16,5°; Juli 17,7°;



Ragaz von Südosten.

August 17,0°; September 14,4°; Oktober 8,5° C. Die mittlere Bewölkung während dieser Monate schwankt zwischen 4,3 bis 5,8%. Ragaz weist heute an Kuranten eine Jahresfrequenz von 30000 Personen auf, denen eine ganze Reihe von grossen Hotels, einfachern Gasthöfen, Pensionen und Restaurationen zur Verfügung stehen. Viele Verkaufsmagazine und moderne Privatbauten. Mitten im Dorf erhebt sich die zu den Bade- und Kuranstalten gehörige Bade- und Trinkhalle, das sog. Dorfbad. Oberhalb des Dorfes stehen am rechten Ufer der Tamina die neuen Bade- und Kuranstalten, voran der alttümliche Hof Ragaz und der moderne Quellenhof, an die sich die vielen anderen Etablissements und ein prächtiger Kurpark mit dem Kursaal anschliessen. Vorzügliche Kurmusik. Kur- und Verkehrsverein. Je eine katholische, reformierte und anglikanische Kirche. Schönes Schulhaus für die Primar-

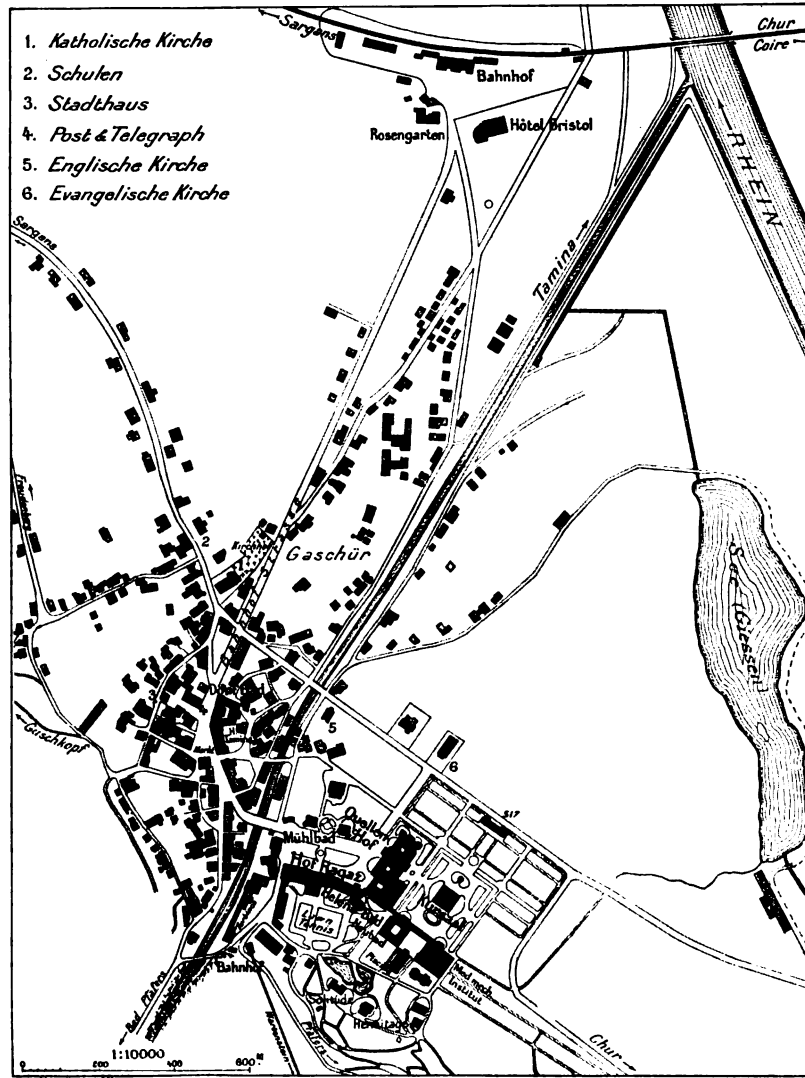


Ausgang der Taminaschlucht gegen Ragaz.

und Sekundarschule. Ein Bankinstitut. Druckwasserversorgung, grosses Elektrizitätswerk an der Strasse Ragaz-Vättis. Eine Buchdruckerei mit einer wöchentlich 3 mal erscheinenden

den Zeitung. Sehr stark besuchte Jahrmärkte. An der Strasse Mels-Sargans steht am Fuss der malerischen

1228 das ausschliessliche Mühlenrecht, das es dem die Freiherrschaft Freudenberg als Reichslehen verwalten-



Lageplan von Ragaz.

Burgruine Freudenberg das grosse Armenhaus und daneben die Kapelle St. Leonhard. Zahlreiche andere Burgruinen in der Umgebung. Drahtseilbahn von Ragaz zum Schloss Wartenstein, das eine prachtvolle Aussicht bietet. Ragaz ist Ausgangspunkt für zahlreiche Exkursionen, so vor allem in die durch eine Strasse bequem zugängliche Taminaschlucht, und dient als Touristenstation für interessante Gebirgstouren, besonders ins Gebiet der Grauen Hörner und der östl. Glarnerberge.

Der Ort erscheint zum erstenmal 998 in einer Bulle des Papstes Gregor V. als Rages; dann 1050: Regacies; Ende des 11. Jahrhunderts: Ragaces; später Ragazes, Ragats, Ragatsch, Ragaz. Wahrscheinlich von *runcatia* (rätomanisch *runcatsch*) = Reute herzuleiten. Er lag in der Nähe der *Porta Romana*, des Durchpasses der uralten rätischen Handelsstrasse aus dem Zürich- und Walenseethal nach Italien. Rudolf von Hardegg, Abt von Pfäfers, erbaute hier 1174 eine St. Niklauskapelle als Filiale der Mutterkirche von Pfäfers. Das Kloster Pfäfers erwarb im ausgedehnten Hof Ragaz, der einen eigenen Gerichtsbezirk bildete, viele Rechtsame und Liegenschaften, so z. B.

ton St. Gallen kam. Dieser liess 1825 die alte Schlachtkapelle im Dorf erneuern und in ihr eine bildliche Darstellung des am 6. März 1446 in der Nähe ausgefochtenen Kampfes zwischen den Eidgenossen und Oesterreichern anbringen, die bald durch ein einfaches Denkmal ersetzt werden wird. Von bekannten Bewohnern von Ragaz sind neben dem schon erwähnten Architekten B. Simon noch zu nennen der Badedirektor und Verfasser mehrerer Schriften über Ragaz Flavian Egger († 1896), der Pfarrer J. A. S. Federer († 1888), Rektor der katholischen Kantonsschule zu St. Gallen und eidgenössischer Schulrat, der Reallehrer Flavian Kaiser († 1902), der Kanonikus und Administrationsrat J. Oesch, auch verdient als Historiker und Philanthrop.

Bibliographie: *Führer von Ragaz und Pfäfers*. Zürich, Verlag von J. A. Preuss; Heule, A. *Vom Walensee zur Tamina*. Glarus 1903; Kaiser, J. F. *Die Thermen von Ragaz und Pfäfers*. 1869; Kaiser, Flav. *Ragaz-Pfäfers und ihr Exkursionsgebiet*. 2. Aufl. Ragaz 1880; Schädler, A. *Ragaz-Pfäfers, die Heilwirkungen seiner Therme*. 1886. Vergl. ferner die Bibliographie beim Art. PFÄFERS und die verschiedenen Schriften des Ragazer Verkehrs-

vereins und der Bade- und Kurverwaltung Ragaz-Pfäfers.

RAGISCH (Kt. Graubünden, Bez. Vorderrhein, Kreis und Gem. Disentis). 1252 m. Alpweide mit einigen Ställen, am rechten Ufer des Vorderrhein 2 km sw. Disentis. Von einem bis vor kurzem hier gestandenen Wohnhaus sieht man noch die Mauern. Der Volksüberlieferung nach soll hier auch eine Burg vorhanden gewesen sein.

RAGNATSCH, romanisch CURTNATSCH (Kt. St. Gallen, Bez. Sargans, Gem. Mels). 477 m. Dorf, am Fuss des rechtsseitigen Gehänges des Seezthales und an der Strasse Walenstadt-Sargans; 2,1 km nw. der Station Mels der Linie Zürich-Weesen-Chur. 34 Häuser, 159 kathol. Ew. Kirchgemeinde Mels. Landwirtschaft. Eine zum Andenken an Niklaus von der Flüe 1779 erstellte Kapelle. Fund eines Bronzemessers in Ragnatsch und einer Römersiedelung im benachbarten Casella.

RAGNATSCHERBACH (Kt. St. Gallen, Bez. Sargans). 1760-463 m. Sehr steiler kleiner Wildbach; kommt von der Vorderen Palfriesalp in der Alvier-Gonzenkette herab und mündet 800 m w. vom Dorf Ragnatsch von rechts in den der Seez parallel gehenden Kanal des Klein Seetzli, der der Eisenbahnlinie folgt und sich in den Wälensee ergiesst.

RAGNO (SOTTO) (Kt. Tessin, Bez. Riviera, Gem. Cresciano). 450-650 m. Maiensäss mit Hüttengruppe, am Eingang ins Val Cresciano und 3 km s. der Station Osogna der Gotthardbahn. Wird im Frühjahr und Herbst bezogen. Herstellung von Butter und Käse.

RAGOL (Kt. St. Gallen, Bez. Sargans, Gem. Pfäfers). 933 m. Gruppe von 4 Häusern am rechtsseitigen Gehänge des Taminathales, an der Strasse Ragaz-Vättis und gegenüber dem Dorf Valens; 6,7 km sw. der Station Ragaz der Linien von Zürich und Rorschach nach Chur. Postwagen Ragaz-Vättis. 12 kathol. Ew. Kirchgemeinde Pfäfers. Wiesenbau und Viehzucht. Der Staat St. Gallen besitzt hier einen Wald, der ihm als Pflanzschule dient.

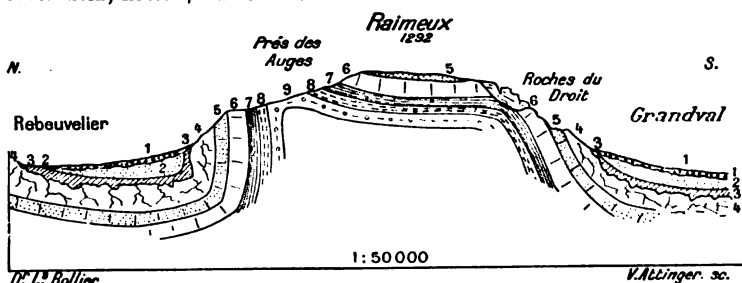
RAIFT (Kt. Wallis, Bez. Leuk, Gem. Turtman). 1815 m. Maiensäss auf einer Lichtung des Taubenwaldes, im Turtmanthal und am linken Ufer des Thalbachs, am O.-Fuss des Bortorhorns und der Bella Tola; 6 km s. Ems. Etwa 15 Hütten. *Raift* ist der Dialektausdruck für RANFT (s. diese Art.).

RAIFT (Kt. Wallis, Bez. Westlich Raron, Gem. Auserberg). Maiensäss. S. den Art. RAAFT.

RAIMEUX (CHÂTEAU DU) oder CHÂTEAU DE RAYMOND PIERRE (Kt. Bern, Amtsbez. Delsberg, Gem. Vermeas). 935 m. Meierhof und Schloss am N.-Hang des Mont Raimeux, 7 km os. der Station Choindex der Linie Basel-Delsberg-Biel und 3 km s. Rebeuvelier. Das Schloss zusammen mit dem ganzen Mont Raimeux einst Eigentum der Fürstbischöfe von Basel, die es im 16. Jahrhundert dem Marc Hugé, ihrem Amtmann zu Delsberg, zum erblichen Lehen gaben. Als sich das Stift Moutier-Grandval, das auf die Waldungen des Raimeux ebenfalls Rechtsansprüche geltend machte, dieser Verleihung widersetzte, entstand zwischen dem Propst von Moutier und dem Bischof ein Streithandel, der 1661 dadurch beigelegt wurde, dass sich beide Parteien in die Vergebung des Lehens teilten. Dieses kam dann an das Solothurner Patriziergeschlecht derer von Staal, die sich nun im Bistum niederliessen und auch Herren von Sulz (Soule) wurden. Wolfgang von Staal, Herr von Raimeux, war 1703-1711 Propst des Stiftes Moutier-Grandval und sein Bruder Friedrich von Staal 1693-1706 Abt von Bellelay; Franz Philipp von Staal war 1733 Chorherr von Solothurn und sein Bruder Beat Heinrich Chorherr von Saint Ursanne. Als Dichter machte sich J. B. von Staal (17. Jahrhundert) bekannt. Dieses Geschlecht besass das Schloss Raimeux bis 1793, in welchem Jahr es zum Staatseigentum erklärt und verkauft wurde. Heute ist es zu einem Meierhof umgewandelt, trägt aber immer noch den Wapenschild derer von Staal.

RAIMEUX (LE) (Kt. Bern, Amtsbez. Münster).

1905 m. Bergrücken über dem rechten Ufer der Birs, zwischen dem Thal von Grandval im S. und dem Vallon



Geologisches Querprofil durch den Mont Raimeux (über die Häusergruppe Les Raimeux).

1. Quaternär; 2. Molasse; 3. Bohnersbildung; 4. Kimoridge (Malm); 5. Sequan (Malm); 6. Rauracien (Malm); 7. Oxford (Malm); 8. Callovien (Dogger); 9. Bathien (Dogger).

der Gabiare-Scheulte im N. zieht auf eine Länge von 9 km in der Richtung W.-O., bildet die ö. Fortsetzung der Montagne de Moutier, von der ihn die von der Birs durchflossene grossartige Klus von Münster trennt, und endigt im O. an der vom Ruisseau d'Élay eingeschnittenen Schlucht. S.- und W.-Hang sind felsig und brechen schroff ab, während der N.-Hang verhältnismässig sanft sich abdoht. Die der Klus von Münster rechts der Birs von Münster bis Choindex einen so wilden Charakter verleihenden, stark aufgerichteten Felschichten gehören dem Gwölbe des Mont Raimeux an. Dieser wird seiner Länge nach durch einige auf die Birs ausmündende Isoklinalthälchen (wie Combe du Pont, Combe du Petit Raimeux, Combe de Méchal, Combe Chopin und Combe de Rebeuvelier) gegliedert. Oben trägt der Rücken ausgezeichnete Sennberge und die zu kleinen Gruppen vereinten Meierhöfe (von W. nach O. gezählt) von Les Gressins Dessus (n. Belprahon) Les Raimeux (n. Grandval), Les Gossins (n. Corcelles) und Es Gobat. Malerische Strassen und Fusswege. Viehzucht und etwas Ackerbau. Einige der Höfe sind nur im Sommer bewohnt. Spuren einstigen Eisenerzbaues.

RAIMEUX (LES) (Kt. Bern, Amtsbez. Münster, Gem. Crémines). 1292 m. Gruppe von 4 Höfen auf dem Rücken des Mont Raimeux, 4 km n. der Station Grandval der im Bau begriffenen Linie Münster-Weissenstein-Solothurn und 5 km ö. der Station Münster der Linie Basel-Delsberg-Biel. 16 reform. Ew. Kirchgemeinde Grandval. Mit Grandval durch eine an Schlingen reiche, malerische Strasse verbunden. Etwas Ackerbau, Viehzucht. Einige der Häuser sind nur im Sommer bewohnt. Trigonometrisches Signal mit einem für das Publikum nicht zugänglichen Beobachtungsturm. 1317: Ramul.

RAIN. Ortsnamen der deutschen Schweiz (exkl. das Ober Wallis), besonders häufig rechts über dem Zürichsee anzutreffen. Bezeichnete ursprünglich eine eigene Eigentumsgränze bildende Anhöhe, dann eine langgezogenen Hügelrücken und jetzt im Dialekt ganz allgemein eine sanft ansteigende Halde.

RAIN (Kt. Appenzell I. R., Gem. Oberegg). 876 m. Gruppe von 6 Häusern, 500 m w. Oberegg und 3 km s. der Station Heiden der Bergbahn Rorschach-Heiden. 39 kathol. Ew. Viehzucht. Landwirtschaft.

RAIN (Kt. Bern, Amtsbez. Aarwangen, Gem. Ursenbach). 580 m. Weller, 1 km n. Ursenbach und 1,8 km sw. der Station Kleindietwil der Linie Langenthal-Wolhusen. 13 Häuser, 12 reform. Ew. Kirchgemeinde Ursenbach. Landwirtschaft.

RAIN (Kt. Bern, Amtsbez. Seftigen, Gem. Wattenwil). 700-900 m. Nordwestl. Abschnitt der Gemeinde Wattenwil, an den Hängen des Gurnigel. Zusammen 92 zerstreut gelegene Häuser, 508 reform. Ew. Kirchgemeinde Wattenwil. Wiesenbau. Sehr schöne Aussicht. Grosses Hotel.

RAIN (Kt. Luzern, Amt Hochdorf). 594 m. Gem. und Pfarrdorf, am S.-Fuss der Erlösen schön gelegen; 6 km n. der Station Sempach der Linie Luzern-Olten. Postbureau, Telegraph, Telephon; Postwagen Emmenbrücke-Münster. Gemeinde, mit Bühl, Herbrig, Herzigen, Kleevald, Rütli, Sandplatten, Unterdelten und Unterscheid: 117 Häuser, 869 kathol. Einwohner; Dorf: 12 Häuser,

118 Ew. Wiesen-, Obst- und Gemüsebau. Sekundarschule. Stiftung zur Verabfolgung von Kleidern an arme Kinder und zur Unterstützung bedürftiger Lehrlinge. Schöne Aussicht auf die Alpen. Bei Gundoldingen nahe Rain stand der Stammsitz des Patriziergeschlechtes von Gundoldingen, deren bekanntester Vertreter Peter von Gundoldingen, der Führer der Eidgenossen in der Schlacht von Sempach, war. Fund eines römischen Münzschatzes bei Bächen. 1338: An dem Reine.

RAIN (Kt. Luzern, Amt Hochdorf, Gem. Emmen). 542 m. Gruppe von 2 Häusern, an der Strasse Emmenbrücke-Hellbühl und 1,3 km sw. der Station Rotenburg der Linie Luzern-Olten. 22 kathol. Ew. Kirchgemeinde Rotenburg. Landwirtschaft.

RAIN oder **OBERRAIN** (Kt. St. Gallen, Bez. und Gem. Gossau). 719 m. Gruppe von 7 Häusern, am NW.-Fuss des Rosenbergs und 1,4 km sö. der Station Gossau der Linie Zürich-Winterthur-St. Gallen. 43 kathol. Ew. Kirchgemeinde Gossau. Ackerbau und Viehzucht.

RAIN (Kt. Solothurn, Amt Balsthal, Gem. Kestenholz). 477 m. Gruppe von 5 Häusern, 500 m sö. Kestenholz und 4 km sö. der Station Oensingen der Linie Solothurn-Biel. Postwagen Oensingen-Wolfwil. 23 kathol. Ew. Kirchgemeinde Kestenholz. Viehzucht und Milchwirtschaft. Stickerei.

RAIN (Kt. Zürich, Bez. Horgen, Gem. Schönenberg). 680 m. Gruppe von 5 Häusern; 1,5 km nw. der Kirche Schönenberg. 30 reform. Ew. Kirchgemeinde Schönenberg. Wiesenbau.

RAIN (Kt. Zürich, Bez. Meilen, Gem. Herrliberg). 493 m. Weiler, 1 km nw. der Station Herrliberg der rechtsufrigen Zürichseebahn (Zürich-Meilen-Rapperswil). 12 Häuser, 45 reform. Ew. Kirchgemeinde Herrliberg. Weinbau.

RAIN (Kt. Zürich, Bez. Meilen, Gem. Hombrechtikon). 484 m. Gruppe von 4 Häusern; 1,5 km ö. der Kirche Hombrechtikon. 28 reform. Ew. Kirchgemeinde Hombrechtikon. Wiesenbau.

RAIN (Kt. Zürich, Bez. und Gem. Meilen). 460 m. Gruppe von 5 Häusern; 1,5 km nw. der Station Meilen der rechtsufrigen Zürichseebahn (Zürich-Meilen-Rapperswil). 25 reform. Ew. Kirchgemeinde Meilen. Weinbau.

RAIN (Kt. und Bez. Zürich, Gem. Altstetten). Teil des Dorfes **ALTSTETTEN**. S. diesen Art.

RAIN (Kt., Bez. und Gem. Zürich, Stadtkreis II). Teil des Stadtquartiers **WOLLISHOFEN**. S. diesen Art.

RAIN (AUF DEM) (Kt. Bern, Amtsbez. Aarwangen, Gem. Thunstetten). 506 m. Weiler; 1,7 km nw. Thunstetten und 1 km nö. der Station Bützberg der Linie Olten-Bern. 11 Häuser, 79 reform. Ew. Kirchgemeinde Thunstetten. Landwirtschaft.

RAIN (AUF DEM) (Kt. Solothurn, Amt Lebern, Gem. Riedholz). 500-600 m. Zehn am Waldrand w. Riedholz zerstreut gelegene Höfe, 6 km nö. Solothurn. 122 kathol. Ew. Ackerbau und Viehzucht.

RAIN (HINTERN) (Kt. St. Gallen, Bez. Unter Rheintal, Gem. Thal). 412 m. Weiler, am N.-Fuss des Buchbergs und 1,9 km nw. der Station Rheineck der Linie Rorschach-Sargans-Chur. 53 zur Mehrzahl reform. Ew. Kirchgemeinde Thal. Acker-, Mais-, Obst- und Weinbau, Viehzucht. Stickerei.

RAIN (OBER und UNTER) (Kt. Zürich, Bez. Meilen, Gem. Stäfa). 460 m. Zwei Weiler mit zusammen 29 Häusern, 500 m n. der Station Stäfa der rechtsufrigen Zürichseebahn (Zürich-Meilen-Rapperswil). 170 reform. Ew. Kirchgemeinde Stäfa. Weinbau.

RAIN (UNTER) (Kt. Appenzell I. R., Gem. Appenzell). Weiler. S. den Art. **UNTERRAIN**.

RAIN (VORDER) (Kt. St. Gallen, Bez. Ober Toggenburg, Gem. Alt St. Johann). 900 m. Weiler, s. der Poststrasse Ebnat-Wildhaus-Buchs und 13 km sö. der Station Ebnat der Toggenburgerbahn. 11 Häuser, 45 zur Mehrzahl reform. Ew. Kirchgemeinde Alt St. Johann. Alpwirtschaft.

RAINBRÜGG oder **RIBRÜGG** (Kt. Bern, Amtsbez. und Gem. Frutigen). 780 m. Brücke der Strasse Frutigen-Kandersteg über die Kander, am Fuss der Tellenburg. Zu beiden Seiten der Brücke je eine Zündhölzchenfabrik.

RAINISCH (Kt. Bern, Amtsbez. und Gem. Frutigen). Dorf. S. den Art. **REINISCH**.

RAINLI (Kt. Schwyz, Bez. Einsiedeln). 978 m. Südwestl. Vorschulter des Sonnenbergs rechts über dem Sihlthal, 3 km ö. Einsiedeln. Molasse. Auf ihm 3 Höfe mit 25 kathol. Ew. Kirchgemeinde Willerzell. Wird nach Anlage des geplanten Sihlsees eine in diesen vorspringende Halbinsel bilden.

RAINMATTE oder **RHEINMATTE** (Kt. Graubünden, Bez. Heinzenberg, Kreis und Gem. Saßen). 1250 m. Haus am linksseitigen Gehänge des Saftenthal, 14 km s. der Station Versam der Bündner Oberlandbahn. Nach der Volksüberlieferung soll hier einst eine Burg gestanden haben.

RAINWALD (Kt. Aargau, Bez. Brugg). 350-480 m. Wald, am N.-Hang des Habsburgerbergs und 2 km nö. vom Bad Schinznach. Wird von dem von Brugg zur Habsburg hinaufführenden Weg durchzogen.

RAISSE, RASSE, RACHE oder **RECHE**. Ortsnamen der französischen Schweiz; vom Dialektausdruck *raisse* oder *rasse* = Säge, Sägerei herzuleiten.

RAISSE (LA) (Kt. Neuenburg, Bez. Val de Travers, Gem. Fleurier). 760 m. Gruppe von 4 Häusern, am unteren Waldrand 1,5 km sö. der Station Fleurier der Regionalbahn Travers-Buttes schön gelegen. 26 reform. Ew. Kirchgemeinde Fleurier. Ein im Sommer geöffneter Gasthof. Sommerfrische. In der Nähe entspringt am Fuss der aus oberem Jurakalk bestehenden Rochers de la Serpillière und im Niveau der Alluvionsebene des Val de Travers die starke Stromquelle des Baches von Fleurier, die das Dorf Fleurier mit Trinkwasser versorgt.

RAISSE (LA) (Kt. Waadt, Bez. Grandson, und Kt. Neuenburg, Bez. Val de Travers). Bach. S. den Art. **VAUX (RUISSEAU DE LA)**.

RAISSE (LA) oder **LES RAISSES** (Kt. Waadt, Bez. Grandson, Gem. Concise). 450 m. Gruppe von 7 Häusern zwischen dem Ufer des Neuenburgersees und der Strasse Neuenburg-Yverdon; 2,8 km nö. Concise und 1,7 km sw. der Station Vaumarcus der Linie Neuenburg-Lausanne. 35 reform. Ew. Kirchgemeinde Concise. Acker- und Weinbau. Steinbrüche auf fossilführenden weissen Urgonkalk, der schon von den Römern ausgebeutet worden ist. Ehemalige Mühlen, im 17. Jahrhundert Eigentum der Freiherren von Neuenburg-Gorgier. Pfahlbau aus der Steinzeit. Hier entspringen dem Urgonkalk etwa im Niveau der Eisenbahnlinie und im Niveau des Seestrandes zwei Gruppen von schönen Stromquellen, von denen jene in ihrem Ertrag stark schwanken, während diese umgekehrt sehr konstant sind. Seitdem Ingenieur Ritter vor etwa zehn Jahren vorgeschlagen hatte, dieses Wasser nach Lausanne zu leiten, hat der Staat Neuenburg die Quellen samt dem Landgut La Raisse käuflich erworben. Man versichert, dass diese Quellen mit der starken temporären Quelle der Diaz über La Lance in Verbindung stehen, da an beiden Orten der Hochwasserstand zu gleicher Zeit sich einstellt. Dieser Zusammenhang ist möglich, aber nicht erwiesen, da das Wasser der Diaz auch noch in anderen ständig fließenden Quellen wenig über dem Seespiegel zu Tage quillt.

RAISSE (LA) (Kt. Waadt, Bez. Nyon, Gem. Genollier). 564 m. Gruppe von 5 Häusern, am Ruisseau de Montant und am Weg Genollier-Begnins; 700 m nö. Genollier und 4,3 km nw. der Station Gland der Linie Lausanne-Genf. 22 reform. Ew. Kirchgemeinde Genollier. Landwirtschaft. Säge.

RAISSES (LES) (Kt. Neuenburg, Bez. Val de Travers, Gem. Fleurier). 828 m. 4 Häuser am Waldrand sö. der Station Fleurier der Regionalbahn Travers-Buttes. 26 reform. Ew. Landwirtschaft.

RAJETTE (LA) (Kt. Wallis, Bez. Entremont). Gipfel. S. den Art. **EPICOUR (BEC D')**.

RALLIGEN (Kt. Bern, Amtsbez. Thun, Gem. Sigriswil). 570 m. Alter quadratischer Burgturm mit einem ehemaligen Reberg, am rechten Ufer des Thunersees in ruhiger Gegend gelegen, am Fuss der Felsmauer der Ralligstöcke und 2 km nw. der Dampfschiffstation Müligen. In dem während des 19. Jahrhunderts völlig restaurierten Bauwerk befindet sich heute eine gut besuchte Haushaltungsschule. Ralligen war zu Beginn des 16. Jahrhunderts Eigentum des Berner Geschlechtes Freiburger, dessen damaliges Haupt Georg Freiburger der Reformation feindlich gesinnt war und sich deshalb als

Einsiedler in eine Felshöhle zurückzog, worauf die Burg mit Landgut der Reihe nach an die Spillmann, Michel von Schwertschwendli, Thormann und Fels überging. Ueber dem Turm sieht man am Hang der Ralligstöcke die Reste eines einstigen Bergsturzes, der der Ueberlieferung nach eine ehemals hier stehende Stadt Roll verschüttet haben soll. Geologisch interessantes Gebiet: Kontakt der Molassenagelfluth mit den nördl. Kalkalpen; Auftreten des sog. Ralligsandsteins, der dem Oligozän zugeschrieben wird und der roten Molasse entspricht. Anstehende Fetzen von Rät und Lias.

RALLIGSTÖCKE (Kt. Bern, Amtsbez. Thun). 1261-1662 m. Erste sw. Felsbastionen des Sigriswilergrates über dem rechten Ufer des Thunersees, in der Spitzen Fluh (1662 m), einem schönen Aussichtspunkt $1\frac{3}{4}$ Stunden nördl. über Merligen, gipfelnd. Neocomsynklinale unter einer Decke von sehr fossilreichem Nummulitenkalk.

RAMACLEZ (Kt. Waadt, Bez. Pays d'Enhaut). 1900-915 m. Wildbach; entspringt auf dem Plateau de la Braye, stürzt mit zahlreichen Kaskaden durch eine enge Schlucht und mündet gegenüber Château d'Ex von links in die Saane. Er hat in der Schlucht zahlreiche schön geglättete und ausgehöhlte, prachtvolle Erosionskessel ausgewaschen.

RAMACLEZ (Kt. Waadt, Bez. Pays d'Enhaut, Gem. Château d'Ex). 915-1100 m. Bewaldeter Hang am Fuss der Rochers de la Braye, links über der Saane und gegenüber Château d'Ex. 20 Minuten von diesem Dorf entfernt. Beliebtes Ausflugsziel der Kurgäste.

RAMBACH (Kt. Graubünden, Bez. Münsterthal). Bergwasser; Thalbach des Münsterthales. S. den Art. ROMBACH.

RAMBACH (Kt. und Bez. Schwyz). 1781-580 m. Bach; entspringt am Dreielang n. über Muotathal und mündet von rechts in die Muota. An ihm fanden 1799 Kämpfe statt zwischen den Franzosen unter Masséna und den Russen unter Suwarow.

RAMELLO (Kt. Tessin, Bez. Lugano, Gem. Monteggio). 276 m. Weiler im Val Tresa; 3,5 km w. der Station Ponte Tresa der Linie Ponte Tresa-Luino. Postwagen Lugano-Sessa. 13 Häuser, 48 kathol. Ew. Kirchgemeinde Monteggio. Acker- und Weinbau. Schöne Wiesen und Kastanienselven. Auswanderung der jungen Männer als Maurer und Maler in die übrigen Kantone.

RAMENDINGEN (Kt. St. Gallen, Bez. See, Gem. Gommiswald und Kaltbrunn). 593 m. 5 an der alten Strasse Gaun- und Kaltbrunn zerstreut gelegene Häuser, 3 km n. der Station Kaltbrunn-Benken der Linie Zürich-Rapperswil-Ziegelbrücke. 25 kathol. Ew. Kirchgemeinde Gaun. Obstbau, Viehzucht.

RAMERSBERG (Kt. Obwalden, Gem. Sarnen). 665 m. Gemeindeabteilung und Dorf, am linksseitigen Gehänge des Thales der Sarner Aa und 1,5 km n.w. der Station Sarnen der Brünigbahn (Luzern-Brienz). 45 Häuser, 208 kathol. Ew. Kirchgemeinde Sarnen. Viehzucht. Kapelle. Heimat des Hauptmanns Jost Jordin und des Landammannes Fruenz, die sich in den italienischen Feldzügen von 1512/13 auszeichneten. Im 13. Jahrhundert: Ramresperge; vom Personennamen Ramheri abzuleiten. Die frühere Schreibweise Römersberg beruht darauf, dass man aus einem Fund von römischen Münzen am Fuss des Berghanges und eines Römergrabes am Landenberg auf das heute bestrittene Vorhandensein einer römischen Ansiedelung schloss.

RAMERSBERGERWALD (Kt. Obwalden). 900-1570 m. Grosser Wald am S.-Hang des Rückens zwischen dem Thal der Sarner Aa und demjenigen der Grossen Schlieren; 3,5 km n.w. Sarnen. 4 km lang und im Mittel 1,5 km breit.

RAMF (PASSO) (Kt. Tessin, Bez. Leventina). 2481 m. Wenig bedeutender und nur selten benutzter Passübergang aus dem Val Marcri (einem rechtsseitigen Nebenthal der Leventina) ins oberste Verzascathal. Der Weg steigt von Personico (4 km oberhalb Biasca) auf langen Umwegen den steilen Hang des Tessinthales hinan, um durch Val Nadro und um einen Felsausläufer herum das hoch über der Leventina hängende Val Marcri (1500 m) und die Passhöhe zu erreichen, um dann nach neuerlichem grossem Umweg durch Val d'Efra nach Frasco im

Verzascathal hinabzuführen. Er ist fast durchwegs sehr felsig und steil. Personico-Frasco 8 Stunden.

RAMINALP (Kt. Glarus, Gem. Elm). 1900-2300 m. Grosse Alpweide in dem von Elm n. gegen den Foopass hinaufziehenden Raminthal. Der Unterstafel (1245 m) liegt am Ausgang des Thales n. oder rechts vom Raminbach, während Mittel- und Oberstafel (1752 und 1893 m) am Hintergehänge des Thales und an den Hängen des Foostöckli, Grünenspitz und Fährispitz sich ausbreiten. Zusammen 700 ha Fläche, wovon 37% nutzbare Alpweide, die 250 Kühe nährt. 18 Alpgebäude, wovon 12 Hütten. Die Alp wird vom Fussweg aus dem Sernfthal (Elm) über den Foopass nach Weissstannen durchzogen. Im Flysch der Raminalp findet man stellenweise schöne Fukoiden.

RAMINSBACH (Kt. Glarus). 2150-960 m. 7 km langer rechtseitiger Zufluss zum Sernf; entsteht aus der Vereinigung von zwei Quellbächen, deren bedeutenderer vom Foostöckli und Grünenspitz kommt und die obere und mittlere Raminalp durchfliesst, während der andere am W.-Hang der Grossen und Kleinen Scheibe entspringt; wendet sich nach W. und SW. und fliesst durch eine lange Schlucht, um ö. vom Dorf Elm sich mit dem Sernf zu vereinigen. Von seinen zahlreichen Nebenbächen sind zu nennen: von N. oder rechts das die Alp Camperdun entwässernde Kammbächli und von S. oder links der vom Segnespass und der Tschingelalp kommende Tschingelbach, der am Fuss des Berges die schöne Tschingelschlucht ausgewaschen hat.

RAMINTHAL (Kt. Glarus). 2222-960 m. Rechtsseitiges Nebenthal zum Sernfthal, in das es bei Elm einmündet; 6,5 km lang, vom Raminbach in der Richtung nach SW. durchflossen und ganz in eoänen Schiefer. Quarziten und Nummulitenkalken ausgewaschen. Da die Schichten nach S. fallen, sind die beiden Thalseiten in ihrer äusseren Form stark voneinander verschieden. Das zum Fahnenstock (2168 m), Blattengrat (2248 m) und Grünenspitz (2360 m) ansteigende N.-Gehänge ist wenig steil, mit grossen Massen Glazialschutt überführt, auf denen weite Tannenwälder (Raminwald und Camperdunwald) stehen, und trägt die ausgedehnten Alpen von Camperdun und Ramin. Im S. ragen dagegen die Felswände der Sardonagruppe bis zu 3100 m auf, die nur durch die schmale Rasenterrasse der Alp Falz über unterbrochen werden. Nach der Mündung des Tschingelbaches in den Raminbach erhält das Thal den Namen Unterthal und der Bach den Namen Unterthalbach. Hier stand die durch den Bergsturz von Elm am 11. September 1881 zerstörte Häusergruppe Unterthal.

RAMISBERG und **UNTER RAMISBERG** (Kt. Bern, Amtsbez. Trachselwald, Gem. Lützelflüh). 762 m. 7 Bauernhöfe auf dem Rücken zwischen dem Emmenthal und dem vorderen Abschnitt des Dürrgrabens, 2 km ö. der Station Ramsei der Linie Burgdorf-Langnau. 43 reform. Ew. Kirchgemeinde Lützelflüh. Viehzucht. Hier ging einst die alte Strasse des Emmenthales durch, die heute durch die bei der Wannenflied dem rechten Ufer der Emme folgende neue Strasse ersetzt ist. Die Namen Ramisberg, Ramisfluh, Ramsach, Ramsau sind vom Personennamen Ramo (Koseform für Hraban oder Ragan) herzuleiten.

RAMISFLUH (Kt. Obwalden). 1864 m. Felsborn mit einem begrastem kleinen Gipfelplateau, dem Heitlistock (2148 m) nach NO. vorgelagert und zwischen dem Thälchen des Thälibaches und dem obern Melchthal; sw. über Melchthal und von diesem Ort in 3 Stunden zu erreichen. Der N.-Abfall trägt den Namen Keselefluh.

RAMISWIL (Kt. Solothurn, Amtei Balsthal, Gem. Mümliswil-Ramiswil). 647 m. Gemeindeabteilung und Pfarrdorf, im Guldenenthal und am Guldenthalbach, 7 km n.w. der Station Balsthal der Oensingen-Balsthalbahn. Postablage. 55 Häuser, 352 kathol. Ew. Viehzucht und Herstellung von Käse. 1147: Ramolswiler; 1152: Ramolwiler; vom Personennamen Ramo, Ramold herzuleiten.

RAMISWILBACH (Kt. Solothurn, Amtei Balsthal). Bach. S. den Art. GULDENTHALBACH.

RAMLINSBURG (Kt. Basel Land, Bez. Liestal). 497 m. Gem. und Dorf auf dem Rücken zwischen den Thälern der Ergolz und der Vorderen Frenke, 3 km s. der Station Lausen der Linie Olten-Basel und 2,5 km n. der Station Lampenberg der Waldenburgerbahn. Postablage. 43

Häuser, 309 reform. Ew. Gemeinsame Pfarrei mit Bubendorf. Landwirtschaft. Seidenbandweberei.

RAMOOS (Kt. Aargau, Bez. Zofingen, Gem. Vordemwald). 443 m. Gruppe von 5 Häusern, an der Strasse Strengelbach-Vordemwald und 2 km sw. der Station Zofingen der Linie Luzern-Olten. 43 reform. Ew. Kirchgemeinde Zofingen. Landwirtschaft.

RAMOSA (FUORCLA DE) (Kt. Graubünden, Bez. Glenser). 2850 m. Pass zwischen dem Piz Tgietschen und dem Piz Caval, in der vom Piz Terri nach N. ziehenden Kette. Führt dem Diesarutpass parallel von Vrin im obersten Lugnez über den Weiler Puzatsch und die Alp Ramosa ins obere Somvix.

RAMOSCH (Kt. Graubünden, Bez. Inn). Gem. und Dorf. S. den Art. ROMOS.

RAMPIGA (Kt. Tessin, Bez. Lugano, Gem. Barbengo). Weiler. S. den Art. ROMPIGA.

RAMSACH (Kt. Basel Land, Bez. Sissach, Gem. Häfelfingen). 742 m. Gut besuchtes Heilbad, am NW-Hang des Wisenbergs und 2 km nö. der Station Länfelingen der Linie Olten-Basel. Telephon. Ein Gebäude 14 Ew.

RAMSAU (Kt. St. Gallen, Bez. Unter Toggenburg, Gem. Oberuzwil). 680 m. Weiler, an der Strasse Flawil-Lütisburg und 5 km sw. der Station Flawil der Linie Zürich-Winterthur-St. Gallen. 13 Häuser, 45 kathol. und reform. Ew. Kirchgemeinden Bichwil und Oberuzwil. Ackerbau und Viehzucht. Stickerrei und Weberei als Hausindustrie. 882: Ramesaua.

RAMSWAG (ALT und NEU) (Kt. St. Gallen, Bez. Tablat, Gem. Häggenswil). 565 m. Zwei Burgruinen über dem steil abfallenden Waldufer rechts der Sitter. Alt Ramschwag, in beinahe unzugänglicher und das ganze untere Sitterthal beherrschender Lage, steht 400 m s. Kollerberg. Neu Ramschwag wurde nach einem beträchtlichen Erdschliff, der das alte Schloss teilweise zerstört hatte, gegen Ende des 15. Jahrhunderts erbaut, lag aber schon 1733 in Trümmern, so dass man aus seinen Steinen damals die Kirche Häggenswil erstellte. Von Schloss Alt Ramschwag, das mit dreifachen Mauern und zwei Gräben umgeben war und als die stärkste Feste auf St. Galler Boden galt, stehen heute noch ein fester Turm und ein Teil der Mauern. Es ist die Wiege der kriegerischen Edeln von Ramschwag, mächtiger Herren, die zwar Dienstleute des Klosters St. Gallen waren, sich aber oft gegen dieses auflehnten und ihm sogar feindlich gegenüberstanden. Diesem Geschlecht gehörten an Salomon III., 889 Abt von St. Gallen und 890 Bischof von Konstanz; Konrad und Heinrich, die 1228 als Zeugen bei der Stiftung des Heiliggeistspitals in St. Gallen erscheinen; Heinrich, 1244 Mönch im Kloster Magdenau. Das bekannteste Glied ist aber Freiherr Franz Christoph Joseph von Ramschwag, ein Neffe des Fürstbischöfes von Basel Johann Konrad von Reinach, Burgherr von Coeuve und seit 1726 fürstbischöflicher Staatsminister, der am Hofe seines Onkels mit unbeschränkter Macht herrschte. Er war es, der durch seine berüchtigten Verordnungen von 1729 und seine unerbittliche Strenge gegen die Untertanen den Bauernaufstand im Elagau (Ajoie) unter Péquignat heraufbeschwor, dann aber vom Fürstbischof entlassen werden musste. Nachdem er seine Schlossherrschaft zu Coeuve verkauft hatte, zog er sich, von den Verwünschungen des gequälten Volkes begleitet, in seine Heimat zurück. *Ramschwag* vom althochdeutschen Personennamen Rames, Ramo oder Ramuns und von *wac* = ruhig fließendes Wasser (in diesem Fall also die Sitter) herzuweisen.

RAMSBERG (Kt. Zürich, Bez. Winterthur, Gem. Turbenthal). 750 m. Gemeindeabteilung und Weiler rechts über dem Tössthal, 2 km ö. der Station Turbenthal der Tössthalbahn (Winterthur-Wald). Zusammen 16 Häuser, 85 reform. Ew.; Weiler: 7 Häuser, 38 Ew. Wiesenbau. Heimat von Hans Rudolf Rüegg, der als Direktor des Lehrerseminars Münchenbuchsee und später als Professor

der Pädagogik an der Universität Bern wirkte. 850: Waldrammesperc; 852: Rammisperge; 1256: Ramasperc; vom Personennamen Waltram, also «Berg des Waltram.»

RAMSEI oder **RAMSEY** (Kt. Bern, Amtsbez. Trachselwald, Gem. Lützellüh). 603 m. Gruppe von 9 Häusern, am rechten Ufer der Emme und am Eingang ins Thal der Grünen; 2,5 km sö. Lützellüh. Station der Linie Burgdorf-Langnau und der projektierten Bahn Ramsai-Sumiswald-Huttwil. Postbureau, Telephon; Postwagen nach Sumiswald und nach Trachselwald. 67 reform. Ew. Kirchgemeinde Lützellüh. Ackerbau und Viehzucht.

RAMSEN (Kt. Appenzell A. R., Bez. Hinterland, Gem. Herisau). 782 m. Dorf, an der Strasse Herisau-Degersheim und 2 km nw. der Station Herisau der Appenzelbahn (Winkeln-Herisau-Appenzell). Telephon. 15 Häuser, 128 reform. Ew. Kirchgemeinde Herisau. Schulhaus. Viehzucht und Milchwirtschaft.

RAMSEN (Kt. Schaffhausen, Bez. Stein). 418 m. Gem. und Pfarrdorf am linken Ufer der Biber, die hier zur Zeit in grossem Umfang korrigiert wird, in der Schaffhauser Exklave Stein am Rhein und 14 km ö. Schaffhausen. Station der Linie Winterthur-Etzwil-Singen. Postbureau, Telegraph, Telephon. Gemeinde, mit Bibern, Hofenacker, Petersburg, Wiesholz und Wihlen: 222 Häuser, 1209 Ew. (wovon 769 Katholiken und



Ramsen von Südwesten.

438 Reformierte); Dorf: 182 Häuser, 905 Ew. Katholische und reformierte Kirchgemeinde. Korn- und Kartoffelbau, Viehzucht. Armenhaus. Einige der Bewohner arbeiten in den deutschen Fabriken zu Arlen und Singen. Grosses und wohlhabendes Dorf. Einzige konfessionell gemischte Gemeinde des Kantons; die Trennung in eine katholische und eine reformierte Pfarrei datiert aus der Reformation, zu welcher Zeit die Anhänger beider Lehren sich heftig befehdeten und mehrfach das Einschreiten der Tagsatzung veranlassten. Der Ankauf des den Herren von Klingenberg gehörenden Dorfes durch die Stadt Stein 1539 verdross das hier im Auftrag der Landgrafen von Nellenburg die hohe Gerichtsbarkeit ausübende Haus Oesterreich, das aus Geldnot die niedere Gerichtsbarkeit nicht zu erwerben in der Lage war. Es folgten nun nicht enden wollende Kompetenz- und konfessionelle Streitigkeiten zwischen der reformierten Stadt Stein und dem sie unterstützenden Zürich einerseits und dem katholischen Pfarrer von Ramsen, dem ihm vorgesetzten Abt von Peterhausen und dem landgräflichen Statthalter zu Stockach andererseits. Diesen Händeln wurde erst ein Ende gesetzt, als es 1770 der Stadt Zürich dank der geschickten Vermittlung von Hans Heinrich Ott, ihres Gesandten am kaiserlichen Hofe, gelang, das hohe Gericht über Ramsen um die Summe von 150000 Gulden anzukaufen. Seit diesem Zeitpunkt bildet Ramsen ein unbestrittenes Glied der Eidgenossenschaft, dessen niedere Gerichtshoheit der Stadt Stein zustand, während der Blutbann Zürich gehörte. Die helvetische Regierung gliederte Ramsen mit Stein und Hemmishofen 1802 dem Kanton Schaffhausen an. Ein letzter Streit mit Oesterreich erhob sich aus Anlass des berüchtigten Inkamerationsediktes vom 3. De-

zember 1803, indem sich der österreichische Amtsrichter zu Stockach am 16. Februar 1804 in Ramsen einfand und die Gemeinde unter der Androhung militärischer Besetzung zur Eidesleistung an Oesterreich zwang. Als aber Schaffhausen und der schweizerische Landammann energisch gegen dieses Vorgehen Protest erhoben, gab Oesterreich nach. Seither haben die Bekenner beider Konfessionen friedlich nebeneinander gelebt. Die ehemals die Majorität bildenden Reformierten traten die alte Kirche samt dem Kirchengut an die Katholiken ab und erbauten sich ein neues Gotteshaus. Heute zählt die Gemeinde mehr Katholiken als Reformierte. 1870 feierte die Gemeinde mit Begeisterung den 100jährigen Tag ihrer Trennung von Oesterreich und des Anschlusses an die Schweiz. Grabhügel aus der ersten Eisenzeit an der Bahnlinie nach Singen nahe der Landesgrenze gegen Deutschland und auf dem Schüppel. 846 und 1056: Rammesheim, d. h. Heim des Rammo oder Hrabano.

RAMSER SCHÜPPEL oder **TSCHÜPPEL** (Kt. Schaffhausen, Bez. Stein). 455 m. Bewaldete Kuppe im n. Abschnitt der Gemeinde Ramsen, ganz nahe der Landesgrenze gegen Deutschland und zwischen den Strassen von Ramsen nach Hofenacker und nach Gottmadingen.

RAMSEREN, RÄMSEN, RÄMSEL, RÄM-SEN, RAMSELI, RAMSERLI, RAMSI etc. Ortsnamen, fast in allen deutschen Kantonen der Schweiz verbreitet. Werden von H. Meier vom Keltischen abgeleitet, was aber ihrer grossen Häufigkeit wegen nicht wahrscheinlich ist. Kommen vielleicht eher von dem überall bekannten Dialektausdruck Ramschä, Ramschü, Rämshela etc. für den Bärentlauch (*Allium ursinum*) her.

RAMSEREN (Kt. Bern, Amtsbez. Ober Simmenthal, Gem. Boltigen). 1366 m. Alpweide mit etwa einem Dutzend Hütten, am O.-Hang der Mittagfluh und 1-2 Stunden nw. Boltigen.

RAMSERLI (Kt. Bern, Amtsbez. Ober Hasle, Gem. Innertkirchen). 900 m. Gruppe von Hütten, auf einem Felsen 250 m rechts über der von der Aare durchflossenen Schlucht von Urweid; 3,5 km oberhalb Innertkirchen.

RAMSERN (OBER) (Kt. Solothurn, Amtei Bucheggberg). 481 m. Gem. und Dorf, im Thal der Limpach und an der dem S.-Fuss des Bucheggberges folgenden Strasse; 8,5 km sw. der Station Bätterkinden der Linie Burgdorf-Solothurn. 15 Häuser, 116 reform. Ew. Kirchgemeinde Messen. Acker-, Zuckerrüben und Obstbau. Rindvieh- und Pferdezucht, Milchwirtschaft. Mühle.

RAMSERN (UNTER) (Kt. Solothurn, Amtei Bucheggberg). 476 m. Gem. und Dorf im Thal der Limpach; 1,5 km onö. Ober Ramsern und 7 km sw. der Station Bätterkinden der Linie Burgdorf-Solothurn. 28 Häuser, 170 reform. Ew. Kirchgemeinde Aetigkofen. Ackerbau, Viehzucht und Milchwirtschaft. Römersiedelung auf dem Hohlenacker.

RAMSERNBERG (OBER und UNTER) (Kt. Solothurn, Amtei Bucheggberg). 650-500 m. Teilweise bewaldete Höhen im s. Bucheggberg, über dem Thal der Limpach und n. über den Dörfern Ober und Unter Ramsern. Viele Obstbäume.

RAMSEY (Kt. Bern, Amtsbez. Trachselwald, Gem. Lützelflüh) Häusergruppe. S. den Art. RAMSEI.

RAMSFLUH (Kt. Aargau, Bez. Aarau). 710 m. Anhöhe sw. der Wasserfluh, zwischen den Weilern Hard und St. Lorenzbad; 5 km nw. Aarau. Zeigt am W.-Hang einige Felsbänder.

RAMSKEHLE (Kt. Bern, Amtsbez. und Gem. Saanen). 1150-1030 m. Tobel am rechtsseitigen Thalgehänge, durch die Moränendecke bis zum anstehenden Fels hinunter eingeschnitten. Altes verlassenes Laufstück des Turbaches, der vor seiner Ablenkung durch den Laubach durch die Ramskehle und über Bühl direkt in die Saane mündete. In der Nähe 2 Häuser; 2,5 km s. der Station Saanen der Simmenthalbahn. 12 reform. Ew. Kirchgemeinde Saanen. Viehzucht.

RAMSTEIN (Kt. Basel Land, Bez. Waldenburg, Gem. Bretzwil). Burgruine (851 m) und Landgut (795 m), 1 km s. Bretzwil. Die in den baslerischen Chroniken und Urkundenbüchern genannten, ursprünglich freien Herren von Ramstein nahmen Güter vom Bischof zu Lehen und traten so in seinen Dienstadel ein. Sie gehörten zu den bedeutendsten Geschlechtern der Stadt und schenkten

dieser mehrere Bürgermeister und dem Bistum Basel einige Bischöfe, so Imer von Ramstein (1362-1368) und Beat Albert von Ramstein (1646-1651). Sie begegnen uns zuerst in Urkunden des 12. Jahrhunderts als Zeugen; dann waren sie Mitglieder des baslerischen Ritterbundes der Sterner, der zur Zeit Rudolfs von Habsburg die Psitticher bekämpfte. Auch in der Folge konnten sie sich so wenig als die übrigen Adelsgeschlechter dem österreichischen Einfluss entziehen; doch hielten sie neben den Bärenfels, Eptingen und Ratberg am treuesten von allen diesen Geschlechtern zur Stadt. Einige wurden auch zu deren Hauptleuten ernannt. Ein bekannter Kriegermann war Heinrich von Ramstein, der 1428 den Mut hatte, dem spanischen Abenteuerer Johann de Merlo im Turnier entgegen zu treten. Die Familie schied sich schon früh in zwei Zweige, die Freiherren, welche hauptsächlich Gilgenberg mit den Dörfern Nunningen, Meltingen und Zullwil, und die Edelknechte, welche Ramstein mit Bretzwil besaßen. Jene starben mit dem Freiherrn Rudolf 1457 aus, doch folgten ihm sein natürlicher Sohn Hans Bernhard und der in der Geschichte des Schwabenkriegs bekannte Hans Imer, Bürgermeister von Basel, nach. Ramstein mit Bretzwil wurden durch den letzten Ramsteiner, Christoph, 1518 an die Stadt Basel verkauft, während die Herrschaft Gilgenberg 1527 an Solothurn überging. Vom Schloss Ramstein, das 1356 durch das Erdbeben zusammenstürzte und grösstenteils wieder aufgebaut werden musste, gibt Herrliberger eine Abbildung. Ein stattlicher Rundturm auf einem steilen Felsen ragte über die übrigen viereckigen Gebäude empor, so dass das Ganze einen prächtigen Anblick gewährte. Nach der Erwerbung durch die Stadt diente das Schloss bis 1668 einem besondern Landvogt zur Wohnung; dann vereinigte man diese Herrschaft zuerst mit dem Amt Liestal und 1673 mit dem Amt Waldenburg. Von da an wurden die Schloss- und Senngüter zuerst verpachtet, dann aber wohlverdienten Bürgern für einige Zeit zur Nutzniessung übergeben, so 1737 Lukas Schaub und 1767 Lukas Fäsch, späterem Landvogt von Riehen. 1798 verkaufte man Schloss und Sennhaus. Während aber die Meiereigebäude wieder neu aufgeführt wurden, liess man das Schloss verfallen, so dass jetzt nur noch spärliche Ueberreste davon zu erblicken sind.

RAMSWANG (Kt. Bern und Obwalden). 1815 m. Oestl. Vorberg des Wilerhorns (2006 m), n. über der Wileralp und zu dieser gehörend; kann von Brienzwiler an der Strasse Brienz-Brünig über die Wileralp in 3 Stunden bestiegen werden.

RAN (TÊTE DE) (Kt. Neuenburg, Bez. Val de Ruz). Gipfel. S. den Art. RANG (TETE DE).

RANASKA (FIL) (Kt. Graubünden, Bez. Glenser). 2200-2348 m. Bis zu oberst begraster Kamm zwischen dem Panixerthal und dem Setherobel; steht nach N. über den Crap Ner und die Setherfarka mit der vom Vorab zum Panixerpass ziehenden kurzen Kette in Verbindung.

RANASKA FURKA (Kt. Graubünden, Bez. Glenser). 2233 m. Passscharte im Fil Ranaska, verbindet die Alp Ranaska im Panixerthal mit der Setheralp und der Alp Ruschein.

RANCATE (Kt. Tessin, Bez. Mendrisio). 354 m. Gem. und Pfarrdorf, am Fuss der Marmorhöhen von Besazio und Arzo und mitten in Weinreben, 2 km w. der Station Mendrisio der Linie Bellinzona-Lugano-Chiasso der Gott-hardbahn. Postablage, Telephon; Postwagen Mendrisio-Meride. Gemeinde, mit verschiedenen zerstreuten Einzelsiedelungen: 111 Häuser, 717 kathol. Ew.; Dorf: 90 Häuser, 566 Ew. Acker- und Weinbau. Auswanderung der jungen Männer als Maurer, Steinhauer, Schreiner etc. in die welsche Schweiz. Schöne Aussicht auf einen grossen Teil des Bezirkes Mendrisio. Eine Margarinefabrik. Mühlen. Kleinkinderschule. Heimat des berühmten Bildhauers Grazioso Rusca (1757-1833), aus dessen Hand die schönsten der die Front des Mailänder Domes zierenden Basreliefs stammen. 1140: Ranchate.

RANCES (Kt. Waadt, Bez. Orbe). 565 m. Gem. und Pfarrdorf, auf dem der ersten Jurakette vorgelagerten Plateau und über dem Thälchen des Mujon schön gelegen; 4,2 km n. Orbe und 3,3 km s. der Station Baulmes der Linie Yverdon-Sainte Croix. An der Strasse Orbe-Baul-

mes. Postbureau, Telegraph, Telephon; Postwagen Orbe-Baulmes. Gemeinde, mit Pras Técoz und einigen Einzelsiedelungen: 93 Häuser, 493 reform. Ew.; Dorf: 88 Häuser, 468 Ew. Gemeinsame Kirchgemeinde mit L'Abergement, Sergey und Valeyres. Acker- und Weinbau. Ist wahrscheinlich wie das benachbarte Orbe schon zur Römerzeit besiedelt gewesen, was Funde von Münzen und eines römischen Bauwerkes bestätigen. Um 600: Radiniacum; 973: Rancias; 1228: Rances. War im Mittelalter der bedeutendste Meierhof der Herrschaft Les Clées und ging 1539 von den Edeln von Gallera an Bern über. Bildete unter der Berner Oberhoheit zusammen mit L'Abergement, Sergey und Valeyres ein Landgericht, dessen Sitz abwechselnd eines dieser vier Dörfer war. Grosse Feuersbrunst 1548. Am N.-Ende des Dorfes stand ein Schloss, von dem heute noch ein Turm erhalten ist. Oligozäne rote Molasse und unter dem Dorf Urgonkalk. Ein Grabhügel aus der ersten Eisenzeit. Rances wird von den am Hang der Jurakette in 4 km Entfernung sprudelnden Quellen von Petit Ruz und Montjuvis mit Trinkwasser versorgt.

RANCES ET BAULMES (MARAIS DE) (Kt. Waadt, Bez. Orbe). 610 m. Kleines Torfmoor auf dem Plateau zwischen der ersten Jurakette und der Strasse Orbe-Baulmes einerseits und zwischen Rances und Baulmes andererseits. Hier verlieren sich mehrere kleine Bachläufe.

RANCONE (Kt. Tessin, Bez. Locarno, Gem. Lavertezzo). 598 m. Gemeindeabteilung und Dorf im Verzascathal, auf einer von prachtvollen Kastanienbäumen beschatteten Terrasse 50 m hoch über Lavertezzo und 11 km n. der Station Gordola der Linie Bellinzona-Locarno der Gotthardbahn. Postwagen Locarno-Sonogno. 64 Häuser, 322 kathol. Ew. Kirchgemeinde Lavertezzo. Acker- und Weinbau, Viehzucht. Starke Auswanderung der jungen Männer nach Kalifornien, wo sie in den grossen Viehzüchtereien Anstellung finden.

RANÇONNIÈRE (RUISSEAU DE LA) (Kt. Neuenburg, Bez. Le Locle). So heisst der Bied von Le Locle vom Col des Roches an (s. den Art. BIED). Fliessen durch eine tiefe Schlucht, in der das Elektrizitätswerk der Stadt Le Locle steht. Sein linkes Ufer bildet von dem schönen Wasserfall unterhalb dem Col des Roches an bis zur Mündung in den Lac des Brenets die Landesgrenze gegen Frankreich, so dass also das Flussbett selbst ganz zum Kanton Neuenburg gehört. Die im Laufe des vergangenen Jahrhunderts längs dem Grenzüfer vorgenommenen Schutzarbeiten gegen Hochwassergefahr veranlassten Grenzstreitigkeiten zwischen den Grundbesitzern von Les Bassots und Le Gondebas am Austritt des Baches aus seinem Schluchtenlauf, bis die internationalen Grenzvereinbarungen vom 1. Oktober 1883 und 11. Oktober 1888 die Sache endgültig schlichteten und der schon 1824 durchgeführten Vermarkung 8 neue Grenzsteine beifügten.

RANDA (Kt. Wallis, Bez. Visp). 1445 m. Gem. und kleines Pfarrdorf, am rechten Ufer der Zermatter Visp und auf dem Schuttkegel des hier in diese mündenden Randaierbaches; am W.-Fuss des Dom (4554 m). 25,7 km sw. Visp und 11 km nnö. Zermatt. Postablage, Telegraph. Station der Linie Visp-Zermatt. Neben der Häusergruppe um die Kirche gehören noch zahlreiche am rechten Ufer des Randaierbaches zerstreut gelegene Häuser und Hütten zum Dorf. Gemeinde, mit den Weillern Im Lerch und Wildi: 37 Häuser, 271 kathol. Ew.; Dorf: 20 Häuser, 126 Ew. Südl. vor dem Dorf ein grosser Gasthof. Randa ist eine der Haupttouristenstationen für Bergtouren in der Gruppe der Mischabelhörner (Weisshorn, Dom, Täschhorn, Alphubel etc.) und eine beliebte Sommerfrische. Aufzucht eines schönen Rindviehschlages. Gegenüber Randa hängt links der Visp über nackten Felswänden der vom Bieshorn und Weisshorn herabsteigende Biesgletscher, von dessen in etwa 2000 m Höhe befindlichem unterm Rand hie und da Eislawinen ins Thal abbrechen, die bis zum Fluss gelangen und ihn sogar überdecken können. Chroniken und mündliche Ueberlieferungen erzählen von wahren Katastrophen, die diese

Lawinen im Thal schon verursacht haben. So wurden z. B. 1636 nicht weniger als 36 Personen getötet und im



Randa von Süden.

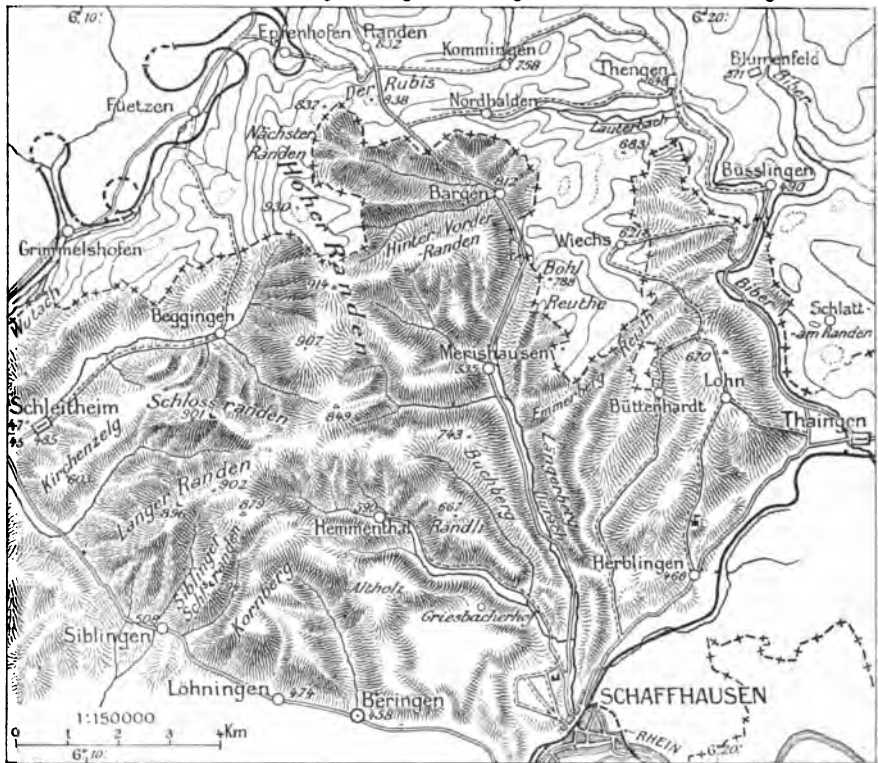
April 1737 volle 140 Gebäude zerstört. Am bekanntesten ist aber das Unglück vom 27. Dezember 1819, an welchem Tag um 6 Uhr Morgens eine 12,4 Millionen m³ haltende Firn- und Eismasse abbrach und den Flusslauf zurückstaute. Das Dorf Randa wurde zwar von den Sturztrümmern nicht erreicht, doch entwurzelte der gewaltige Luftdruck viele Bäume, wehte Tiere, Felsblöcke und andere schwere Gegenstände über die Dächer der Häuser hinweg und nahm auch den Spitzturm der Kirche mit sich, als der Messmer gerade beim Angelusläuten war. Dieser kam mit dem Schrecken davon, während zwei andere Personen den Tod fanden.

RANDAIBACH (Kt. Wallis, Bez. Visp). 2700-1310 m. Wildbach; entspringt mit verschiedenen Armen dem am W.-Hang des Dom (Mischabelhörner) gelegenen Festigletscher, wendet sich nach leichter n. Umbiegung gegen W., durchfliesst ein stark bewaldetes Thälchen und mündet nach 3 km langem Lauf 1 km n. der Kirche Randa von rechts in die Zermatter Visp.

RANDEN (Kt. Schaffhausen und Grossherzogtum Baden). Gebirgslandschaft zwischen den alten alemannischen Gauen Klettgau und Hegau. Gegen W. ist die Begrenzung gegeben durch einen gut ausgeprägten Steilabfall, der sich in einem flach nach O. ausprägenden Bogen von Aachdorf an der Wutach (Baden) über die am Fuss des Randen gelegenen Dörfer Pützen (Baden) und Beggingen (Schaffhausen) bis gegen Siblingen erstreckt. Gegen SW. fällt der Randen ebenso steil ab zu dem breiten Thal des Klettgaues längs einer Linie Siblingen-Löhningen-Berlingen bis zur sog. Enge bei Schaffhausen. Gegen SO. kann man das Gebiet abgrenzen durch das Thal der Fulach zwischen Schaffhausen und Thayngen, gegen O. durch ein Stück des Biberthales (zwischen Thayngen und Hofen). Eine lange Verwerfungsspalte bildet hier auch geologisch einen natürlichen Abschluss gegen das Vulkangebiet des Hegau. Die Landesgrenze schneidet das Randengebiet auf einer sehr unregelmässigen und unnatürlichen Linie. Der zu Baden gehörige Teil des Berglandes findet seinen Abschluss durch das Thal der Altrach, die zwischen Buchberg und Eichberg entspringend, in nö. Richtung gegen Immendingen der Donau zufliesst. Der zum Kanton Schaffhausen gehörige Teil des Randengebiets umfasst eine Fläche von etwa 110 km². Als Ganzes betrachtet stellt das Bergland des Randen ein ausgesprochenes Plateaugebirge dar, das von seinem gegen W. und SW. gerichteten Steilland ganz allmählig gegen O. und SO. sich abdacht. Einige tief eingeschnittene, von steilen Hängen eingefasste Erosionsthäler mit reich verzweigten Seitenschluchten teilen dieses Plateau in eine Anzahl von mehr oder minder breiten Rücken. Das längste dieser Thäler ist das der Durach oder das Merishausenthal, das von der äussersten Landesgrenze bei Barmen in südl. Richtung gegen Schaffhausen zieht. Durch dasselbe wird das Plateau in zwei Teile zerlegt, einen westl., den Randen

im engern Sinne (Hochranden), und einen östl. zwischen Durach und Biber, der auch Reiat genannt wird. Kürzere

Schotter auf das Gebiet hinüber. Die höchsten Erhebungen des ganzen Berglandes finden sich naturgemäss auf



Der Randen.

breite, erheblich niedrigere Rücken des Reiat trägt mehrere kleine Ortschaften (Lohn, Stetten und Büttenhardt).

Geographisch pflegt man den Randen, sowie den durch das Vulkangebiet des Hegau von ihm getrennten sog. schwäbischen Jura oder die Rauhe Alb zum Juragebirge im weitern Sinne zu rechnen. Mit Rücksicht auf den geologischen Bau beider Gebirge wird man aber dieser Anschauung widersprechen. Allerdings bestehen sie aus Gesteinen jurassischen Alters; die Schichten zeigen aber keine Spur von Faltung, wie sie im schweizerischen Jura, der mit der Lägern seinen natürlichen östl. Abschluss findet, so scharf ausgeprägt ist. Die Schichten des Randen streichen von SW. nach NO. und zeigen ein leichtes Fallen von 8-10° oder etwa 5% von NW. nach SO., so dass z. B. die jüngsten Glieder der Schichtreihe bei Schaffhausen gleich jenseits des Rhein unter die Molasseschichten der Nordschweiz eintauchen. Die Schichtköpfe des Steilabfalls des ganzen Plateaus weisen also nach NW. gegen den Schwarzwald, und man hat den Randen, wie die Rauhe Alb, anzusehen als Denudationsreste einer ursprünglich das ganze Gebiet zwischen Schwarzwald und dem jetzigen Steilrand bedeckenden Schichtreihe triadischer und jurassischer Gesteine. In der langen Festlandsperiode der Kreide- und ältern Tertiärzeit, aus welcher Gesteinsablagerungen vollständig fehlen, schritt die Abtragung vom Schwarzwald her nach O. und SO. fort bis zum heutigen Stadium. Der Fuss des westl. Steilrandes des Randen zeigt bis auf eine Meereshöhe von etwa 730 m die vollständige Schichtreihe des braunen Jura oder Dogger nach schwäbischer Fazies. Doch sind die steilen Abhänge meist bedeckt von abgestürztem Malmschutt. Die Decke des Plateaus bildet fast durchweg der weisse Jura oder Malm und zwar gegen den Steilrand zu die untern und mittleren Schichten, weiter gegen SO. und S. auch die oberen. Nur im östl. und nördl. Teil greifen auch tertiäre Bildungen aus dem Miozän (Grobkalk und Juranagelfluh), sowie stellenweise diluviale

der Kante des sw. und w. Steilrandes: der Kornberg (783 m) bei Siblingen, der Siblinger Schlossranden (809 m) mit den spärlichen Resten einer mittelalterlichen Burg (Hartenkirch?), vielleicht ursprünglich ein römischer Wachturm, gegenwärtig mit eisernem Aussichtsgestänge; der Lange Randen (902 m) bei Schleitheim, der Schleitheimer Schlossranden (901 m) mit den Ruinen der Randenburg; Ob Lucken oder Auf Neuen (907 m) bei Beggingen; Auf dem Hagen (914 m) mit trigonometrischem Signal erster Ordnung, der höchste Punkt des Randen auf Schweizergebiet; ein noch höherer Punkt mit 930 m liegt wenig ausserhalb der Landesgrenze. In einiger Entfernung östl. vom Steilrande liegen der Hohe Hengst (847 m) bei Beringen und das Randenhorn (800 m) bei Merisshausen.

Das Gebiet des eigentlichen Hochranden ist der Besiedelung wenig günstig. Die Bewohner der drei Randendörfer Hemmenthal, Merisshausen und Beringen benützen die schmalen Thalsohlen, die untern Partien der Hänge und einzelne Komplexe der Hochflächen zu einem ziemlich beschwerlichen Landwirtschaftsbetrieb. Von den spärlichen Einzelsiedelungen der Hochflächen sind einige wieder eingegangen, und grössere Partien von früher bebauten Flächen sind der Waldkultur zurückgegeben worden. Das Klima der Höhen ist ziemlich rau und die aus dem verwitternden Kalkfels des Malm hervorgehende Ackerkrume wenig mächtig; die nicht reichlichen Niederschläge versickern rasch in der zerklüfteten Kalkunterlage. Ergibige Quellen finden sich nur auf der Grenzschicht zwischen Malm und Dogger. Erheblich günstiger liegen die Verhältnisse für den Anbau in dem östl. Gebiet, auf dem Reiat. Der Hauptreichtum des Randen besteht jedoch in seiner reichlichen Bedeckung mit Wald, und der «Randenforst» liefert das Hauptkontingent zu dem bekannten Waldreichtum des Kantons Schaffhausen.

An mineralischen Produkten liefert der Randen in den oberen Schichten des Malm gute Bausteine. Die Ausbeute

der sporadisch vorkommenden Bohnerzester ist längst aufgegeben. Dagegen liefern die Tonlager von Lohn, Hofen und Thaignen geschätztes Material. Die Feuersteinknollen des oberrn Malm boten den Steinzeitmenschen vom «Kesslerloch» und «Schweizersbild» willkommenen Stoff für ihre Werkzeuge.

Die waldfreien Hochflächen des Randen bieten schöne Fernsichten auf die ganze Alpenkette vom Vorarlberg und Säntis bis zum Mont Blanc und andererseits nach dem Schwarzwald (Feldberg) und sind ein beliebtes Ausflugsziel der Bewohner von Schaffhausen. Ein altbekannter Punkt ist namentlich das sog. Thalib-Bänkli. Eines der Einzelgehöfte, der sog. Reihthof bei Büttinhardt, ist in den Besitz der Gemeinnützigen Gesellschaft von Schaffhausen übergegangen und wird von dieser als Ferienkolonie und Kuranstalt für bescheidene Ansprüche benützt. Am Fuss des «Langen Randen» bei Schleithelm besteht seit einigen Jahren eine Viehweide zur Sömmerung von Jungvieh.

Vor der Zeit der Eisenbahnen führte eine Hauptverkehrsstrasse von Donaueschingen her über den Randen und durch das Thal der Durach nach Schaffhausen. Gegenwärtig ist dieselbe verodet und dient nur noch dem Lokalverkehr. Ein uralter Weg führt von Siblingen durch das Kurze Thal auf die Hochfläche des Randen und zieht sich ziemlich parallel zur Kante des Steilabfalls gegen N. Dass dieser Weg schon den Römern bei ihrem Vordringen in das Gebiet der Donauquellen gedient, ist eine Vermutung, die durch das Vorhandensein von römischen Niederlassungen am Fuss des Randen bei Siblingen und im Libloenthal bei Beringen eine Stütze erhält. Von der alten Randenburg über Beggingen stehen noch ziemlich bedeutende Reste. Die von der Mitte des 13. bis in die erste Hälfte des 15. Jahrhunderts erscheinenden Herren von Randenburg waren Dienstenleute des Abtes von Allerheiligen in Schaffhausen und gaben der Stadt manche Schultheissen. Der Randen war Besitz des Klosters Allerheiligen und als solcher immunt (Muntat am Randen). Al diese Hoheitsrechte von den Edeln von Lupfen bestritten wurden, schenkte der Abt 1451 die hohe Gerichtsbarkeit im Muntat der Stadt Schaffhausen, die sie bis 1491 gegen die Ansprüche der Lupfen zu verteidigen hatte. Der Randen bildet die zeitlich erste der Stadt gehörende Landschaft und damit den Kern des spätern Kantons Schaffhausen.

Bibliographie: *Der Randenfürher* . . . Schleithelm 1879; Pletscher, S. *Die Randenburg und ihre Geschichte*. Schleithelm 1891; Pletscher, S. *Altes und Neues vom Randen*. Schleithelm 1880 und 1898; *Randenschau*. Schaffhausen 1886; Schalch, *Randenblumen*. Schaffhausen 1833; Schalch, *Randensteine*. Schaffhausen 1834. Vergl. ferner Meister's *Flora des Kantons Schaffhausen*. Schaffh. 1887.

RANDEN (LANGER) (Kt. Schaffhausen, Bez. Schleithelm). 902 m. 2,5 km langer schmaler Kammrücken im Randen, am westl. Steilabfall des Randenplateaus und zwischen dem Schleithelmer Schlossranden und dem Siblinger Randen. S. den Art. **RANDEN**.

RANDENHORN (Kt. und Bez. Schaffhausen). 900 m. Aussichtspunkt im Gebirgsland des Randen, $\frac{1}{2}$ Stunde w. über Merlishausen. S. den Art. **RANDEN**.

RANDOGNE (Kt. Wallis, Bez. Siders). 1200 m. Gem. und Dorf auf der das untere Gehänge des Rhoneales krönenden Terrasse, n. über Siders. 3,5 km nw. der Station Siders der Simplonbahn. Die ziemlich ausgedehnte Gemeinde erstreckt sich von 600 m bis 2900 m hinauf und hat bis 1400 m, wo die Wälder beginnen, angebauten Boden. Zusammen mit Blutsch (Bliau): 53 Häuser, 411 Ew., wovon 24 Reformierte; Dorf: 28 Häuser, 217 Ew. 1888 zusammen 300 Ew. (Dorf Randogne 248 und Bliau 32 Ew.) Telephon. Kapelle im Dorf Randogne, das im Frühjahr 1898 fast völlig niederbrannte und seither neu aufgebaut worden ist. 1 km w. vom Dorf die Einsiedelei Crettolettes. Randogne bildet zusammen mit Mollens die Pfarrei Saint Maurice de Lacques, deren Pfarrkirche auf Boden der Gemeinde Mollens beim Weiler Lacques (1 km ö. vom Dorf Randogne) steht. Acker- und Weinbau. Fremdenindustrie. Sanatorien Vermaia und Clairmont. Das aus Rebhäuächen (sog. mazots) bestehende Dorf Loc wird nur zur Zeit der Arbeiten in den Weinbergen bewohnt. Die etwas sumpfige Terrasse von Randogne und Mollens soll

einst einen See beherbergt haben, woran noch der Name der Kirchgemeinde Saint Maurice de Lacques erinnere. Diese Annahme wird aber bis jetzt weder durch urkundliche Nachrichten noch durch geologische Untersuchungen gestützt. Funde aus vorrömischer und römischer Zeit (Fibeln, Armspangen, Emailperlen). 1224: Randonie; 1246 und 1438: Randogny. Metamorphe Gesteine.

RANDONNE oder **RANDONAZ** (Kt. Wallis, Bez. Martinach, Gem. Fully). 1313 m. Gruppe von 7 Häusern, auf einer felsigen Terrasse rechts über dem Rhonethal; 2 Stunden n. über Fully und 3,5 km nw. Saxon. Vom Weiler Tschieboz durch den von der Alpe de Lousine herabkommenden Wildbach getrennt. 58 kathol. Ew. Kirchgemeinde Fully. Kapelle.

RANFLÜM oder **RAHNFLÜM** (Kt. Bern, Amtsbez. Signau, Gem. Rüderswil, und Amtsbez. Trachselwald, Gem. Lützelflüh). 635 m. Gemeindeabteilungen und Dorf, am rechten Ufer der Emme und an der Strasse Burgdorf-Langnau, 1 km n. der Station Zollbrücke der Linie Burgdorf-Langnau. Postablage, Telephon. Zusammen mit Ranflühschachen, Ried, Wannenfliih und einem Teil von Zollbrücke: 168 Häuser, 1297 reform. Ew.; Dorf: 29 Häuser, 210 Ew. Kirchgemeinden Lützelfliih und Rüderswil. Landwirtschaft. Käserei, Gerberei. Den Namen Ranflüh trug im Mittelalter ein die Landschaften Brandis, Sumiswald und Trachselwald und damit den Kern des Emmentales umfassender Gerichtskreis, der 1406 von den Kiburgen an Bern übergang und dann bis 1798 wiederum ein Landgericht bildete, dem die Gemeinden Lauperswil und Rüderswil, sowie die angrenzenden Teile von Haale und Lützelfliih angehörten. Ranflüh war zugleich bis 1798 die Richtstätte des heutigen Amtsbezirkes Trachselwald.

RANFLÜHSCHACHEN oder **RAHNFLÜHSCHACHEN** (Kt. Bern, Amtsbez. Signau, Gem. Rüderswil, und Amtsbez. Trachselwald, Gem. Lützelfliih). 612 m. Gruppe von 9 Häusern am rechten Ufer der Emme, 1 km nw. Ranflüh und 2 km nw. der Station Zollbrücke der Linie Burgdorf-Langnau. 67 reform. Ew. Kirchgemeinden Lützelfliih und Rüderswil. Landwirtschaft.

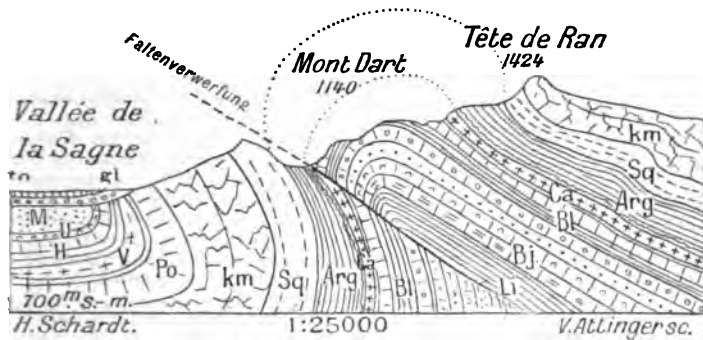
RAFNT (Kt. Obwalden, Gem. Sachseln). 700 m. Zwei berühmte Wallfahrtskapellen mit Einsiedelei, am linken Ufer der Melchaa in einem etwa 1 km langen engen Tobel; 1,8 km ö. der Station Sachseln der Brünigbahn (Luzern-Brienz) und 1 km n. Flühi. Hier wohnte der sel. Niklaus von der Flüe 1487-1487. 1488 errichteten die Landleute eine Kapelle mit einer kleinen Eremitenklause, die Niklaus von der Flüe bezog und die heute noch erhalten ist, während die durch ein Erdbeben beschädigte Kapelle 1693 restauriert wurde. Die zweite, grössere Kapelle stammt aus 1501 und war früher mit Glastafeln geschmückt. Hierher pilgern alljährlich zahlreiche Wallfahrer, die von einem in einer neuern Klause wohnenden Einsiedler empfangen werden. 1331: Ranfte; wie der Walliser Ausdruck Raift vom althochdeutschen *ramft* = Halde, Abhang herzuweisen.

RANG (SOUS LE) oder **SOUS LES RANGS** (Kt. Bern, Amtsbez. Freibergen, Gem. Les Bois). 1020 m. Weiler, am Weg Boéchet-Les Rosés und 1,9 km wnw. der Station Les Bois der Linie La Chaux de Fonds-Saignelégier. 15 Häuser, 81 kathol. Ew. Kirchgemeinde Les Bois. Viehzucht. Etwas Uhrenindustrie.

RANG oder **RAM (TÊTE DE)** (Kt. Neuenburg, Bez. Val de Ruz). 1425 m. Abgerundete und kahle Kuppe im Rücken zwischen dem Thal von Les Ponts-La Sagne und dem Val de Ruz; 1,5 km w. der Station Les Hauts Geneveys der Linie Neuenburg-La Chaux de Fonds und von ihr aus auf guter Strasse in 1 Stunde zu erreichen. Sehr besuchtes Ausflugsziel mit Aussicht auf den Jura und seine Thäler (La Chaux de Fonds), einen Teil des Neuenburgersees und die Alpen. Direkt unter dem Gipfel ein kleiner Gasthof. Mit dem Namen Tête de Rang belegt man auch die ganze Kette, die vom Uebergang La Vue des Alpes bis zur Tourne zieht und den SO.-Schenkel des zum Teil abgetragenen Gewölbes bildet, das dasjenige des Mont d'Amin nach SW. fortsetzt. Nordwestl. liegen unter dieser Kette die Combe du Mont Dard und die Combe des Cugnets. Der Gipfel der Tête de Rang besteht wie die Roches Bruns und der Mont Racine (in derselben Kette) aus Kimeridge, unter dem gegen NW. die ganze Schich-

tenreihe bis zum Bajocien und sogar zum obern Lias (dieser in der Combe des Culgnets) hinunter ansteht. Den

Kirchgemeinde Asuel. Kapelle und Schulhaus für die umliegenden Bauernhöfe. Gasthof, als Sommerfrische bekannt. Ehemaliger Landjägerposten. Wasserscheide zwischen dem Einzugsgebiet der Rhone im W. und dem des Rhein im O.



Geologisches Querprofil durch Tête de Ran und Mont Dart.

to. Torf; M. Molasse; U. Urgon; H. Hauterivien; V. Valangien; Po. Portland; Km. Kimeridge; Sq. Sequan; Arg. Argovien; Ca. Callovien; Bt. Bathonien; Bj. Bajocien; Li. Lias.

SO.-Hang des Kammes bilden die mit 25-30° gegen das Val de Ruz einfallenden Schichtflächen des Kimeridge und Portland. Zu oberst stehen die Schichten nahezu senkrecht und brechen schroff nach NW. ab. Nö. unter dem Gipfel der Tête de Ran geht beim Gasthof eine SO.-NW. streichende horizontale Bruchverschiebung mit einer Sprungweite von etwa 200 m durch, die das Sequan mit der Echinodermenbreccie (Dalle nacree) des Dogger in Kontakt setzt.

RANGIERS (LES) (Kt. Bern, Amtsbez. Delsberg und Pruntrut). 999 m. Oestl. und zugleich höchster Abschnitt der Lomontkette, im sö. Winkel des Amtsbezirkes Pruntrut. Vom höchsten Punkt (1,1 km nö. der Häusergruppe Les Rangiers), der ein trigonometrisches Signal trägt und auf der Siegfriedkarte Signal des Ordons heisst, hat man eine schöne Aussicht auf den Jura, die Alpen, die Vogesen, den Schwarzwald und das Département du Doubs. Die Kette trägt prachtvolle Waldungen und gute Sennberge. Sehr bemerkenswert ist eine w. unter dem Signal des Ordons durchgehende horizontale Transversalverschiebung, die auch topographisch gut zum Ausdruck kommt, indem sich z. B. der Liaszirkus von Grange Gieron gegenüber demjenigen von Le Creux um etwa 250 m nach NO. verschoben hat.

RANGIERS (LES) (Kt. Bern, Amtsbez. Pruntrut,

Die Strasse über Les Rangiers, die vor dem Bau der Eisenbahnen eine der belebtesten Passstrassen im Jura war, ist heute verödet, wie auch der Gasthof seine einstige Bedeutung als Ruhepunkt des Transitverkehrs verloren hat. Der Passübergang über Les Rangiers bildet mit dem von Les Malettes den wichtigsten strategischen Punkt im n. Jura, indem sich hier die von der Ajoie (dem Elsgau) und dem Elsaas kommenden Strassen vereinigen, um dann gegen das Doubthal, gegen das Plateau der Freiberge, über Le Pichoux-Pierre Pertuis nach Biel-Bern und durch das Thal der Sorne nach Delsberg-Basel auszustrahlen. Es bildet zugleich die Strasse über Les Rangiers die direkteste und bequemste Fahrstrassenverbindung von Pruntrut über Delsberg nach Basel. (Vergl. die Art. MALETTES und CAQUERELLE). Der Ort gehörte zuerst zur Pfarrei Saint Martin de Repet, nach deren Zerstörung durch die Schweden (1635) er zur Pfarrei Charmoille und dann 1840 an Asuel kam.

RANK und **UNTER RANK** (Kt. Aargau, Bez. Zofingen, Gem. Murgenthal). 440-415 m. Zwei Gruppen von zusammen 10 Häusern, an der Strasse Aarburg-Murgenthal und 3 km n. der Station Murgenthal der Linie Olten-Bern. 75 reform. Ew. Kirchgemeinde Riken. Viehzucht.

RANK (Kt. Appenzell I. R., Gem. Oberegg). 820-880 m. 7 auf einer Anhöhe zerstreut gelegene Häuser. 3 km sö. der Station Heiden der Bergbahn Rorschach-Heiden. 24 kathol. und reform. Ew. Kirchgemeinden Oberegg und Wolfhalden. Viehzucht. Torfgruben. Seidenweberei und Stickerie.

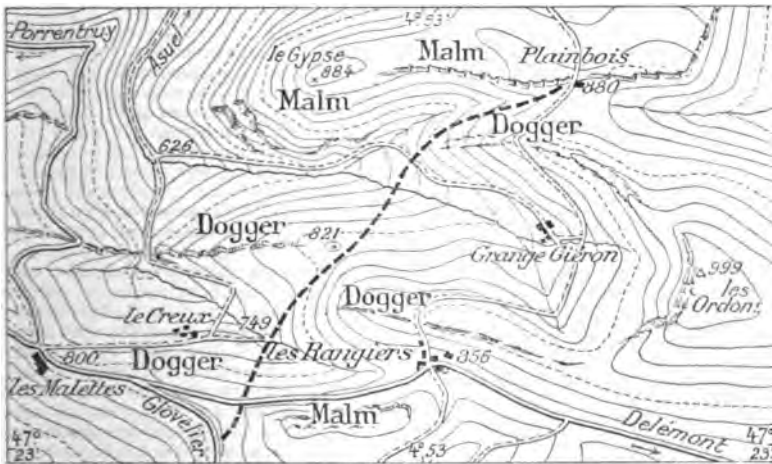
RANK (Kt. und Amt Luzern, Gem. Ebikon). 420 m. Nordöstl. Aussenquartier von Ebikon, an der Strasse nach Dierikon. 21 Häuser, 173 kathol. Ew. S. den Art. EBKON.

RANKWAAGE (Kt. Solothurn, Amtei Olten). So nennt man das Knie der Aare nö. Olten. Die ehemalige Fähre zwischen dem Bezirk Gösigen und der Stadt Olten ist jetzt durch eine schöne Brücke ersetzt. Statt Rankwaage pflegt das Volk auch den Ausdruck Ankenwaage zu benutzen.

RANS (Kt. St. Gallen, Bez. Werdenberg, Gem. Sevelen). 450 m. Dorf, an der Strasse Rorschach-Sargans und 3,2 km nw. der Station Sevelen der Linie Rorschach-Sargans-Chur. 49 Häuser, 227 reform. Ew. Kirchgemeinde Sevelen. Acker-, Mais- und Obstbau. Alpwirtschaft. Stickerie.

RANSBERG (Kt. St. Gallen, Bez. Unter Toggenburg, Gem. Flawil). 720 m. Gruppe von 8 Häusern, an der Strasse Flawil-Wolfertswil-Degersheim auf einer Terrasse schön gelegen; 1,4 km s. der Station Flawil der Linie Zürich-Winterthur-St. Gallen. 43 reform. Ew. Kirchgemeinde Flawil. Obstbau, Viehzucht. Stickerie. 837: Reinperc. In der Nähe bildet der Goldbach ein schönes Tobel.

RANSERBAD (Kt. St. Gallen, Bez. Werdenberg, Gem. Sevelen). 459 m. Gut beachtetes Schwefelbad, direkt s. vor dem Dorf Rans und 3,2 km nw. der Station Sevelen der Linie Rorschach-Sargans-Chur. 6 reform. Ew. Kirchgemeinde Sevelen. Das Wasser wird besonders gegen



Horizontale Transversalverschiebung der Rangiers.

Gem. Asuel). 859 m. Gruppe von 2 Häusern, auf dem Rücken der Kette der Rangiers und 6 km nö. der Station Saint Ursanne der Linie Delsberg-Delle. 12 kathol. Ew.

gegen Rheumatismen benutzt.

RANTUMAS (PUNT) (Kt. Graubünden, Bez. Maloja, Gem. Pontresina). 1830 m. Brücke über den Bernina-

bach; 2,5 km s.ö. Pontresina und am Weg nach dem Morteratschgletscher.

RANZACHBACH (Kt. St. Gallen, Bez. See). Linke-



Ranzo von Norden.

seitiger Zufluss zu dem 500 m s.ö. Schmerikon in den Oberr Zürichsee mündenden Aabach; entspringt auf den Höhen hinter dem Dorf Wäldi 2 km w. Rücken, fliesst gegen SW. und mündet 1 km ssw. St. Gallenkappel. Ein Teil seines Wassers geht durch einen Kanal zu einem Stauweiher, der eine grosse Fabrik in St. Josef bei Uznach mit Triebkraft versieht.

RANZO (Kt. Tessin, Bez. Locarno, Gem. Sant'Abbondio). 212 m. Gemeindeabteilung und Weiler, am linken Ufer des Walensees und 1 km sw. der Station Ranzo-Gerra der Linie Bellinzona-Luino der Gotthardbahn. Postablage. Dampfschiffstation. 23 Häuser, 84 kathol. Ew. Kirchgemeinde Sant'Abbondio. Weinbau, Viehzucht. Säge. Auswanderung der Männer als Hausierer in die Kantone der deutschen Schweiz.

RAPAZ, RAPPAZ, RÄPE, RAPPES, Deminutiva **RAPETTES, RAPILLE, RASPILLE**. Zahlreiche Ortsnamen der welschen Schweiz; vom altfranzösischen *raspe* = Gestrüpp oder auch wenig wertvolles, durch Feuer urbar gemachtes Kulturland. Hierher scheinen auch die Formen *Rippe, Rippaz, Ripetto* etc. zu gehören.

RAPAZ (LA) (Kt. Wallis, Bez. Martinach, Gem. Chartrat). Bewaldeter Steilhang nw. über dem Dorf Chartrat. In halber Höhe steht zwischen Chartrat und Prarion triadischer Gips an.

RAPERSWILEN (Kt. Thurgau, Bez. Steckborn). 590 m. Gem. und Dorf, am S.-Hang des Seerückens und 6 km sw. der Station Ermatingen der Linie Schaffhausen-Konstanz. Postablage, Telegraph, Telephon; Postwagen nach Mülheim. Gemeinde, mit Büren, Fischbach und Hetsighausen: 84 Häuser, 430 zur Mehrzahl reform. Ew.; Dorf: 32 Häuser, 159 Ew. Kirchgemeinde Wigoltingen-Liperswilen. Obst- und Wiesenbau. Viehzucht. S. vom Dorf der schöne Aussichtspunkt Hohentwiel. In Rapers-



Raperswilen-Hohentwiel von Süden.

wilen sass auf einer heute völlig verschwundenen und nach ihrer Lage nicht mehr bestimmbar Burg im 13. Jahrhundert ein Dienstmann des Klosters auf der Rei-

chenau. Später kam der Ort unter die direkte Gerichtshoheit dieses Klosters, dem er bis 1798 verblieb. Bei Mülberg die sog. Schanz, ein prähistorisches Refugium.

RAPÉS oder **RAPES** (Kt. Freiburg, Bez. Saane, Gem. Matran). Gruppe von 3 Häusern und 3 Scheunen, am linken Ufer der Gläne. 18 kathol. Ew. Brücke über die Gläne.

RAPES (BEY DES) (Kt. Waadt, Bez. Aigle). Bach. S. den Art. GRYPONNE (PETITE).

RAPES (LES) (Kt. Freiburg, Bez. Greierz, Gem. Hauteville). Teil des Dorfes HAUTEVILLE. S. diesen Art.

RÄPES (LES) (Kt. Waadt, Bez. und Gem. Lausanne). Aussenquartiere von Lausanne und zwar als Räpes d'Orient das Chalet à Gobet mit Umgebung und als Räpes d'Occident Montherod und Umgebung umfassend.

RAPISAU (Kt. Appenzell I. R., Gem. Appenzell und Gonten). 751-835 m. 25 Häuser, an der Strasse Hundwil-Appenzell zerstreut gelegen; 2 km nw. der Station Appenzell der Appenzellerbahn (Winkeln-Herisau-Appenzell). 141 kathol. Ew. Kirchgemeinde Appenzell. Vieh-, besonders Schweinezucht. Mühle und Säge. Handstickerei. Die dem Flecken Appenzell zunächst gelegenen Höfe heissen auch Aeussern Rückenbach.

RAPPANZ oder **RAPAZ (LA)** (Kt. Waadt, Bez. Moudon, Gem. Vucherens). 686 m. Gruppe von 7 Häusern, rechts über dem Tobel der Bressonnaz und 1,4 km w. der Station Vucherens der Joratbahn (Lausanne-Mézières-Moudon). 39 reform. Ew. Kirchgemeinde Syens. Landwirtschaft.

RAPPEN. Bestandteil von zusammengesetzten Ortsnamen der deutschen Schweiz; entweder vom Raben (mundartlich Rappen) oder auch vom Personennamen Rappo herzuleiten.

RAPPENFLUH (Kt. Bern, Amtsbez. Thun). 880 m. Felsige Wand am W.-Hang des Grösisberges. 1 km ö. Thun. Sehr schöne Aussicht auf Thun und Umgebung. Von Thun aus durch Fusswege zugänglich.

RAPPENGLETSCHER (Kt. Wallis, Bez. Goms). 3175-2800 m. 2 km langer und im Maximum 1,7 km breiter Gletscher hinten über dem Rappenthal; steigt vom W.-Hang des Kammes zwischen dem Rappenhorn oder Mittagshorn (3162 m) und dem Ober-Turbhorn (3121 m) ab und fliesst über den breiten Rücken zwischen dem Mittagshorn und Hölzlihorn (2999 m) mit je einer Zunge zum Rappenthal und zum Feldbachthal hinunter. Die Zunge hinten über dem Rappenthal ist in ihrem mittleren Abschnitt ziemlich stark zerklüftet.

RAPPENHORN (Kt. Wallis, Bez. Goms). Gipfel. S. den Art. MITTAGHORN.

RAPPENSTEIN (Kt. Graubünden, Bez. Unter Landquart, Kreis Fünf Dörfer, Gem. Untervaz). 750 m. Burgruine am rechtseitigen Gehänge des vom Calanda nach N. absteigenden und unterhalb Untervaz aufs Rheinthal ausmündenden Corenzertobels. Bestand aus einer mit Mauern umgebenen und befestigten Höhle im Berghang, gehörte den Thummen von Neuenburg und diente zu Kriegszeiten als Zufluchtsort. Heute ist der Zugang durch Felsstürze sehr schwierig geworden. Heisst im Volksmund auch Gipschössli.

RAPPENSTEIN (Kt. St. Gallen, Bez. und Gem. Tablat). 693 m. Burgruine auf einem Felskopf im Riedtobel, über der Martinsbrücke und 3 km n.ö. der Station St. Fiden der Linie St. Gallen-Rorschach. Die Burg wurde 1282 von Wilhelm von Montfort, Abt von St. Gallen, erbaut, um den Inassen des Klosters als Zufluchtsort in Zeiten der Gefahr zu dienen. Sie lag im Wald verborgen und war gegen die ebene Seite hin durch einen tiefen Graben geschützt. 1405 durch die Appenzeller zerstört. Später erscheint dann der Name Rappenstein wieder in der Geschichte der Burg

SULZBERG. S. diesen Art.

RAPPENTHAL (Kt. Wallis, Bez. Goms). 9 km langes, linksseitiges Nebenthal zum Rhonenthal, in das es

oberhalb Mühlbach zwischen den Aernergalen im NW., Auf dem Fritt im S. und dem Schweifengrat im SO. ausmündet. Verläuft dem Binnenthal parallel, ist aber weniger reich verzweigt und weniger stark geböscht als dieses. Beginnt am W.-Fuss des Rappenhorns oder Mittagshorns in 3100 m und mündet bei Mühlbach in 1280 m. Vorderer Abschnitt wild und eng, mittlerer Abschnitt bis zur beträchtlichen Höhe von 1800 m dicht bewaldet, im obern Abschnitt eine grosse Alpweide für Jungvieh, hinter der sich zwischen dem Rappenhorn oder Mittaghorn (3162 m), Kummenhorn (2753 m) und Ober Turbhorn (3121 m) der Rappengletscher zum Thalhintergrund senkt. Das vom Mühlbach durchflossene Thal wendet sich zunächst gegen SSW. und biegt 6 km sw. vom Rappenhorn gegen NW. um. Vom linken Ufer des Mühlbaches zweigen zwei gegen Aernen ziehende Wasserleitungen (s. den Art. MÜHLBACHLEITUNGEN) ab. Das Thal hat keine ständig bewohnten Siedlungen.

RAPPERFLUH od. **RAPPENFLUH** (Kt. Nidwalden). 807 m. Letzter ö. Ausläufer der Hammetschwand (1131 m) und des Bürgenstockes; bildet die Untere Nase, die zusammen mit der gegenüberliegenden Oberen Nase (dem letzten Ausläufer des Vitznauerstockes) den Vierwaldstättersee zu der bekannten Enge zwischen dem Becken von Gersau und dem von Vitznau-Weggis einschnürt. Schöner Tiefblick auf den See. Von Buochs über St. Antoni und St. Jost in 1 $\frac{1}{2}$ Stunden zu erreichen.

RAPPERSWIL (Kt. Bern, Amtsbez. Aarberg). 523 m. Gemeinde und Pfarrdorf auf einer sonnenreichen Anhöhe, an der Strasse Münchenbuchsee-Wengi-Schnottwil-Büren und 4 km nö. der Station Schüpfen der Linie Bern-Biel. Postbureau, Telegraph, Telefon; Postwagen Münchenbuchsee-Wengi. Gemeinde, mit Bittwil, Dieterswil, Fruchwil, Moosafoltern, Seewil, Vogelsang, Wierzwil, Zimlisberg und Holzhäusern; 279 Häuser, 1681 reform. Ew.; Dorf: 59 Häuser, 347 Ew. Ackerbau. Sekundarschule. Schöne Kirche in gotischem Stil, 1860-1862 erbaut. Heimat von Ed. Marti (1829-1896), Direktionspräsidenten der Jura-Simplonbahn, 1866-1892 Nationalrat und 1892-1896 bernischem Regierungsrat. Im Moosafolterwald, bei Bittwil und s. vom Dorf hat man römische Ueberreste aufgedeckt. Fund von Brakteaten in Seewil.

RAPPERSWIL (Kt. St. Gallen, Bez. See). 412 m. Gemeinde und kleine Stadt mit altem Schloss, auf einer von rechts in den Zürichsee vorspringenden Halbinsel malerisch gelegen. Station der Linien Zürich-Weilen-Rapperswil-Glarus, Zürich-Uster-Rapperswil und Rapperswil-Einsiedeln-Arth Goldau. Hafen und Dampfschiffstation. Postbureau, Telegraph, Telefon; Post- und



Automobilwagen nach Jona-St. Gallenkappel. Gemeinde: 347 Häuser, 3414 Ew., wovon 2094 Katholiken, 1295 Reformierte und 23 Juden; Stadt: 266 Häuser, 2710 Ew. 1850: 1954 Ew. Hauswasserversorgung und Hydrantennetz; Gaswerk, Azetylenbeleuchtung. Seidenfabriken, Baumwollspinnerei, Stickfabrik, Hutfabrik, Blech- und Emailwarenfabrik. Bierbrauerei. 2 Buchdruckereien mit 2 Zeitungen. Eine Ersparniskasse. Zentrifugenmolkerei und Käseerei. Je eine katholische und eine reformierte Pfarrkirche, eine kleine kathol. Jugendkirche und ein Kapuzinerkloster. Ausgezeichnete Schulen, darunter die zu einem Progymnasium und zur höhern Real- und Gewerbeschule erweiterte Sekundarschule. Zwei Schulhäuser. Bürgerspital mit Armenhaus. Das alte Kornhaus dient jetzt der Feuerwehr als Gerätschaftslokal. Ausserhalb der Stadt ein Zeughaus mit eidgenössischem Kriegsmaterialdepot. Städtliche Privathäuser und Gasthöfe. Zahlreiche gemeinnützige, wohltätige etc. Vereine und Gesellschaften,

Lesegesellschaft, Volksbibliothek. Rapperswil ist die an Fläche kleinste Gemeinde des Kantons. Abwechselnd



Rapperswil vom See her.

mit Uznach Sitz des Bezirksgerichtes. Die einst nach der schwyzerischen Halbinsel von Hurden hinüberführende 1300 m lange, offene Holzbrücke, die vom Herzog Rudolf 1358 erbaut wurde und die längste Brücke der Schweiz war, wurde 1878 durch einen Damm ersetzt, an dem sich beiderseits je eine den Schiffen Durchgang gewährende Drehbrücke anschliesst und über den die Bahnlinie und Strasse Rapperswil-Pfäffikon führen. Die Stadt hat ihren mittelalterlichen Charakter, der durch das mächtige Schloss der einstigen Grafen von Rapperswil noch verschärft wird, wohl bewahrt. Die reizenden Umgebungen, das gesunde Klima und die zahlreichen historischen und künstlerischen Sehenswürdigkeiten machen Rapperswil zu einem sehr angenehmen Aufenthaltsort und zum Ausgangspunkt für zahlreiche schöne Ausflüge. An Stelle der bis zum Beginn des 19. Jahrhunderts vorhandenen Wälle, Gräben und Aussenwerke sind jetzt öffentliche Anlagen und Gärten getreten. Am Hauptplatz steht das aus dem 15. Jahrhundert stammende und später wiederholt umgeänderte Rathaus, in dessen Saal ein schöner eiserner Ofen mit bemerkenswertem Relief aus dem 16. Jahrhundert sich befindet. Das geschnitzte gotische Tüferwerk und die Decke des Saales sind getreue Nachbildungen der Originale von 1471. Beim ebenfalls schön geschnitzten spätgotischen Portal sieht man das Selbstporträt des Malers Diog. Sehr reichhaltiges und gut geordnetes Stadtarchiv mit 500 für die Landesgeschichte wichtigen Urkunden, deren älteste aus 1229

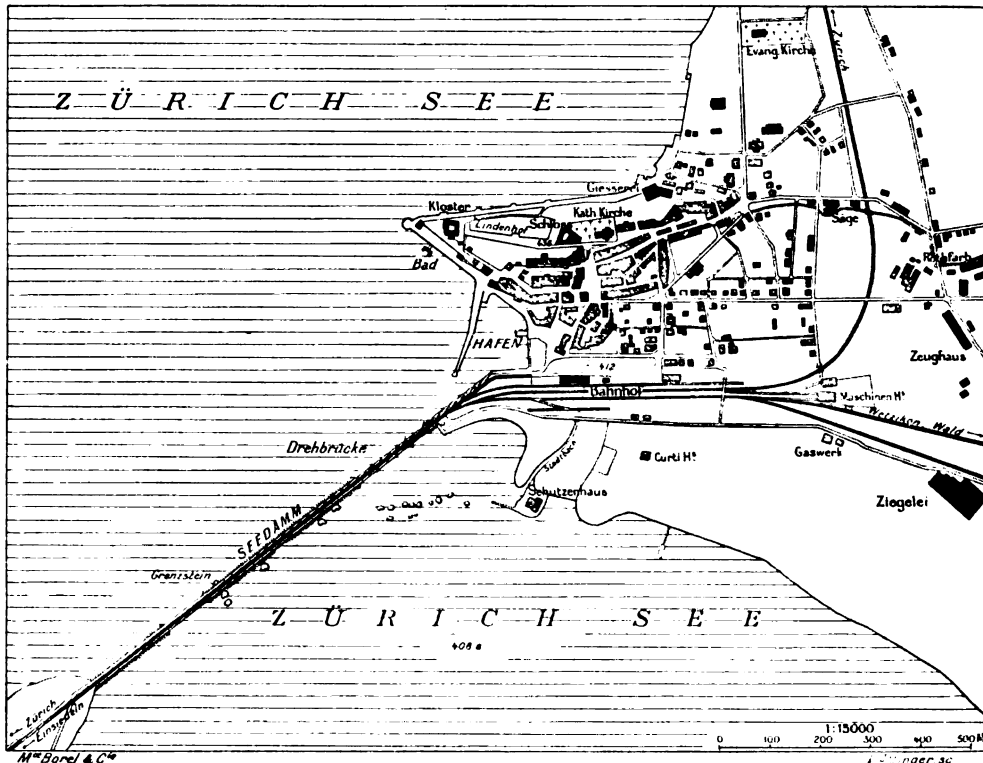


Hafen von Rapperswil.

datiert, und eine Sammlung von alten Zunftbechern und andern historischen Altertümern. Nahe dem Rathaus zeigt ein Privathaus an seiner Front ein grosses Fresko-

gemälde aus dem 16. Jahrhundert, das die Schlacht bei Sempach nach dem Entwurf des Berner Malers Niklaus

tenes Tor führen breite und bequeme Stufen an Bastionen und zinnengekröntem Mauerwerk vorbei zum idyllisch



Lageplan von Rapperswil.

Manuel darstellt. Von hier führt eine neu erstellte Treppe zur doppeltürmigen, grossen kathol. Pfarrkirche, die nach dem Brand von 1882 restauriert worden ist. Sie birgt in der Sakristei hervorragende Antiquitäten, wie Reliquienkästchen, Kelche und Altargemälde. Neben der Kirche steigt der höchst sehenswerte Friedhof stufenweise gegen den See hinunter. Nebenan erhebt sich der majestätische Bau des aus dem 14. Jahrhundert stammenden Schlosses, in dessen Hof die exilierten Polen zum Andenken an ihren langjährigen Unabhängigkeitskampf ein Nationaldenkmal erstellt und in dessen prachtvoll restaurierten Räumen sie seit 1870 ein Nationalmuseum eingerichtet haben, das in seiner Art einzig dasteht. Es enthält die kostbarsten Erinnerungen an Polens Glanzperiode, so Gemälde von polnischen und anderen Meistern, Kameen mit Darstellungen von grossen Ereignissen und Personen aus Polens Geschichte, die verschiedensten polnischen Kostüme und Uniformen, Waffen, Münzen und Medaillen, Meisterwerke der Bildhauerkunst und eine sehr wertvolle Bibliothek (mit Manuskripten) von etwa 70000 Bänden. Je ein Saal ist dem Andenken an Kosziusko und an den Dichter Adam Mickiewicz gewidmet. Ferner befindet sich in einer Kapelle des Schlossturmes das Mausoleum Kosziusko's (mit dessen Herzen). Am SW.-Ende des Schlosses erhebt sich der Hochwächerturm mit unbeschränkter Rundschau. Hier beginnt der Lindenhof, der nach W. abfallende und mit mächtigen Linden bestandene Schlosshügel. Prachtvoller Ausblick auf die Seeufer, ihre Umgebung und die Schwyzer, Glarner und St. Galler Alpen. Am Seeufer schmucke Villen und die reformierte Kirche, deren Inneres ein Abendmahl von einem italienischen Meister zierte und von deren Turm ein harmonisches neues Geläute grüsst. Vom Lindenhof führen zwei Wege hinunter zur neuen Promenade, von denen namentlich der westl. ein überaus malerisches Bild gewährt. Durch ein in mittelalterlichem Festungsstil gehal-

tenes Tor führen breite und bequeme Stufen an Bastionen und zinnengekröntem Mauerwerk vorbei zum idyllisch am Seeufer gelegenen Kapuzinerkloster hinab. An der S.-Seite des Schlosshügels die neue städtische Badanstalt. An der Stelle des heutigen Rapperswil standen einst am See die zwei Höfe Enstingen oder Engstingen und Endingen, von welcher letzterem wohl der äusserste Felsvorsprung der Halbinsel seinen Namen Endingerhorn entlehnt hat. Endingen gehörte mit dem Rebgarten dem Kloster Einsiedeln, dem Kaiser Otto II. im Jahr 979 das Eigentumsrecht bestätigte; der übrige, meist bewaldete Teil der Halbinsel war Eigentum der an beiden

Seenfern reich begüterten Edeln, deren Stamm Burg Ratprechtswiler hoch über dem jenseitigen Seegestade bei Altendorf (in der schwyzerischen March) stand. Diese Edelleute erhielten die Vogtei und später das Reichslehen über die reichen Besitzungen und erscheinen als Grafen von Ratprechtswiler zuerst im Jahr 981. Vom Grafen Rudolf wurde Ende des 13. Jahrhunderts auf der dem alten Stammschloss Alt Rapperswil gegenüberliegenden Halbinsel am nördl. Seeufer die Burg Neu Rapperswil gegründet, an die sich in der Folge eine Stadt anschloss, die 1255 durch Emanzipation vom nahen Busskirch eine eigene Kirche erhielt. Die Grafen von Rapperswil führten in ihrer neuen Residenz einen glänzenden Hofstaat und geboten über zahlreiche Ministerialen, aus denen sie sich ihre Marschälle, Truchsesse, Schenken, Hof- und Wildmeister, Vögte und Amtleute bestellten, woran sich noch ein grosser herrschaftlicher Tross anschloss. Alles dies erforderte die tägliche Befriedigung vielseitiger Bedürfnisse und bleibendes Vorhandensein der nötigen Gewerke und Betriebe. Zugleich wurde der öffentliche Verkehr gefördert und Vielen eine willkommene neue Erwerbsquelle erschlossen, sodass die neue Stadt bald aufblühte und sich ihre Bewohner unter dem Namen der Bürgerschaft von Rapperswil zu einem besonders städtischen Gemeinwesen zusammenschlossen. Dieses gab sich eine Obrigkeit, an deren Spitze ein vom Grafen gewählter Schultheiss stand. Das Vorhandensein von Stadt und Bürgerschaft Rapperswil schon im Jahr 1229 bestätigt eine vom Grafen an das Kloster Rütli gemachte Vergabung, bei welcher Schultheiss und Bürger zu Ratprechtswiler als Zeugen erscheinen. Nach dem Erlöschen des Grafengeschlechtes kam die Grafschaft 1283 an die Grafen von Homburg und später an die Grafenlinie Habsburg-Laufenburg. Als Rapperswil die von Bürgermeister Brun vertriebenen Zürcher aufnahm, zog dieser 1337 vor Rapperswil, ohne aber die Stadt einnehmen zu können, und als

von Rapperswil aus die Zürcher Mordnacht veranstaltet wurde, belagerte Brun die Stadt 1350 von neuem, die er 1351 eroberte und zerstörte. 1354-1415 regierten hier die Herzoge von Habsburg-Oesterreich, und nach der Schlacht von Nafels 1388 wurde Rapperswil als Hauptquartier der Oesterreicher von den Eidgenossen belagert, doch ohne Erfolg. Zur Zeit des Konzils von Konstanz 1414 entband der mit Herzog Friedrich in Fehde geratene Kaiser Sigismund die Stadt Rapperswil ihres Eidges gegen diesen und erhob sie 1415 zur unmittelbaren Reichsstadt. 1443 wurde sie von den Eidgenossen neuerdings belagert und zwar zum drittenmal ohne Erfolg. Auf dem Heimzug der Eidgenossen aus dem Plappartkrieg schloss sich Rapperswil 1458 an sie an und beschwor 1464 den Bund mit den drei Waldstätten und Glarus. Die vierte vergebliche Belagerung fand im ersten Villmergerkrieg statt, während die Stadt im zweiten Villmergerkrieg 1712 bezwungen wurde und nun unter die Herrschaft von Zürich, Bern und Glarus kam, nachdem man ihr das Gebiet von Jona einverleibt hatte. 1798 teilte man Rapperswil dem helvetischen Kanton Linth und 1803 zufolge der Mediationsakte dem heutigen Kanton St. Gallen zu, indem man zugleich Jona zur eigenen Gemeinde erhob. Während der neuern Zeiten entwickelte sich um Rapperswil eine bedeutende industrielle Tätigkeit, wodurch namentlich auch viele Reformierte sich hier ansiedelten, die sich 1838 eine eigene Pfarrkirche erbauten.

Rapperswil ist die Heimat mancher hervorragender Männer, von denen hier genannt werden mögen der Goldschmied G. Domeisen (17. Jahrhundert), der Porträtmaler Felix Diog (Ende des 18. Jahrhunderts); Professor Franz Josef Greith (1799-1869), Komponist des Rüttiliedes, und sein Sohn Karl Greith (1823-1887), ebenfalls Komponist und Musiker; der zweite Bischof von St. Gallen Dr. Karl Greith (1807-1882), Verfasser von zahlreichen theologischen und philosophischen Schriften; Franz Curti (1854-1898), Komponist von Opern, Kantaten und Chören; der Politiker, Historiker und Dichter Theodor Curti, gegenwärtig Redaktor der Frankfurter Zeitung.

Im See etwas unterhalb der Stadt glaubt man einen Pfahlbau aus der Steinzeit entdeckt zu haben, während man in der Stadt selbst stellenweise römische Münzen aufgedeckt hat. 972: Raprechtswilare; 1018: Raprechtswilare; 1233: Raprechtswile.

Bibliographie. Rothenflue, Franz. *Alt oder neu; ein Zeitbild aus der Reformationsgeschichte Rapperswils*. Rapperswil 1876; Dierauer, Joh. *Rapperswil und sein Uebergang an die Eidgenossenschaft*. (Neujahrsblatt, herausg. vom histor. Verein St. Gallen.) St. Gallen 1892; Eppenberger, Herm. *Die Politik Rapperswils 1531-1712*. Diss. Biel 1894; Keller, Ferd. *Beschreibung von Alt und Neu Rapperswil*. (Mitteilungen der Gesellschaft für vaterländ. Altertümer in Zürich. 13.) Zürich 1849; Rikenmann, Xaver. *Geschichte der Stadt Rapperswil*. St. Gallen 1855; Helbling, Felix. *Das Rathaus der Stadt Rapperswil*. Rapperswil 1850; Rikenmann, Berthold. *Episoden aus der älteren Vergangenheit Rapperswils*. 3 Dramen. Rapperswil 1870; Nägeli, Dr., und Dr. A. Mächler. *Die Fischereiverhältnisse von Rapperswil*. St. Gallen 1892; *Souvenir zur Eröffnung des Seedammes von Rapperswil*. Rapperswil 1878; *Führer von Rapperswil und Umgebung*, herausg. vom Verkehrs- und Verschönerungsverein Rapperswil.

RAPPERSTÜBLI (Kt. Solothurn, Amtel Bucheggberg, Gem. Balm). 630 m. Burgruine auf dem südlichsten Vorsprung des Bucheggberges. Hier stand einst die 1311 zerstörte Burg Balmegg. Man sieht noch sehr gut den den Hügel ehemals umgebenden Graben. Sandsteinbruch.

RAPPES (LES) (Kt. Wallis, Bez. Martinach, Gem. Martinach Combe). 600 m. Kleines Dorf, am Eingang in die Combe von Martinach und an der Vereinigung des alten Saumpfades nach Chamonix mit der heutigen Fahrstrasse; 600 m sw. La Croix und 4 km sw. der Station Martinach der Simplonbahn.

22 Häuser, 143 kathol. Ew. Kirchengemeinde Martinach. Acker-, Wein- und Obstbau (Äpfel, Kirschen, Nüsse, Kastanien). Viehzucht.

RARNERKUMME oder **RARON KUMMEN** (**OBER** und **UNTER**) (Kt. Wallis, Bez. Westlich Raron, Gem. Raron). 877 m. Zwei zum Dorf Raron gehörende Häusergruppen, am Fuss des Thalwaldes und links über der Mündungsschlucht des Bietschbaches; 1 km n. vom Dorf Raron und $\frac{1}{2}$ Stunden von der Station Raron der Simplonbahn. Am malerischen Fussweg ins Bietschthal. Etwa 15 Häuser. Kapelle.

RARON, französisch **RAROGNE**. (Kt. Wallis, Bez. Westlich Raron). 644 m. Gem., Pfarrdorf und Bezirkshauptort am rechten Ufer der Rhone. 36 km ö. Sitten, 15 km w. Brig und 1 km n. vom Weiler Turtig, den die Thalstrasse durchzieht. Station der Simplonbahn. Postbureau. Telegraph. Telefon. 1888: 510 Ew.; 1900: 99 Häuser, 553 kathol. Ew., wovon auf das Dorf selbst 273 entfallen. Das bescheidene



Dorf entbehrt jedes Handelsverkehrs und auch aller der mannigfaltigen Vorzüge, deren sich die meisten der übrigen Siedelungen im Rhonethal erfreuen, hat dagegen mit der mächtigen Familie derer von Raron in der Geschichte des Wallis eine hervorragende Rolle gespielt. Das an der Einmündung des Bietschbaches ins Rhonethal gelegene Dorf lehnt sich im O. an eine felsige Höhe (763 m), auf der das stolze Schloss Raron stand. Dieses erscheint in den Urkunden seit 1268 und lag schon seit 1417, d. h. seit dem Beginn des die Herren von Raron von der Höhe ihrer Macht stürzenden und die Gemeinden und das Volk von ihrer Herrschaft befreienden sog. Raronkrieges, in Trümmern. An seiner Stelle befindet sich jetzt die von Kardinal Schinner in dieser vor Ueberschwemmungen und Bergstürzen sicheren Lage 1512 erstellte Pfarrkirche, zu deren Bau man die Steine der alten Burg benutzte. Das alte Dorf ist mit sei ner einstigen Pfarrkirche zu Ende des 15. Jahrhunderts von einem Hochwasser des Bietschbaches zerstört worden. Der Turm der damaligen Kirche hat sich noch erhalten, ist aber bis zur Hälfte seiner Höhe im Schutt vergraben. An ihn lehnt sich jetzt eine kleine Kapelle, in der oft Gottesdienst und am Sonntag die Abendandacht gehalten wird, um den Gläubigen einen zweiten Aufstieg zur hoch oben stehenden Kirche zu ersparen. Einige von den Bewohnern von Raron immer noch Rathaus genannte gezinnte Mauerreste der alten Burg stammen vielleicht noch von einer spätern teilweisen Wiederherstellung derselben her. Im Dorf bemerkt man ferner die zwei interessanten alten Häuser der Geschlechter Roten und Zurwerra. Das Ge-



Kirche Raron.

meindegebiet von Raron umfasst das ganze gegen N. hinaufreichende Bietschthal, das bis zum Bietschhorn (3953 m) 9 km lang und im vordern Abschnitt beinahe un-

zugänglich ist und keine ständigen Siedelungen hat. Die Leute von Raron pflegen im Frühjahr ihre Schafe und



Haus in Raron.

Ziegen hier hinaufzutreiben und sie dann im Herbst durch einige Männer wieder herunter holen zu lassen. Am Fuss der Terrasse von Ausserberg stehen das Dorf St. German mit einer Kirche (Filiale der Pfarrei Raron) und die Häusergruppe Z'Kummen, neben der sich ein in dieser rauhen Gegend des Rhonethales vereinzelter Rebberg befindet. 800 m n. vom Dorf Raron liegt rechts über dem Bietschbach der Weiler Rarnerkumme und gegenüber dem Dorf am linken Ufer der Rhone und am N.-Fuss der Terrasse von Unterbäch der Weiler Turtig mit der Station Raron der Simplonbahn. 1046 bildete Raron ein Allod, das von Egeloff von Opelingen zugleich mit Brienz dem Kloster Fritenisberg geschenkt wurde und später an den Bischof von Sitten kam. Vitzum (bischöflicher Statthalter) von Raron und Leuk war 1210 ein Heinrich von Raron, dessen eigentliche Herkunft unbekannt ist, der aber der Ueberlieferung nach aus Brienz gekommen sein soll. Ihm folgte in seinen Aemtern 1243 einer seiner Söhne als Heinrich I. von Raron, während die vier andern Söhne Amadeus, Ulrich, Rudolf und Johann Stifter verschiedener Zweige der Familie wurden. 1276 war ein Rudolf von Raron bereits Vitzum über eine Reihe von Herrschaften. Von dieser Zeit datiert der Aufschwung und die Machtfülle des Geschlechtes, das dann besonders im Laufe des 14. Jahrhunderts sowohl auf die Erweiterung des politischen Einflusses als auch auf die Besetzung des Bischofsstuhles zu Sitten durch seine eigenen Glieder hinarbeitete. Und in der Tat gab es dem Lande fünf Bischöfe und mehrere Hauptleute. Der berühmteste derer von Raron war Witschard oder Guichard, dem Margaretha von Rüzüns eine reiche Mitgift in die Ehe mitgebracht hatte und der sich durch seine Bündnisse mit landesfremden Herren und seine Verteidigung von zahlreichen ausländischen Interessen im Walliser Volk viele Feinde schuf. Als er sich endlich auch noch mit den Grafen von Savoyen, den geschworenen Feinden der Unterwalliser, verständigte, war sein Mass voll. Es wurde ihm die sog. Mazze, eine Art von Keule, vor's Haus getragen und ihm damit bedeutet, dass er nun vom Volke geächtet sei und dass ihm dieses den Krieg ansage. Seine Burgen Raron, Leuk und Beauregard wurden genommen und angezündet und er selbst sowie Wilhelm V. von Raron, Bischof von Sitten, des Landes verwiesen. Der neue Bischof, Andreas de Gualdo, setzte den Witschard von Raron dann 1420 wieder in den Besitz seiner früheren Güter ein, wurde aber vom vertriebenen Bischof Wilhelm beständig befeindet, sodass er schliesslich mit Hilfe des erbitterten Volkes mit den Raron und ihren Parteigängern reinen Tisch machte und sie ihrer Macht für immer zu entsetzen vermochte. Damit war das einst so stolze und harte Geschlecht endgiltig gebrochen. 1146

und 1276 : Raron; 1210, 1302 und 1306 : Raronia, Rarognia; 1398 : Rarognya. Schalenstein auf dem ö. der Pfarrkirche sich erhebenden Hügel «Heidnisch Bühl», an dessen Fuss 1873 22 Gräber mit Schmucksachen aus Bronze aufgedeckt worden sind. Bei St. German Funde von Beilen aus Jadeit. In den Reben von St. German hat man schon zu wiederholten Malen Funde von Münzen, Medaillen und Gräbern aus der Römerzeit zu Tage gebracht.

RARON (WESTLICH). BEZIRK des Kantons Wallis, umfasst zusammen mit dem benachbarten Bezirk Westlich Raron 33080 ha Fläche. Besteht aus den ehemaligen Herrschaften Mörel und Grengiols und umfasst in der Hauptsache den unteren Abschnitt des Goms, d. h. des obersten Rhonethales. Der Bezirk grenzt im O. an den Bezirk Goms, von dem ihn südlich der Rhone die Ausläufer des Cherbädung und die Binna und n. vom Fluss der Deischberg, der Laxgraben, der Kamm des Egghorns und die östl. Grenze des Eis- und Firngbietes von Aletsch bis zum Gross Flescherhorn trennen. Die N.-Grenze bildet von da über Mönch und Jungfrau bis zum Mittaghorn der Kanton Bern, worauf der Bezirk im W. längs der Linie Anengrat, Lötschenschlücke, Schienhorn (3807 m) und Gross Nesthorn an Westlich Raron grenzt. Dann folgt die W.-Grenze gegen den Bezirk Brig dem Zungenende des Grossen Aletschgletschers und bis zur Rhone dem O.-Ufer der Massa. Im S. scheiden ihn der Kamm Tunnetschhorn (2934 m) — Gibelhorn (2821 m) vom Bezirk Brig und der Kamm Punta Mottiscia oder Hüllehorn (3188 m) — Helsenhorn (3274 m) von Italien. Hier ist als einziger Uebergang von Bedeutung der Ritterpass (2692 m) zu erwähnen, der aus dem Längthal ins Val di Vedro und ins Antigoriotal führt. Der Bezirk wird in der Richtung NNO.-SSW. von der Mündung der Binna (900 m) bis zu derjenigen der Massa (695 m) auf eine Länge von 10 km von der Rhone durchflossen. Von andern Wasseradern sind einzig nennenswert der in die Binna mündende Längthalbach; der Mühlebach, aus dessen Thal in der Nacht vom 18. auf den 19. April 1904 jene Lawine auf Grengiols niederging, die 8 Häuser zerstörte und 13 Personen tötete; der aus dem schönen Bettmersee kommende Bettmerbach und der das Dorf Mörel durchfliessende Dorfgraben. Der Bezirk umfasst folgende 10 Gemeinden: Mörel (Hauptort) im Rhonethal, Betten, Bitsch, Filet, Goppisberg, Greich, Martisberg und Ried auf den Terrassen über dem rechtsseitigen Steilgehänge des Thales, sowie Grengiols und Bister links über der Rhone. Kirchengemeinden Mörel und Grengiols mit je einem Rektorat (Filiale) in Betten und Goppisberg. 2538 Ew., wovon 4 Reformierte; 268 Ew. sprechen italienisch, die übrigen deutsch. 323 Häuser, 520 Haushaltungen. Hauptbeschäftigung der Bewohner sind Alpwirtschaft und Viehzucht. Mörel verdankt seiner günstigen und geschützten Lage noch einige Rebalpiere, sowie Kastanien-, Nuss- und andere Obstbäume. Handel mit Vieh, Fettkäse und Butter, die bis nach Sitten hinunter guten Absatz finden. Der im Aufblühen begriffenen Fremdenindustrie dienen zwei Gasthöfe in Mörel und die unvergleichliche Höhenstation auf der Riederalp. Grengiols hatte im 16. Jahrhundert eine Silbererzmine, die aber ihres zu geringen Ertrages wegen einging und nicht wieder abgebaut worden ist. Im Längthal mit seinen Verzweigungen finden sich wie im Binnenthal zahlreiche, seltene Mineralien. Die Viehstatistik hat folgende Resultate ergeben:

	1886	1896	1901
Rindvieh	2170	1920	2026
Pferde	6	8	22
Schweine	433	447	401
Maultiere	—	1	—
Schafe	1228	890	833
Ziegen	981	1148	861
Bienenstöcke	246	203	250

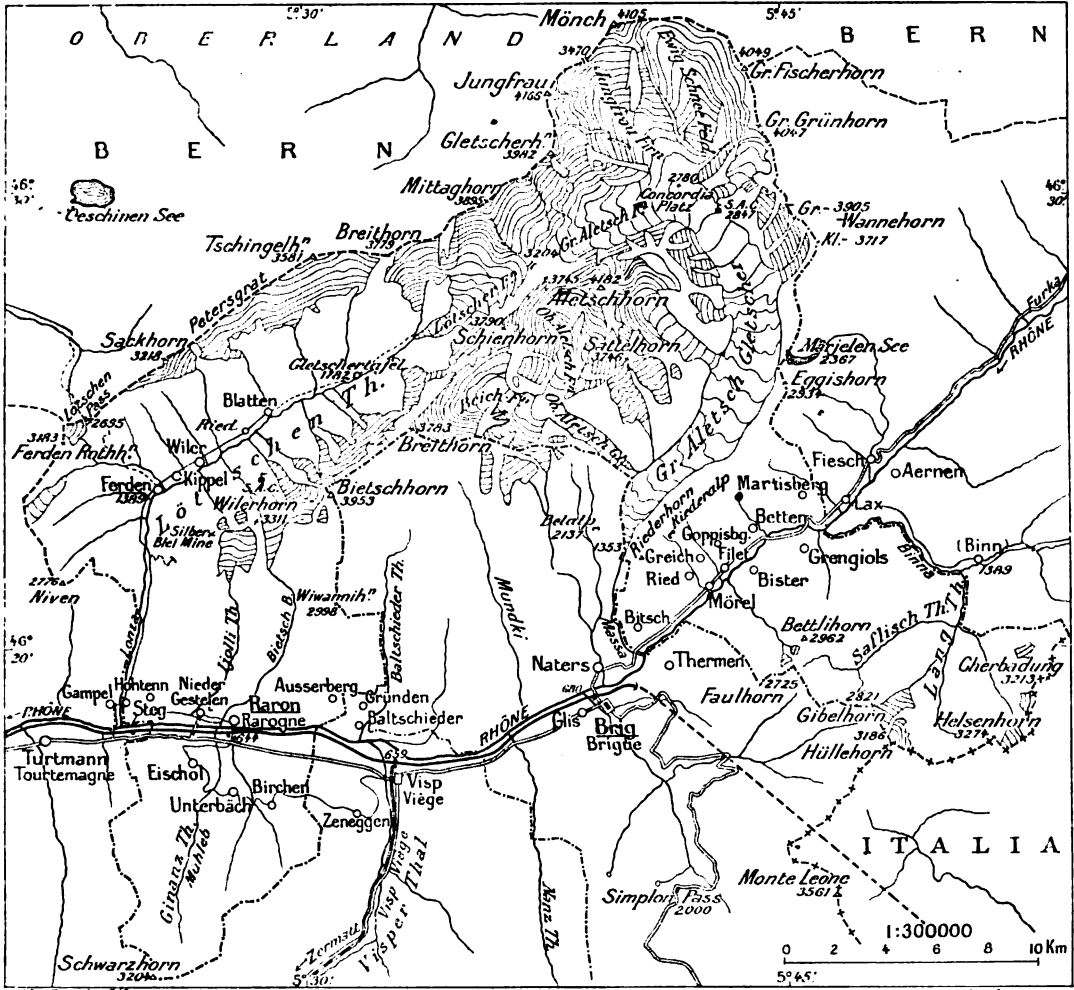
Den Bezirk durchzieht die Furkastrasse, die die Rhone zweimal überbrückt. Von anderen Verkehrswegen sind einzig noch zu nennen der Fussweg von Mörel auf das Egghorn und zum Grossen Aletschgletscher, sowie der Fussweg von Grengiols nach Binn und ins Längthal.

Ueber die Bewegung der Bevölkerung im Laufe des 19. Jahrhunderts lassen sich nur für Oestlich und Westlich Raron zusammen vergleichende Angaben machen, da frühere Zählungen zwischen den beiden Bezirken nicht immer unterschieden haben. Sie zählten:

1816	1860	1870	1888	1900
3880 Ew.	4739 Ew.	5457 Ew.	5912 Ew.	6809 Ew.

Ueber die geschichtliche Entwicklung vergl. die Art. RARON (Gem. und Dorf), LÖTSCHENTHAL und MÖREL (mit GRENGIOLS), welche drei Siedlungsgruppen früher mehr oder minder selbständige Gemeinwesen bildeten.

vom Nesthorn über Schienhorn, Lötschenlücke und Anengrat bis zum Mittaghorn an den Bezirk Oestlich Raron. Im N. endlich trennt ihn der lange Eiskamm des Petersgrates (mittlere Höhe 3920 m) vom Kanton Bern. Westlich Raron umfasst folgende 12 Gemeinden: Raron (Hauptort), Niedergestelen und Steg im Rhonethal, Büchen, Eischoll und Unterbäch, links der Rhone, Ausserberg und Hothen auf den Höhen rechts der Rhone und endlich Ferden, Kippel, Wiler und Blatten im Lötschenthal. 7 kathol. Kirchgemeinden: Raron, Steg, Büchen, Eischoll, Unterbäch, Ausserberg und Kippel, und



Bezirke Oestlich und Westlich Raron.

RARON (WESTLICH). BEZIRK des Kantons Wallis, umfasst zusammen mit dem benachbarten Bezirk Oestlich Raron 33080 ha Fläche. Grenzt im W. an den Bez. Leuk, und zwar folgt die Grenze nördl. der Rhone bis oberhalb Goppenstein der Lonza und geht dann über den Gipfel des Niven, um beim Lötschenpass die Kantonsgrenze gegen Bern zu erreichen, und zieht sich südl. der Rhone von Gampel bis zum Gipfel des Ergischorns und von da zum Dreizehnhorn (3056 m), dem hinten über dem Mühlebachthal und zwischen dem Nikolaithal und dem Turtmanthal sich erhebenden südlichsten Punkt des Bezirkes. Im O. grenzt er längs dem untern Abschnitt des Visperthales südl. und längs den Gemeinden Baltschieder und Gründen nördl. der Rhone an den Bezirk Visp, von da längs dem Baltschiederbach bis zum Bietschhorn (3953 m) und Nesthorn an den Bezirk Brig und endlich

zwei Rektorate (Filialen): Niedergestelen und St. German. 692 Häuser und 860 Haushaltungen. 4071 Ew., wovon 4058 Katholiken und 13 Reformierte (Angestellte in den Minen von Goppenstein und am Elektrizitätswerk an der Lonza); 4009 Ew. sprechen deutsch, 17 französisch und 48 italienisch. Die den Bezirk vom Fuss der Terrasse von Ausserberg bis zur Mündung der Lonza von O. nach W. durchfliessende Rhone hat auf dieser 8 km langen Strecke ein Gefälle von bloß 9 m (645-636 m). Die übrigen Wasseradern des Bezirkes sind: n. der Rhone die das Lötschenthal durchfliessende Lonza, der das einsame Bietschthal entwässernde, bei Raron auf die Rhoneebene ausmündende und von da an kanalisierte Bietschbach, und der bei Niedergestelen das Ijollithal verlassende Ijollibach; s. der Rhone der Mühlebach und der Laubach, die beide kaum 1 km voneinander entfernt bei

Turtig in die Rhone münden. Der Bezirk ist nach Bodengestaltung und Bodenbenutzung vorwiegend Bergland. Die von der Rhone nach N. aufsteigenden Gehänge sind steil, felsig und an manchen Stellen nur schwer zugänglich und bieten nur einigen vereinzelt kleinen Terrassen Raum, die nur mit vieler Mühe durch künstliche Bewässerung dem Anbau nutzbar gemacht werden können. Die Viehstatistik hat folgende Resultate ergeben:

	1886	1896	1901
Rindvieh	3394	3208	3532
Pferde	136	118	149
Schweine	382	597	458
Maultiere	22	36	49
Schafe	4588	4638	4394
Ziegen	1182	1710	1223
Bienenstöcke	227	365	368

Mit Ausnahme einiger Rebparzellen unter der Terrasse von St. German und von etwas Obstbau beschränkt sich die landwirtschaftliche Tätigkeit der Bevölkerung auf den Anbau von Roggen und auf Alpwirtschaft mit Viehzucht. Daneben besitzen die kleinen Gemeinden links der Rhone, besonders Eischoll, auch noch einige schöne Waldungen, aus denen sie Bauholz ausführen. Die Industrie ist blos durch den nach Unterbruch von verschiedenen Jahren 1892 wieder aufgenommenen Abbau der Bleierze von Goppenstein oder Rotenberg und die noch wenig zur Blüte gelangte Fremdenindustrie vertreten (kleine Fremdenstationen sind Ried im Lötschenthal und Turtig). Das an Naturschönheiten reiche Lötschenthal macht nur geringe Anstrengungen zur Hebung des Fremdenverkehrs und verlegt sich hauptsächlich auf Alpwirtschaft und Viehhandel mit den den nämlichen Viehschlag züchtenden Bauern des Val d'Illiez. Die Berge um Eischoll enthalten Silbererze, die im 16. und zu Beginn des 17. Jahrhunderts abgebaut worden sind. 1873 hat man auf dem sog. Heidinischen Bühl ö. der Kirche St. German 22 Keltengräber mit Schmucksachen und Gegenständen aus Bronze aufgedeckt. Erratische Blöcke. Den Bezirk durchziehen parallel zur Rhone und links vom Fluss die Simplonbahn und die grosse Thalstrasse. Bahnstationen Raron und Gampel (Steg). Andere Fahrstrassen sind mit Ausnahme des auf eine Länge von 6 km bis Goppenstein fahrbaren Weges ins Lötschenthal keine vorhanden. Zu nennen ist noch der von Turtig ausgehende und gegenüber Raron die Wandfluh erklärende Fussweg, der über Unterbäch und Bürchen ins Nikolaithal führt.

RAS (PIZ DEL) (Kt. Graubünden, Bez. Inn). 3036 m. Breiter Felsipfel mit einem beinahe halbmondförmig geschwungenen Gipfelgrat und nach allen Seiten steil abfallenden Wänden; 3,5 km wsw. Süs im Unter Engadin. Steht über einem langen Kamm mit dem Piz Sarsura und dem Piz Vadret in Verbindung und kann von Süs über den O.-Grat in 5 Stunden bestiegen werden.

RASA (Kt. Tessin, Bez. Locarno). 900 m. Gem. und Pfarrweiler, im Val Centovalli und am N.-Hang des Monte Gridone, 19 km w. vom Bahnhof Locarno. 13 Häuser, 58 kathol. Ew. Ackerbau und Viehzucht. Die Mehrzahl der Männer wandert als Kastanienbrater und Gastwirte nach Mailand, Florenz und Rom aus. Alte Kastanienselven. Schöne Aussicht auf die Centovalli und den Unterlauf der Meleza. Ausgangspunkt für die Besteigung des Pizzo Leone (1665 m; 2 Stunden) und des Monte Gridone (2191 m; 4 Stunden).

RASCHEINS (Kt. Graubünden, Bez. Heinzenberg, Gem. Tschappina und Flerden). 1845 m. Wiesen und Alpen mit etwa 15 Hütten und Ställen, am Heinzenberg 700 m nw. Tschappina.

RASCHEVYS, RATHEVYS oder **RATHEVEL (LES)** (Kt. Freiburg, Bez. Veveyse, Gem. Châtel Saint Denis). 1250 m. Alpweiden und Hütten zwischen dem Moléson und dem Niremout. Flyschboden, mit lehmiger Moräne überführt.

RASCHLINAS (Kt. Graubünden, Bez. Heinzenberg, Kreis Thusis, Gem. Prüz). 954 m. Gruppe von 8 Häusern am Heinzenberg. 700 m nw. Prüz und 2,5 km nw. der Station Rodels-Realta der Albulabahn. 28 reform. Ew. romanischer Zunge. Kirchengemeinde Prüz. Alpwirtschaft.

RASCHNAL (Kt. Graubünden, Bez. Oberlandquart, Kreis Küblis, Gem. Saas). 1000 m. Wiesen mit einem Haus, auf einer Terrasse sö. Saas. 6 reform. Ew. deutscher

Zunge. Kirchengemeinde Saas. Hier die Station Saas der Linie Landquart-Davos. Wiesenbau und Viehzucht. Im Freiheitskrieg der Prätigauer gegen die Oesterreicher wurden jene auf der Wiese Raschnal 1622 trotz heldenhafter Gegenwehr von der grossen Menge der Feinde erdrückt und geschlagen.

RASCHVELLA (Kt. Graubünden, Bez. Inn, Gem. Remüs). 1150 m. Gruppe von 4 Häusern, am rechtsseitigen Gehänge des Unter Engadin und am NW.-Fuss des Piz Ajüz; 3,5 km nö. Remüs und 59 km ö. der Station Davos Platz der Linie Landquart-Davos. 16 reform. Ew. romanischer Zunge. Kirchengemeinde Remüs. Alpwirtschaft.

RASIA (PIZZO) (Kt. Tessin, Bez. Locarno). 2680 m. Felspyramide und Hauptipfel der Kette zwischen dem Val Redorta und Val d'Osola; 2,5 km sö. vom Monte Zuccherio und 4,5 km wsw. Sonogno, dem obersten Dorf im Verzascathal.

RASIGA (LA) (Kt. Graubünden, Bez. Bernina, Kreis und Gem. Puschlav). 1005 m. Weiter am rechtsseitigen Gehänge des Puschlav, 700 m s. vom Flecken Puschlav und 15,3 km nw. der italienischen Station Tirano der Veltlinerbahn. Postwagen Samaden-Bernina-Puschlav-Tirano. 11 Häuser, 83 kathol. und reform. Ew. italienischer Zunge. Kirchengemeinde Puschlav. Wiesenbau und Viehzucht.

RASLUMO (MONTI) (Kt. Tessin, Bez. Leventina, Gem. Chironico). 1129 m. Alpweide mit Gruppe von Hütten auf einer breiten Terrasse, die nahezu senkrecht zum Tessinthal abfällt; 8 km w. Lavorgo. Wird fast das ganze Jahr, besonders aber im Mai mit Vieh bezogen. Herstellung von Butter und Käse.

RASPILLE (LA) (Kt. Wallis, Bez. Siders und Leuk). 2800-541 m. Wildbach, rechtsseitiger Zufluss zur Rhone. Entspringt unter dem Namen der Zease der S.-Zunge des Lämmerngletschers am S.-Fuss des Rothorns (3115 m; Gruppe des Wildatrübel), durchfliesst auf eine Länge von 4 km das wilde Hochthal von Les Autannaaz in der Richtung nach WSW., biegt dann nach S. um und stürzt sich über eine vom Trubelinstock nach W. zum Mont Bonvin ziehende Felsenschwelle, erhält von den Alpweiden von Nousey und Le Plan her zahlreiche Nebenadern und damit zugleich auch den Namen Raspille. Diese behält in ihrem weiteren Lauf durch Schluchten und Wälder die S.-Richtung bei, bewässert die Hänge von Salgesch (Salquenen), Mollens und Miesen (Miège) und tritt in eine tiefe Mündungsschlucht ein, die sie am Fuss der Weinberge von Siders verlässt, um nach einem Gesamtlauf von 13,4 km 1 km ö. Siders bei der Strassenbrücke von rechts in die Rhone zu münden. Ihr grösster Zufluss ist die von rechts kommende und beim Weller Glarey kaum 250 m oberhalb der Vereinigung mit der Rhone mündende Sinièse. Die Raspille nährt zahlreiche Wasserleitungen (Bisses), von denen eine gegen die Hänge von Randogne ziehende in 1970 m nach rechts abzweigt, während drei tiefer unten zwischen 1100 und 1000 m abzweigende andere links die Hänge und Weinberge von Salgesch und rechts die Terrassen von Miesen, Mollens und Venthône befruchten. Dadurch wird ihr soviel Wasser entzogen, dass sie in der Rhoneebene oft trocken liegt. Die Raspille ist von grosser geographischer und ethnologischer Bedeutung, da sie die heutige Sprachgrenze im Wallis bildet und auf einer grossen Strecke ihres Laufes den welschen Bezirk Siders von dem seit etwa 4 Jahrhunderten germanisierten Bezirk Leuk scheidet. Noch bis um die Mitte des 19. Jahrhunderts spielte der Wildbach auch darin eine Rolle, dass die oberhalb seines Laufes wohnenden Leute sich bedeutender Vorrechte vor den unter ihm wohnenden Unterwallisern erfreuten. So heisst es z. B. in einem alten Gesetz: *il n'est permis à aucun homme de citer quelque patriote qui demeure au-dessus de l'eau qu'on nomme la Raspille par devant M. l'Official pour une action quelconque, et pour causes mineures et purement civiles dont la valeur et la quantité n'excéderait pas six livres mauricoises par devant le Révérendissime Evêque de Sion, son Lieutenant, Official et autre juge spirituel quelconque, sous peine de perdition de cause...* Auch das Erbrecht war bis zur Verfassung von 1839/1848 östl. und westl. der Raspille ein verschiedenes. 1299: aqua Raspilly; 1331: Raspillia. Auf der Dufourkarte noch Raspily geschrieben.

RASSE (LA) (Kt. Bern, Amtsbez. Courtelary, Gem. Sonvillier). 814 m. Säge im Thal von St. Immer, am linken Ufer der Schüss (Suze) und an der Strasse Renan-Sonvillier; 800 m wsw. vom Dorf Sonvillier und 1,4 km wsw. der Station Sonvillier der Linie Biel-La Chaux de Fonds.

RASSE (LA) (Kt. Bern, Amtsbez. und Gem. Pruntrut). 442 m. Gruppe von 4 Häusern, an einem vom Bacavoine, einem bei Pruntrut von links mündenden Zufluss der Allaine, abzweigenden Kanal und an der Strasse Pruntrut-Fontenais; 600 m s. Pruntrut. Befindet sich ganz nahe an Fontenais und scheint eher zu diesem Dorf als zu Pruntrut zu gehören. Ehemalige Säge, jetzt eine Uhrsteinschleiferei.

RASSE (LA) (Kt. Neuenburg, Bez. und Gem. La Chaux de Fonds). 615 m. Gruppe von 4 Häusern am rechten Ufer des Doubs, mit Brücke über den Doubs nach der französischen Häusergruppe La Rasse; 6 km n. La Chaux de Fonds. Zollamt, Poste de la Rasse geheissen. 27 reform. Ew. Kirchgemeinde La Chaux de Fonds.

RASSE (LA) (Kt. Wallis, Bez. Saint Maurice, Gem. Évionnaz). 593 m. Weiler rechts von der Ausmündung des Wildbaches von Saint Barthélemy ins Rhonethal und auf dem von diesem Bach oberhalb Saint Maurice angeschwemmten Schuttkegel. 18 Häuser, 95 kathol. Ew. Kirchgemeinde Évionnaz. Eine St. Barthélemy-Kapelle. Der Ort benannt nach einer einstigen Säge (im Dialekt: *risse, raise*). Bei der Brücke am Weg nach Le Jorat steht roter Porphyran.

RASSES (LES) (Kt. Waadt, Bez. Grandson, Gem. Bullet). 1183 m. Weiler, auf einer Terrasse am SO.-Hang des Chasseron und an einer der Strassen von Sainte Croix nach Bullet und Mauborget; 1,2 km w. Bullet und 3,2 km ö. der Station Sainte Croix der Linie Yverdon-Sainte Croix. Postbureau, Telephon; Postwagen Sainte Croix-Bullet. 13 Häuser, 50 reform. Ew. Kirchgemeinde Bullet. Landwirtschaft. Schön gelegen, von Wald umrahmt, nahe dem grossen Sennberg von Les Planeten und dem Gipfel des Chasseron; weite Aussicht auf das Waadt-länder Mittelland und die Alpen. Hat sich seit einigen Jahren zu einer beliebten Sommerfrische entwickelt und hat mehrere Gasthöfe und Fremdenpensionen. Dient auch als Winteraufenthalt und bietet schöne Gelegenheit zum Skisport. Das Grand Hôtel des Rasses erhält sein Trinkwasser von Le Château über Covatannaz heraufgepumpt. Der Name soll von einer Säge (*raise, rasse*) herrühren, die hier einst von einer jetzt versiegten Quelle getrieben worden wäre. Es ist aber wahrscheinlicher, dass in dieser wasserarmen Gegend einst eine vom Wind getriebene Säge vorhanden war oder dass man an dieser Stelle das geschlagene Holz von Hand zu sägen pflegte. Vergl. De la Harpe, E. *Guide du Jura vaudois*. Neuchâtel 1903.

RASSOIRA (Kt. Tessin, Bez. Blenio, Gem. Ludiano). 1200 m. Maiensäss mit Gruppe von Hütten am NO.-Hang des Poncione Strecciuolo, 2 Stunden w. Ludiano und 11 km n. Biasca. Wird im Frühjahr und Herbst mit Vieh bezogen. Herstellung von Butter und Käse.

RASTENMOOS (Kt. Luzern, Amt Sursee, Gem. Neuenkirch). 565 m. Gruppe von 3 Häusern, 2 km n. Neuenkirch und 3 km nw. der Station Rotenburg der Linie Luzern-Olten. 22 kathol. Ew. Kirchgemeinde Neuenkirch. Landwirtschaft.

RATELL oder **RETELL** (Kt. St. Gallen, Bez. und Gem. Sargans). 543 m. 7 Häuser, am sonnigen SO.-Hang des Gonzen zerstreut gelegen und 1,9 km n. der Station Sargans der Linien von Zürich und Rorschach nach Chur. 26 kathol. Ew. Kirchgemeinde Sargans. Acker-, Mais-, Obst- und Weinbau, Viehzucht.

RATENBERG (OBER und UNTER) (Kt. St. Gallen, Bez. Wil, Gem. Niederbüren). Zwei Häusergruppen. S. den Art. **RETEMBERG**.

RATHAUSEN (Kt. und Amt Luzern, Gem. Ebikon). 430 m. Häusergruppe, Anstalt und Elektrizitätswerk, am rechten Ufer der Reuss und am Fuss des Hundsrücken, 5 km n. Luzern und 1,5 km s. der Station Emmen der Seethalbahn (Wildegg-Emmenbrücke). Postablage, Telephon. 7 Häuser, 270 kathol. Ew. Kirchgemeinde Ebikon. War zuerst ein 1251 gestiftetes Frauen-

kloster, dessen Insassen zunächst keiner bestimmten Ordensregel unterstellt waren, sich aber nachher den Zisterziensern anschlossen. Den Namen Rathausen (*Domus consilii*) erhielt das Kloster vom Bischof Eberhard von Konstanz. Es gehörte dem nämlichen Orden mehrere Jahrhunderte hindurch an und erwarb allmählig den Klosterhof, Althof, Milchhof, Seehof, Sedelhof und Mühlehof, welche Besitzungen bei Anlass der Aufhebung des Klosters 1848 dem Staat als Eigentum zufielen. Die Nonnen zogen sich zuerst nach Schwyz und dann nach Veluz bei Metz zurück. Das Wappen des Klosters zeigte einen fünfspitzigen schwarzen Stern im goldenen Feld. Kirchenpatron war der h. Georg. Das Klostervermögen betrug zur Zeit der Aufhebung 339470 alte Schweizerfranken. Die kostbaren Glasgemälde wurden um die Summe von 14000 Franken verkauft, dann 1890 zum grössten Teil vom Bund erworben und dem Schweizerischen Landesmuseum in Zürich überwiesen. Die Klosterbauten dienten dann 1843 bis 1868 als kantonales Lehrerseminar, 1881 als Pockenspital der Stadt Luzern und seit 1883 als Verpflegungs- und Erziehungsanstalt für arme Kinder beiderlei Geschlechtes im Alter von 3-16 Jahren, die unter der Leitung der Theodosianerinnen aus Ingenbohl steht. Der Sedelhof und Seehof wurden kantonale Korrekzionsanstalt, der Mühlehof ging in den Besitz des Elektrizitätswerkes über, und der Althof wird vom Staat verpachtet. Das 1588-1592 erbaute grosse Klostergebäude fiel samt der Klosterkirche 1903 einer Feuersbrunst zum Opfer, worauf man sofort den Wiederaufbau der Anstalt beschloss und sie schon 1904 eröffnen konnte. Das Elektrizitätswerk Rathausen steht seit 1896 in Betrieb und beutet die Wasserkraft der Reuss aus. Diese wird 1,5 km unterhalb der Mündung der Kleinen Emme durch eine 48 m breite Schwelle aufgestaut, worauf das Wasser durch einen 1200 m langen Kanal mit einem Fall von 1,4 % zum Werk gelangt, das 5 Turbinen von je 300 PS Kraftleistung besitzt. Rathausen ist eines der am besten eingerichteten Elektrizitätswerke der Schweiz und gibt Kraft und Licht ab an 13 Gemeinden, 12 Fabriken, 6 Anstalten, 3 Bahnhöfe und an die Luzerner Strassenbahn. Vergl. Schneller, Jos. *Die 6 Säkularfeier des Klosters Rathausen* (im *Geschichtsfreund*, 2, 1845).

RATHVEL (Kt. Freiburg, Bez. Veveyse). Wildbach; entspringt auf der Alpweide Rathvel in 1275 m, durchfliesst die Alpweiden La Casa Derrey, La Casa Dessous, Le Gros Chalet, Les Pueys und Molliertson und mündet nach 4 km langem Lauf mitten auf der Alp Le Devens des Dalles in 1050 m von rechts in die Veveyse de Châtel. Erhält zahlreiche kleine Nebenadern, so u. a. den Ruissseau de Teyschoux, und fliesst meist in steilen Waldtöbelen. Mittleres Gefälle 5,6 %.

RATHVEL (Kt. Freiburg, Bez. Veveyse, Gem. Châtel Saint Denis). 1345 m. Grosse Alpweide mit 4 Hütten, am W.-Hang der Tremettaz und 9,5 km n. Châtel Saint Denis. Von grossen Waldungen, so z. B. der Joux Noire und der Joux de Riaz, umrahmt. Hier entspringen der Rathvel und die Trême.

RATITSCH (Kt. Graubünden, Bez. Albula, Kreis Oberhalbstein, Gem. Salux). 1937 m. Alpweide mit 16 Hütten und Ställen, am NO.-Hang des Piz Curvèr Pintg und 3,5 km wnw. Salux.

RATITSCH (Kt. Graubünden, Bez. Heinzenberg, Kreis Thusis, Gem. Cazis). 741 m. Gruppe von 6 Häusern am O.-Hang des Heinzenbergs; 2,5 km n. Cazis und 1,5 km s. der Station Rodels-Realta der Albulabahn. 29 kathol. Ew. deutscher Zunge. Kirchgemeinde Cazis. Wiesenbau und Viehzucht.

RATLIS (Kt. und Gem. Glarus). 1224 m. Mittelstafel der Unter Längeneggalp, an dem zum hintern Klönthal absteigenden S.-Hang des Ochsenkopfes und 10,5 km w. Glarus. 2 Hütten.

RATTENHOLZ (OBER und UNTER) (Kt. Bern, Amtsbez. Seftigen, Gem. Niedermuhlenen). 930-900 m. Drei vereinzelte Bauernhöfe; 3,4 km sw. Zimmerwald und 7 km s. der Station Kehrsatz der Gürbenthalbahn (Bern-Wattenwil-Thun). 20 reform. Ew. Kirchgemeinde Zimmerwald. Ackerbau.

RATZENBERG (Kt. Bern, Amtsbez. Seftigen, Gem. Niedermuhlenen). 900 m. Zwei Bauernhöfe im Quellgebiet des mit dem Bütschelbach zum Schwarzwasser sich ver-

einigenden Mattenbaches. Ganz nahe der Imihubel mit trigonometrischem Signal (979 m) und eine Burgruine, von der die geschichtlichen Ueberlieferungen schweigen.

RATZENWIL (Kt. St. Gallen, Bez. Tablat, Gem. Molen). 541 m. Gruppe von 9 Häusern, auf fruchtbarer Hochfläche 4 km s. der Station Amriswil der Linie Zürich-Winterthur-Romanhorn. 77 kathol. Ew. Kirchgemeinde Hagenwil. Ackerbau und Viehzucht. Käserei.

RAU (Kt. St. Gallen, Bez. See, Gem. Goldingen). 850-900 m. Drei am O.-Hang des Guntlberges zerstreut gelegene Häuser, 7 km ö. der Station Wald der Tössthalbahn (Winterthur-Wald). 22 kathol. Ew. Kirchgemeinde Goldingen. Wiesenbau und Viehzucht.

RAUCHBERG (Kt. Obwalden). 2535 m. Nnw. Vorberg des Wichelplankstockes (2976 m) und mit diesem durch den Seeligrat verbunden, zwischen dem Firnalpeligletscher und dem Grassengletscher und unmittelbar über der Alp Herrenrüti im Engelbergerthal, von wo er in 4 Stunden bestiegen werden kann. Richtiger Rauchberg genannt.

RAUCHENBÜHL (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken, Gem. St. Beatenberg). Dorf. S. den Art. RUCHENBÜHL.

RAUCHENWIES (Kt. St. Gallen, Bez. Rorschach, Gem. Eggersriet). 750 m. Gruppe von 3 Häusern am NO.-Hang des Rorschacherbergs und 1,2 km w. der Station Wienachten der Bergbahn Rorschach-Feiden. 24 kathol. Ew. Kirchgemeinde Grub. Viehzucht. Die Männerarbeiten in den Molassebrüchen von Wienachten.

RAUCHSEITENSTOCK (Kt. Glarus). Gipfel. S. den Art. RUCHSEITENSTOCK.

RAUCHSTÖCKLI (Kt. Uri). Gipfel. S. den Art. RUCHSTÖCKLI.

RAUFLI Horn (Kt. Bern, Amtsbez. Nidersimmenthal). 2324 m. Gipfel in der Kette zwischen dem Fernelthal und dem Simmenthal, Teil der Rauflialp. Kann von Fernelberg in 2 Stunden oder vom Kurhaus Grimmelalp über die Rauflialp in 3 1/2 Stunden ohne Schwierigkeit bestiegen werden. Flysch.

RAUHEFLUH (Kt. Bern, Amtsbez. Nieder Simmenthal). 1900 m. Stelle und felsige N.-Wand der Nüschleten (Stockhornkette), 700 m tief zum Lündenthal abströmend. Ueber sie fegen im Frühjahr mächtige Lawinen zu Thal.

RAUPAZ (Kt. Freiburg, Bez. Broye, Gem. Léchelles). 592 m. Gruppe von 3 Häusern am Fuss der grossen und schönen Forêt de Raupaz; 1,5 km ö. der Station Léchelles der Linie Freiburg-Yverdon. 22 kathol. Ew. französischer Zunge. Kirchgemeinde Léchelles. Acker-, Wiesen- und Tabakbau, Viehzucht. Holzhandel.

RAUS (Kt. Bern, Amtsbez. Münster). 930 526 m. Bach; entspringt am N.-Hang der Hasenmatt-Weissensteinkette, durchfliesst die Dörfer Gänssbrunnen (Saint Joseph), Crémines u. Grandval im Grandval und mündet nach 8 km langem Lauf unterhalb Münster von rechts in die Birs. Ihr folgen die Strasse Münster-Weissenstein und die im Bau begriffene Weissensteinbahn (Münster-Solothurn).

RAUSCHENBERG (Kt. Graubünden, Bez. Albula, Kreis Oberhalbstein, Gem. Präsenz). 1389 m. Burgruine auf einer Anhöhe n. über dem Dorf Präsenz.

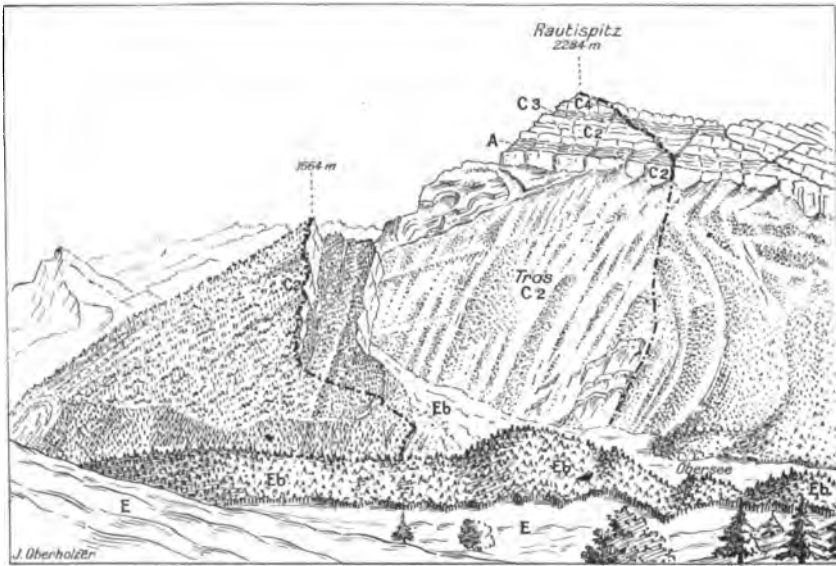
RAUTHORN (Kt. Wallis, Bez. Viap). 3269 m. Nördl. Vorberg der Senggruppe (3625 m) und von ihr durch den Rossbodenpass (3300 m) getrennt. Sendet nach NO. den

das Griesserhorn (3843 m) und den Weissboden (2619 m) tragenden Kamm und nach N. den das Gamserthal von der Simplonpasshöhe trennenden Rücken aus. Vom Reiseschriftsteller Varidet 1837 Rauthorn genannt.

RAUTI oder **RAUTIBACH** (Kt. Glarus). 790-490 m. Wildbach; entspringt w. über dem Dorf Näfels aus einem Bergsturzschuttfeld und sammelt das unterirdisch abfließende Wasser des Obersees (983 m) und Haslensees (750 m), sucht sich durch das Schuttfeld weissschäumend seinen Weg thalwärts und vereinigt sich n. Näfels mit dem Mühlebrunnen, dem beträchtlichen Abfluss des 2,5 km s. Näfels liegenden Mettlensees. Nun erhält er den Namen Rautibrunnen, nimmt s. Niederurnen von rechts das in der Linthebene s. Näfels entspringende Klein Linthli auf, bildet zwischen Niederurnen und Ziegelbrücke zwei lange Fabrikweier, nimmt den Niederurnerbach auf und mündet so. der Station Ziegelbrücke von links in den Linthkanal. Versieht in Oberurnen eine Seidenweberei und eine Seidenspinnerei, in Niederurnen die Aeternit-(künstlicher Schiefer)fabrik und in Ziegelbrücke die grossen Spinnereien mit Kraft.

RAUTIALP (Kt. Glarus, Gem. Näfels). 1550-2200 m. Alpweide an dem zum Oberseethal sich senkenden W.-Hang des Rautispitz, 3 Stunden sw. über Näfels. Bildet den Oberstafel der Oberseealp und reicht bis zum Gipfel des Rautispitz hinauf. Wird mit 170 Kühen befahren. 4 Hütten in 1645 m, deren eine als Unterkunfthütte für die Besucher des Rautispitz eingerichtet ist.

RAUTISPITZ (Kt. Glarus). 2284 m. Nördlichster Gipfel der Wiggiskette, 4 km sw. vom Dorf Näfels. Er scheint von der Linthebene her gesehen als spitze Pyramide und besteht wie die ganze Wiggiskette aus zwei aufeinanderliegenden Ueberschichtungsschollen, deren untere vom Malm über Kreide bis zum Eozän reicht, während die obere nur Kreide und Eozän umfasst. Die Schichten tauchen nach NW. ein. Der die Schichtköpfe zeigende O.-Hang bildet eine 1800 m hohe Wand, die schroff zum Linththal abfällt und nur durch das Wiggisalpeli, eine aus dem Flysch zwischen den beiden Ueberschichtungsdecken herausmodellirte schmale Terrasse, gegliedert erscheint. Der zum Oberseethal sich senkende NW.-Hang besteht grösstenteils aus den Schichtflächen, ist daher sanfter geböschet und trägt die Rautialp und



Der prähistorische Bergsturz an Rautispitz von N. her.

A. Aptien; C₁. Urgon; C₂. Gault; C₃. Seewerkalk; E. Eozän; Eb. Sturzschnitt. — — — — — Rand der Abrissnische.

Grappialp. Man bemerkt hier die Trosnische, d. h. die Ausbruchsnische eines grossen prähistorischen Bergsturzes, der in den O.-Abschnitt des Oberseethales nieder-

gegangen ist und den Obersee aufgestaut hat. Der Rautispitz wird seiner schönen Aussicht auf das Mittelland,



Rautispitz-Wiggiskette, vom Schilt her gesehen.

die Glarner-, St. Galler- und Schwyzeralpen wegen viel besucht und kann von Näfels durch das Oberseeal, die Grappialp und die Rautalp oder von Netstal über die Auernalp und den Wiggis in je 5 Stunden erreicht werden.

RAVAGNO (Kt. Graubünden, Bez. Moesa, Kreis Calanca, Gem. Santa Maria). 960 m. Ehemaliger Weiler, am Hang westl. über dem Miox und 800 m n. Santa Maria. Ist seit etwa 300 Jahren verschunden.

RAVECCIA (Kt. Tessin, Bez. Bellinzona). 270 m. Gemeinde und Pfarrdorf, 2 km s. vom Bahnhof Bellinzona. Postablage, Telephon. 107 Häuser, 602 kathol. Ew. Acker-, Garten- und Weinbau, Viehzucht; grosse Obstbaumpflanzschule. Handel mit Spargeln. Schönster Vorort von Bellinzona mit üppiger Vegetation, zahlreichen Villen und reizender Aussicht auf das untere Tessinthal bis zum Langensee. Der die Kranken von Bellinzona und Umgebung aufnehmende Spital zu Johannes dem Täufer (Giovanni Battista) wurde von Giovanni Ruscone aus Bironico 1444 den Augustinern geschenkt. Alte Kirche zu San Biago, eine Basilika aus dem 13. Jahrhundert mit Fresken aus dem 14. und 15. Jahrhundert, ehemals Pfarrkirche von Bellinzona.

RAVEIRE (LA) (Kt. Freiburg, Bez. Saane, Gem. Rossens). 719 m. Weiler, 700 m s. Rossens. 14 Häuser, 75 kathol. Ew. französischer Zunge. Kirchgemeinde Rossens. Ackerbau und Viehzucht. Strohflechterei.

RAVEIRES (LES) (Kt. Waadt, Bez. Aigle, Gem. Ormont Dessous). Im Mittel 1000 m. Zerstreut gelegene Hütten, 10 Minuten von Le Rosey und 1 Stunde von Le Sépey. Nicht das ganze Jahr bewohnt. Unterhalb Les Raveires ist die Thalstrasse des Ormonts in Glazialschutt eingeschnitten und öfteren Rutschungen unterworfen.

RAVEISCH (Kt. Graubünden, Bez. Inn, Kreis Remüs, Gem. Samnaun). 1803 m. Gruppe von 8 Häusern, am linksseitigen Gehänge des Samnaun und am Ausgang des Thälchens von Raveischa; 3 km wsw. vom Gemeindehauptort Campatsch. 49 kathol. Ew. deutscher Zunge. Kirchgemeinde Samnaun. Alpwirtschaft. Bildet eine der 5 Siedelungsgruppen der Gemeinde Samnaun. Raveisch, vom latein. *rapa, rapicium* = Rübenfeld herzuleiten.

RAVEISCH (LAIS DA) (Kt. Graubünden, Bez. Albulana und Maloja). Etwa 2550 m. Zwei kleine Seen auf dem von den Touristen viel begangenen Passübergang von Bergün durch Val Tuors ins Val Fontauna-Sulsanna; 6,5 km n. vom Piz Kesch. Der grössere fliesst zum Val Tuors ab und gehört zum Rheingebiet, der andere wird zum Val Sulsanna entwässert und gehört zum Einzugsgebiet der Donau. In der Nähe die Bergün Furka (2812 m), die von Bergün durch Val Tuors ins Sertigthal und nach Davos führt, und der das Val Fontauna-Sulsanna mit Sertig verbindende Sertigpass (2762 m), der zugleich der am meisten begangene Weg von Davos her auf den Piz Kesch bildet. Südl. der Seen von Raveisch erhebt sich

der Stock des Piz Forun, ein Ausläufer des Piz Kesch. **RAVEISCHA** (Kt. Graubünden, Bez. Inn). 2700-1800 m. Kleines linksseitiges Nebenthal zum Samnaun, in das es von NW. her beim Weiler Raveisch und 1 km unterhalb des Weilers Samnaun einmündet. Der Thalbach entspringt auf der Alpe de Salas Dadaint und fliesst mit starkem Gefälle gegen O. und SO.

RAVENSBÜHL (Kt. Zürich, Bez. und Gem. Pfäffikon). 730 m. Gruppe von 7 Häusern; 1,5 km w. der Station Saaland der Tössthalbahn. 44 reform. Ew. Kirchgemeinde Pfäffikon. Wiesenbau. 1364: Rafenspül; vom Personennamen Rafo, Ratfrid herzuleiten.

RAVERAS (Kt. Graubünden, Bez. Vorder- und Gem. Disentia). 1154 m. Dorf am linksseitigen Gehänge des Bündner Oberlandes, 500 m sw. Disentia und 30,5 km sw. der Endstation Ilanz der Bündner Oberlandbahn. Postwagen Disentia-Lukmanier-Olivone. 48 Häuser, 281 kathol. Ew. romanischer Zunge. Kirchgemeinde Disentia. Alpwirtschaft.

RAVERETTAZ oder **RIONZETTAZ** (Kt. Waadt, Bez. Aigle, Gem. Ormont Dessous). Wildbach; entspringt den auf der

Alpweide Vers les Lacs in 1922 m liegenden kleinen Seen am N.-Hang des Chaussy und in der Nähe des Lac Lioson, durchfliesst die Alpen von Lioson d'En Bas und das Plateau von Les Mosses, tritt unterhalb der Häuser von La Comballez in ein stark zerschichtetes und zum Teil waldiges Tobel ein, geht unter der Thalstrasse Le Sépey-Ormont Dessous durch und mündet beim Sturzschuttfeld am Fuss der Felsen von Aigremont nach 6,5 km langem Lauf in 960 m von rechts in die Grande Eau. Ueber ihn setzen der Pont des Pontons, die La Comballez direkt mit den Hütten von Mimont verbindenden beiden Brücken, die Brücke des Weges Le Sépey-Les Vernex-Les Voëttes und die Brücke der Thalstrasse der Ormonts. Oberhalb dieser letztern Brücke ist der Bach in Fylsch, unterhalb bis zur Grande Eau dagegen in fossilführende Schiefer des obern Lias eingeschnitten.

RAVETSCH (PIZ) (Kt. Graubünden, Bez. Vorder- und Gem. Disentia). 3010 m. Höchster Punkt des Ravetschgrates, 400 m n. vom Piz Borel (2963 m), der meist zugleich mit ihm bestiegen wird. Der den Knotenpunkt zwischen 4 Thälern (Val Maigels, Val Cornera, Val Cadlimo und Val Canaria) bildende Piz Borel bietet trotz seiner geringern Höhe eine umfassendere Aussicht als der Piz Ravetsch. Ausgangspunkte für Exkursionen in dieses Gebiet sind Tschamut an der Oberalpstrasse, Airolo, Val Piora und auch das Hospiz Santa Maria an der Lukmanierstrasse.

RAVETSCHGRAT (Kt. Graubünden, Bez. Vorder- und Gem. Disentia). Mehrspitziger und 4-5 km langer Kamm zwischen dem Val Maigels und dem obern Val Cornera. Zweigt am Piz Borel (2963 m) vom Hauptkamm Gotthard-Lukmanier ab. Höchster Punkt ist der Piz Ravetsch (3010 m), nördlichster Gipfel die Plauunca Cotschna (2887, 2770 und 2720 m). Der ganze Kamm ist mehr oder weniger vereist, namentlich an seiner W.-Flanke, wo der Maigelsgletscher liegt.

RAVEYRES (VANILS DES) (Kt. Freiburg, Bez. Greierz). 2015, 1870, 1799 m. So heisst die vom Malschüpfenspitz (2088 m) nach SW. abzweigende kurze Kette rechts über dem Jaunthal, nw. Im Fang und zwischen Jaun und Charmey. Der Punkt 1799 m heisst Laubspitz. Die verschiedenen Spitzen dieses zum Teil felsigen und zum Teil begrast oder mit Wald bewachsenen Kammes sind von Charmey her in 3-4 Stunden zu erreichen.

RAVIÈRE (Kt. Neuenburg, Bez. Val de Travers, Gem. Brot Dessous). 800 m. So heisst eine in einer Kiesauffüllung zwischen dem Furdil und dem Côteau de Brot Dessous eingerissene Runse. Hier ging einst unterhalb des Dorfes Brot Dessous ein altes Flussbett durch, das wie der alte Lauf der Areuse zuerst durch lehmige Moräne und dann durch lokale Moränenkiese zugeschüttet worden ist.

RAVIÈRES (LES) (Kt. Bern, Amtsbez. Freiberg, Gem. Les Breuleux). 1035 m. Gruppe von 4 Häusern; 1,5 km sö. Les Breuleux und 5 km sö. der Station Les

Émibols der Linie La Chau de Fonds-Saignelégier. 39 kathol. Ew. Kirchgemeinde Les Breuleux. Landwirtschaft. Etwas Ackerbau.

RAVIGLIEL (PIZ) (Kt. Graubünden, Bez. Albula). 3038 m. Einer der Hauptgipfel in der Ducankette zwischen Sertig und Bergün. Höchste Spitze der sw. Hälfte dieser Kette und zweithöchste Spitze der ganzen Kette überhaupt (Hoch Ducan 3066 m). Stark zerrissen und gefaltet und rings mit einem grossen Schuttmantel bekleidet. Besteigung ermüdend und wegen Steinschlages nicht ungefährlich und daher nur selten unternommen.

RAVINA (ALPE) (Kt. Tessin, Bez. Leventina, Gem. Airole und Quinto). 1440-2200 m. Alpweide, am N.-Hang des Pizzo Sassello und 2 Stunden sw. über Airole. Wird mit je etwa 100 Stück Rindvieh und Ziegen bezogen. Herstellung von ausgezeichnetem Streichkäse, sog. formaggio dolce.

RAVINE (LA) (Kt. Bern, Amtsbez. Pruntrut, Gem. Montmelon). 510 m. Gruppe von 7 Häusern, im ö. Abschnitt des Clos du Doubs auf sonnenreicher Höhe über dem linken Ufer des Doubs; 2,5 km s. der Station Saint Ursanne der Linie Delsberg-Delle. 41 kathol. Ew. Kirchgemeinde Saint Ursanne. Mit Montmelon durch einen eisernen Steg über den Doubs verbunden. Acker- und Obstbau.

RAVINES ROUSSES (COL DES) (Kt. Wallis, Bez. Entremont). 3173 m. Einschaltung zwischen den Rocs des Ravines Rousses und dem W.-Grat des Portalet, verbindet den Ornygletscher mit dem Glacier des Ravines Rousses. Wird meist beim Aufstieg auf den Portalet von SW., d. h. von der Seite der Ornyhütte her besucht. Die N.-Seite zeigt ein langes und steiles Felsencouloir, während sich bis zu oberst an den S.-Hang der Glacier des Ravines Rousses anlehnt. Verbindet die Ornyhütte in 4 Stunden mit der Saleinzhütte und wird nur selten begangen. Zum erstenmal 1871 überschritten. Ravine, Ravines = Schlucht, Runse, Couloir.

RAVINES ROUSSES (GLACIER DES) (Kt. Wallis, Bez. Entremont). 3173-2700 m. Kleiner Gletscher, im Maximum 500 m breit und 1,3 km lang; steigt von den Rocs des Ravines Rousses gegen den Saleinazgletscher zu ab und wird im NO. vom Portalet und im SW. von der Pointe des Plines (3059 und 3071 m) überragt. Sendet seine Schmelzwasser in eine seitliche Spalte des Saleinazgletschers, von wo sie zur Reuse de Saleinaz abfliessen. Der Gletscher wird in seiner obern Hälfte überschritten, wenn man von der Ornyhütte oder von der Saleinzhütte her auf der gewöhnlichen Route den Portalet besteigt. Hinten über dem Gletscher öffnet sich der Col des Ravines Rousses.

RAVINES ROUSSES (LES) (Kt. Wallis, Bez. Entremont). Von Couloirs durchfurchte Felshänge an der S.-Flanke des Portalet (3348 m) in der Trientgruppe (schweizerischer Anteil am Mont Blanc Massiv), gegenüber der Saleinzhütte des S. A. C., an den Höhen links über dem Saleinazgletscher und am linken Ufer des Glacier des Ravines Rousses. Ueber diese Hänge pflegt man bisweilen von der Saleinzhütte her den Portalet zu besteigen. Benannt nach der rötlichen Farbe des verwitterten Gesteines (ravines rousses = rote Runsen).

RAVINES ROUSSES (ROCS oder POINTES DES) (Kt. Wallis, Bez. Entremont). 3264 m. Langer Grat mit 3-4 einzelnen Spitzen, n. über dem Saleinazgletscher und s. vom Portalet. Der von den ersten Besteigern 1876 erreichte höchste Punkt ist zugleich der am weitesten nach N. vorgeschobene. Er kann von der Ornyhütte her in 2 1/2 Stunden und von der Saleinzhütte über den Glacier des Ravines Rousses in 3 Stunden bestiegen werden.

RAVINS (COL DES) (Kt. Bern und Wallis). Passübergang. S. den Art. RAWILPASS.

RAVISCHE (Kt. Graubünden, Bez. Bernina, Kreis und Gem. Puschlav). 1090 m. Weiler am linksseitigen Gehänge des Puschlav, 2 km n. vom Flecken Puschlav und 17,4 km nw. der italienischen Station Tirano der Veltlinerbahn. 16 Häuser, 111 kathol. Ew. italienischer Zunge. Kirchgemeinde Puschlav. Alpwirtschaft.

RAVOIRE (Kt. Wallis, Bez. Martinach, Gem. Martinach Combe). 800-1838 m. Gemeindeabteilung, die über den Weinbergen von Martinach aufsteigende und von der

Tour de la Bâtiaz bis zum Weiler Les Chantons reichende SO.-Flanke des Mont d'Arpille umfassend, dessen höchster Punkt auf dieser Seite Mont Ravoire genannt wird. Verschiedene Weiler und Häusergruppen mit bestimmten Einzelbenennungen. Zusammen 68 Häuser, 304 kathol. Ew. Kirchgemeinde Martinach. Prachtvolle und mächtige erratische Blöcke, von denen aber leider schon verschiedene ausgebeutet worden sind.

RAWILGLETSCHER, französisch GLACIER DES EAUX FROIDES (Kt. Wallis, Bez. Hérens). Im Mittel 2800 m. Kleiner Hängegletscher an der N.-Flanke des Rawilhornes oder Six des Eaux Froides.

RAWILHORN, französisch SIX DES EAUX FROIDES (Kt. Wallis, Bez. Hérens). 2903 m. Breiter Gipfel, dem Wildhorn nach OSO. vorgelagert und sw. über dem Vallon des Ravins. Trägt am N.-Hang den kleinen Rawilgletscher und darunter die Rawilalp. Wird beinahe nie bestiegen. Besteht aus Neocom, Urgon, Nummulitenkalken und -schiefern, denen eine Kappe von Jurakalk aufsitzt.

RAWILPASS, französisch COL DES RAVINS (Kt. Wallis, Bez. Hérens, und Kt. Bern, Bez. Ober Simmenthal). 2415 m. Bedeutender Pass der Bernalpen, zwischen den Stöcken des Wildhorns und des Wildstrubel; verbindet die Lenk durch das Iffigenthal mit dem Thal der Liéne und Sitten. Wird von den seine S.-Flanke bewohnenden Wallisern in ihrer Mundart Bavoué geheissen. Von der Lenk aus führt bis zu den zerstreut gelegenen Hütten von Pöschneried im untern Iffigenthal ein Fahrweg, der nahe dem schönen Iffigenfall in einen Saumpfad übergeht. Dieser erreicht zunächst die Hütten von Iffigen (1601 m), wo sich ein Gasthof befindet, und steigt dann — gut angelegt und gut unterhalten — im Zickzack das immer steiler werdende Gehänge hinan. Er erinnert vielfach an den Gemmiweg, besonders an der «Beim Lautern Kehr» genannten Stelle, wo er sich mitten durch senkrecht abfallende Felswände zieht. Dann folgen die zerfallenen Reste einer Zufluchtschütte, der kleine Rawilsee, eine zweite Zufluchtschütte und endlich die durch ein Kreuz markierte Passhöhe, «Beim Kreuz» oder «La Grande Croix» geheissen (2415 m; 5 Stunden über der Lenk). Von hier zieht der Weg über die 3 km lange, fast ebene Fläche des Plan des Rosses, die mit Schieferschutt bedeckt und sozusagen alles Pflanzenwuchses bar ist, um dann bei Les Jors plötzlich steil ins Thal der Liéne abzustiegen und an den Hütten von Rawil oder Chalets des Ravins (1 1/2 Stunden unter der Passhöhe und 4 1/2 Stunden über Sitten) vorbei durch das Thal der Liéne und über die Terrasse von Ayent das Rhonethal und Sitten zu erreichen. An der S.-Flanke hat man Gegenstände aus der Bronzezeit gefunden, was zeigt, dass der Rawil bereits in vorhistorischer Zeit begangen wurde. Berthold V. von Zähringen, der Gründer der Stadt Bern, soll ihn 1211 mit Truppen zu überschreiten versucht haben, sei aber durch mächtige den Weg versperrende Schuttmassen wieder zur Rückkehr gezwungen worden. Sicher ist dagegen, dass Thüring von Brandis aus dem Emmenthal 1376 seinem mit den Oberwallisern im Kampf liegenden Schwager Anton von La Tour über den Rawil zu Hilfe geeilt ist. Heute dient der Pass neben dem Touristen- nur noch dem Lokalverkehr zwischen Sitten und dem Ober Simmenthal.

RAWILSEE (Kt. Bern, Amtsbez. Ober Simmenthal). 2360 m. Kleiner Hochgebirgssee wenig nö. unter dem Scheitel des Rawilpasses, unmittelbar ö. vom Mittagshorn (2687 m) und nw. vom Rohrbachstein (2593 m). 200 m lang und 100 m breit. Ohne sichtbaren Abfluss.

RAYE, RAYES. Ortsnamen in den Alpen der westlichen Schweiz. Vom keltischen *rica*, spätlatein. *riga* = Furche. Altfranzösisch *reille*, *raie*, *roye*; mundartlich *reille*, *reille*; Deminutivum *reillon*. Bedeuten alle eine Runse oder ein Couloir in steiler Felswand.

RAYES (LES) (Kt. Freiburg, Bez. Greierz). 1269-1887 m. Schöner und grosser Wald an dem durch den Rio du Gros Mont von der Dent de Brenlaire geschiedenen SW.-Hang der Hochmatt. Zerfällt in die Rayes im engern Sinn und die sog. Chaux d'Hochmatt und besteht hauptsächlich aus Fichten und Lärchen. Der Wald steht an einem steilen und oft stark felsigen Hang und ist deshalb schwierig zu bewirtschaften. Er beherbergt noch viel jagdbares Wild und bietet auch dem Geologen und Botaniker manches Interessante (für die Flora vergl. die Ar-

beiten von F. Jaquet im 1. Band der *Mémoires de la Soc. Frib. des Sciences nat.*). Zwischen diesem Wald und dem Vanil de l'Ardille befinden sich die berühmten Escaliers du Mont, d. h. der mit zahlreichen Kehren die Schlucht des wilden Rio du Gros Mont hinaufleitende, gut gangbare und sehr malerische Stufenweg (im Mittel um 14% gebösch), der auf die Alpweiden zwischen der Dent de Ruth und Dent de Brenlaire führt.

RAYES (LES) (Kt. Waadt, Bez. Pays d'Enhaut, Gem. Rougemont). 1603-1695 m. Hütten am SO.-Hang des Rocher des Rayes, wie hier die Dent de Combettaz genannt wird. Stehen auf dem den Kalkkamm umrahmenden, leicht verwitterbaren Flysch.

RAYES (ROCHER DES) (Kt. Waadt, Bez. Pays d'Enhaut). Gipfel. S. den Art. COMBETTAZ (DENT DE).

RAYES (ROCHERS DES) (Kt. Waadt, Bez. Pays d'Enhaut). 2115, 2134 und 2117 m. Felsstock zwischen den Thälern der Eau Froide und von L'Étivaz. Das SO.-Ende heisst Rocher à l'Ours (2111 m), der höchste Punkt ist die Tête à Josué (2134 m). Die SW.-Flanke zeigt steile, von Runsen durchfurchte und zum Teil begraste Hänge, während die NO.-Flanke sanfter gebösch ist und die Alpweiden Les Arpillés Dessus, Les Arpillés Dessous und Entre deux Sciets trägt.

RAYES (VALLON DES) (Kt. Waadt, Bez. Pays d'Enhaut). 1340-980 m. Kleines linksseitiges Nebenthal zum Thal der obern Saane, in das es gegenüber Rougemont einmündet. Beginnt am N.-Hang des Mont Rubli und ist 1,5 km lang. Enthält die Alpweiden und Hütten von Les Siernes Goncet, Les Siernes aux Rayes, Les Pierres Blanches, La Guigaz und Rütte. Auf den linksseitigen Thalhang ist vom Mont Rubli her ein grosser Bergsturz niedergegangen.

RAYONS DE LA MADELEINE (POINTE DES) (Kt. Wallis, Bez. Entremont). Gipfel. S. den Art. MENOUEVE (POINTE DE).

RAZEN (Kt. Graubünden, Bez. Im Boden). Gem. und Dorf. S. den Art. RHÄZÜNS.

REALP (Kt. Uri). 1544 m. Gemeinde und Pfarrdorf, oberstes Dorf im Urserenthal; an der Furkastrasse und 15 km sw. der Station Göschenen der Gotthardbahn. Postablage, Telephon; im Sommer Postwagen Göschenen-Furka-Brig. 15 Häuser, 208 kathol. Ew. Neue Pfarrkirche. Alpwirtschaft, Viehzucht; Herstellung von sog. Ursernkäse. Trotz der grossen Höhenlage gedeihen hier noch Kartoffeln und einiges Gemüse. Im Sommer starker Personen- und Warenverkehr auf der Furkastrasse. Zwei Gasthöfe. Bergführer. Exkursionszentrum: Aufstieg zum aussichtsreichen Muttenthorn (3103 m) in 5 Stunden;

den Passo Cavanna (2611 m) nach Villa im Bedrettothal in 6 Stunden und über die Alpligenlücke (2778 m) oder die Winterlücke (2880 m) in 4-5 Stunden nach der Göschenalp. Diese Pässe werden von den Gotthardtruppen öfters begangen. In dem 1735 gestifteten kleinen Kapuzinerhospiz, der früher einzigen Herberge des Ortes, übernachtete Goethe mit dem Herzog von Sachsen-Weimar anlässlich ihrer Reise aus dem Wallis nach Uri. Das Dörfchen wurde 1733 fast ganz von Lawinen verschüttet; heute ist es durch Verbauung und den neu angepflanzten Bannwald an den steilen Halden geschützt. 1848 zerstörte eine Feuersbrunst den grösseren Teil des Ortes, der durch den Ertrag von in der ganzen Schweiz gesammelten Liebesgaben wieder aufgebaut wurde. 1363: Realp, Riealp; 1383: Riealp; 1448: Rialp. Gehörte bis 1518 kirchlich zu Andermatt und wurde zuerst von einem Kaplan und dann seit 1735 von den Kapuzinern ministriert, deren Tätigkeit Papst Klemenz XII. 1739 durch eine Bulle bestätigte. Die 1881 neu erbaute Heiligkreuzkirche wurde im gleichen Jahr vom Bischof von Chur geweiht, worauf am 31. Januar 1882 Realp zur selbständigen Pfarrei ward.

REALP oder **REHALP** (Kt. Bez. und Gem. Zürich, Stadtkreis V.-Hirslanden). 520 m. Gruppe von 2 Häusern, auf dem gegen den Zürichsee gewendeten Hang des breiten Zürichbergrückens und links über dem tiefen Tobel des Wehrenbaches; an der Strasse Zürich-Forch und 2 km ö. der Station Tiefenbrunnen der rechtsufrigen Zürichseebahn (Zürich-Meilen-Rapperswil). Automobilkurs Zürich-Forch-Easlingen. 20 reform. Ew. Kirchgemeinde Neumünster. Gastwirtschaft, im Sommer gut besucht. Neuer Schiessstand. In der Nähe die beiden grossen städtischen Friedhöfe Realp und Enzenbühl und die kantonale Irrenheilanstalt Burghölzli.

REALTA (Kt. Graubünden, Bez. Heinzenberg, Kreis Thusis, Gem. Cazis). 684 m. Dorf im Domleschg; 3,5 km n. Cazis. Station Rodels-Realta der Albulabahn. 25 Häuser, 181 kathol. Ew. romanischer Zunge. Kirchgemeinde Cazis. Wiesenbau und Viehzucht. Säge. 2 km s. vom Dorf die vom Staat 1853 eingerichtete Korrekionsanstalt und Anstalt für unheilbare Geisteskranke, die 60-70 Insassen aufnehmen kann und in der sich eine Postablage und Telephonstation befindet. Der zu ihr gehörende Landbesitz besteht zum grössten Teil aus seit der Rhein-korrektion dem Anbau zurückgewonnenem Boden. In Realta stand einst die Burg Realta oder Nieder Realta, lateinisch Raetia ima genannt. Zuerst Rialt geheissen und von *ripa alta* = hohes Ufer (Hauterive) hergeleitet. Auf einem zum Dorf gehörigen Acker hat man ein Bronzebeil mit Oesen aufgefunden.

REAMS, romanisch RIOM (Kt. Graubünden, Bez. Albula, Kreis Oberhalbstein). 1259 m. Gemeinde und Pfarrdorf am linksseitigen Gehänge des Oberhalbstein gegenüber Conters. 10 km s. der Station Tiefenkastel der Albulabahn. Postablage. 44 Häuser, 221 kathol. Ew. romanischer Zunge. Wiesenbau und Viehzucht. Alpwirtschaft. Ostl. vom Dorf die Ruine der Burg Reams, wov. diejenige der Burg Rauchenberg. 1864 gingen 45 Häuser und 57 Ställe in Flammen auf, worauf das Dorf ganz neu erbaut wurde. Im 11. Jahrhundert: Riama; 1258: Riamis.

REAMS, romanisch RIOM (Kt. Graubünden, Bez. Albula, Kreis Oberhalbstein, Gem. Reams). 1230 m. Grosse Burgruine auf einer Anhöhe unterhalb des Dorfes Reams. Die Erbauung der Burg wird von der Volksüberlieferung dem sagenhaften Fürsten Raetus zugeschrieben. Urkundlich erscheint sie zum erstenmal 904 als Riamnas, doch muss sie nachher umgebaut worden sein, da ihre Architektur auf das 11. oder 12. Jahrhundert hinweist. Bischof Heinrich von Chur kaufte sie 1270 den Herren von Wangen ab und machte sie zum Sitz der bischöflichen Vögte, als deren einer z. B. auch Benedikt Fontana, der Held der Schlacht an der Calven (1499), hier wohnte. Die noch 1759

bewohnte Burg diente während der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts als Gefängnis und zerfiel dann immer mehr, so dass heute nur noch der Turm vollständig er-



Realp von Nordosten.

Uebergang über den Passo Orsino (2600 m) zwischen dem Pizzo Orsino und Pizzo Orsirora durch und am Lucendrosee vorbei nach dem Gotthardhospiz in 4 Stunden, über

halten ist. Riamnas ist von *riamnar* = versammeln hergeleitet und bedeutet also «Sammelplatz».

RÉAZ (PRAZ) (Kt. Waadt, Bez. Aigle, Gem. Leysin). Alpeide. S. den Art. PRAZ RÉAZ.

REAZZINO oder **RIAZZINO** (Kt. Tessin, Bez. Locarno, Gem. Locarno, Minusio und Mergoscia). 210 m. Gruppe von 7 Häusern, am Rand der Mündungsebene des Tessin und am rechten Ufer des in dieser sich verlierenden Bergbaches Riazzino, der im Oberlauf in seinem tiefen Tobel schöne Wasserfälle bildet. 400 m n. der Haltestelle Reazzino der Linie Bellinzona-Locarno der Gotthardbahn. Postablage, Telefon; Postwagen Bellinzona-Gordola. 35 kathol. Ew. Kirchgemeinde Cugnasco. Am Hang über den Häusern stehen schöne Rebberge. Grasser Bruch auf Gneis, der zum Bau der Tessindämme verwendet wird.

REACKER (Kt. Freiburg, Bez. Sense, Gem. Böisingen). 578 m. Gruppe von 3 Häusern; 2,5 km sö. Böisingen und 6 km nnw. der Station Schmitten der Linie Bern-Freiburg. 21 kathol. Ew. deutscher Zunge. Kirchgemeinde Böisingen. Acker-, Wiesen- und Obstbau, Viehzucht.

REBARMAS (COL DE LA) (Kt. Wallis, Bez. Saint Maurice). Etw. 2200 m. Unbedeutender Passübergang im Bergstock des Fontanabran, verbindet die Comba Rossa mit der Écreleuse und gestattet den Übergang über den Felskamm ö. der Dent d'Émaney. Auf der Siegfriedkarte unbenannt und ohne Höhenkote.

REBARMAS (LA) (Kt. Wallis, Bez. Saint Maurice). 2489 m. Gipfel im Bergstock des Fontanabran, ö. der Dent de Fenétral (2582 oder nach neuern Messungen 2474 m) und sö. der Tête Ronde, im westl. Abschnitt des die Barmas mit der Dent de Fenétral verbindenden Kammes. Kann von Finhaut in 4 1/2 und von Salvan in 6 Stunden bestiegen werden. Bildet, wie schon der Name sagt (Rière Barmas = hintere Barmas), bloß einen Gipfelpunkt der heute mit 2310 m kotierten Barmas und wird auf den neuen Ausgaben des betr. Siegfriedblattes nicht mehr besonders benannt werden.

REBERG (Kt. Bern, Amtsbez. Thun). Moränenzug. S. den Art. GIBBEL.

REBBIO (FORCA DEL) oder **BORTELLÜCKE** (Kt. Wallis, Bez. Brig). 2756 m (auf der italienischen Karte 2745 m). Passübergang auf der Landesgrenze gegen Italien, zwischen dem Bortelhorn oder Punta del Rebbio (3202 m) und dem Pizzo Val Grande (2862 m), verbindet Veglia über den italienischen Rabbioletscher mit der Bortelalp im oberen Ganterthal und weiterhin mit Berisal (an der Simponstrasse). Parallel dem Furggenbaumpass (oder Forchetta d'Avrona; 2690 m) und leicht zu begeben. Wird viel von Schmugglern benutzt. Berisal-Passhöhe 3 1/2 Stunden, Abstieg zur Alpe und zum Hôtel Veglia in 1 1/2 Stunden.

REBBIO (PUNTA DEL) (Kt. Wallis, Bez. Brig). Gipfel. S. den Art. BORTELHORN.

REBEN (BEI DER) (Kt. Bern, Amtsbez. Signau, Gem. Schangnau). 847 m. Gruppe von 4 Häusern, am linken Ufer der Emme und an der Strasse Schangnau-Eggwil; 1,7 km sw. Schangnau und 11,5 km sw. der Station Wiggen der Linie Bern-Luzern, 20 reform. Ew. Kirchgemeinde Schangnau. Wiesenbau und Viehzucht.

REBEN (IN DER) (Kt. Freiburg, Bez. See, Gem. Liebistorf). 533 m. Gruppe von 5 Häusern, 2 km n. Liebistorf und 4 km sw. der Station Ferenbalm der direkten Linie Bern-Neuenburg. 31 kathol. Ew. deutscher Zunge. Kirchgemeinde Gurmels (Cormondes). Acker- und Wiesenbau, Viehzucht.

REBENFLUH (Kt. Solothurn, Amtei Gösgen). 691 m. 1,5 km langer Höhenzug zwischen zwei linksseitigen Nebenthälchen zur Aare und zwischen Lostorf und Rohr. Mit Wald und Wiesen bestanden. Der Name erinnert an ehemaligen Weinbau.

REBETZ (VIEUX BOIS und NOUVEAU BOIS) (Kt. Bern, Amtsbez. Münster, Gem. Les Genevez). 1020 m. Zwei Gruppen von zusammen 5 Höfen im ö. Abschnitt der Hochfläche der Freiberge, 500 m voneinander entfernt

und 3,2 km nnw. Les Genevez. Am Weg Les Genevez-Prédame-Montfaucon und 3,6 km sö. der Station Montfaucon der Linie Glovelier-Saignelégier. 21 kathol. Ew. Kirchgemeinde Les Genevez.

REBEUVELIER, deutsch RIPPERSWILER (Kt. Bern, Amtsbez. Delsberg). 674 m. Gemeinde und Pfarrdorf, in einem ONO.-WSW. ziehenden und in den N.-Hang des Mont Raimeux eingeschnittenen Thälchen, das bei der einstigen Glashütte von Roches von rechts in die von der Birs durchflossene Klus von Münster einmündet; 3,5 km ö. der Station Choindex der Linie Biel-Delsberg-Basel. Postablage. Gemeinde, mit La Verrerie de Roches: 68 Häuser, 392 kathol. Ew.; Dorf: 54 Häuser, 280 Ew. Ackerbau und Viehzucht. An der Strasse vom Dorf nach Roches steht eine malerische Mühle. 1143: Rebuvoillier; 1179: Robunviler; 1308: Rubuvillier. Hier waren einst die Edeln von Courroux, von Neuenstein, von Ramstein und das Kloster Bellelay begütert. Kirche und Dorf bis auf zwei armselige Hütten im 30-jährigen Krieg 1636 von den Kaiserlichen verbrannt, weshalb die seit dem 14. Jahrhundert bestehende Pfarrei mit der Kirchgemeinde Vermes verschmolzen wurde, bei der sie bis 1763 verblieb. Neue Pfarrkirche zu St. Johann und Paul 1732 erbaut und geweiht. Hier wirkte der hebräische Sprachforscher Crelier 1868-1872 als Pfarrer. Spuren alten Eisenerzbaues.

REBÉVELIER (Kt. Bern, Amtsbez. Delsberg). 975 m.



Rebeuvelier von Südosten.

Gemeinde und Weiler auf einem wenig fruchtbaren Plateau s. über dem Vallon de Miéry, 9 km s. der Station Glovelier der Linie Delsberg-Delle und 4 km sw. Undervelier. Postablage; Postwagen; nach Undervelier. Gemeinde, mit Les Cernies: 17 Häuser, 76 kathol. Ew.; Weiler: 8 Häuser, 34 Ew. Kirchgemeinde Undervelier. Etwas Ackerbau. Prähistorische Eisenerzschmelzen und gallische Töpferwerkstätte. 1181: Robervillier.

REBÉVELIER (LES CERNIES DE) (Kt. Bern, Amtsbez. Delsberg, Gem. Rebévelier). 1000 m. Weiler auf einem breiten Rücken (Signal Montchar 1045 m) n. über dem Petit Val, 10 km sw. der Station Glovelier der Linie Delsberg-Delle. 9 Häuser, 42 kathol. Ew. Kirchgemeinde Undervelier. Wenig fruchtbarer Boden. Sennberge. Viehzucht. Rebévelier und Les Cernies gehörten bis zur Reformation zur Pfarrei Sornetan und kamen dann, da sie katholisch blieben, zur Pfarrei Undervelier, mit dem Vorbehalt jedoch, dass sie wieder an die Kirche Saint Germain zu Sornetan angegliedert werden sollten, falls diese neuerdings katholisch würde.

REBGASSE (Kt. Bern, Amtsbez. Thun, Gem. Thierachern). 573 m. Gruppe von 7 Häusern, vor dem Dorf Thierachern und an der Strasse Thun-Thierachern. 63 reform. Ew. Kirchgemeinde Thierachern. Landwirtschaft. Der Weinbau ist hier seit dem Beginn des 19. Jahrhunderts eingegangen.

REBHALDEN (Kt. Bern, Amtsbez. Aarberg, Gem. Seedorf). 540-625 m. 13 Höfe, im Thälchen des Oelbaches zerstreut gelegen; 1,8 km ssw. Seedorf und 3,5 km sö. der Station Aarberg der Linie Lausanne-Payerne-Lyss. 66 reform. Ew. Kirchgemeinde Seedorf. Wiesen und Wald. Ein alter Steinbruch auf Molasse wird heute nicht mehr betrieben.

REBLOCH (Kt. Bern, Amtsbez. Signau). 835-800 m. 2 km langes, tiefes Tobel, von der Grossen Emme zwischen

Schangnau und Eggwil in Nagelfluhfeldern eingeschnitten. Eingang 2 km sw. Schangnau; 800 m davon bildet ein in die Schlucht eingeklemmter Nagelfluhblock eine von Fussgängern oft benutzte natürliche Brücke 75 m hoch über der Emme. Der Name vom latein. *rivus* und vom althochdeutschen *luoc* = Loch, Tobel herzuleiten.

REBOLGINO (VAL) (Kt. Graubünden, Bez. Moesa). 2050-450 m. Linkseitiges Nebenthal zum Misox, in das es beim Weiler Sorte 2 km unterhalb Lostallo einmündet. Steigt vom Sasso di Castello zuerst gegen NW. und dann gegen W. ab. Völlig bewaldet. Kleine Mündungsschlucht.

REBSCHACKER (Kt. Zürich, Bez. Hinwil, Gem. Dürnten.) 535 m. Gruppe von 3 Häusern, 1 km ö. der Station Dürnten der Linie Uerikon-Bauma. 30 reform. Ew. Kirchgemeinde Dürnten. Wiesenbau.

REBSTEIN (Kt. St. Gallen, Bez. Ober Rheintal). 426 m. Gemeinde und industrielles Pfarrdorf, an dem mit Reben und Obstabäumen bedeckten Gehänge w. über der Sohle des Rheintales, 4 km nö. Altstätten. Station der Linie Rorschach-Sargans-Chur und der elektrischen Strassenbahn Berneck-Altstätten. Postbureau, Telegraph, Telephon. 338 Häuser, 1936 Ew., wovon 1107 Reformierte und 829 Katholiken. Zentrum der Stückerindustrie im Oberrheinthal mit 3 grossen und 3 kleineren Fabriken, deren bedeutendste allein 1000 Arbeiter beschäftigt. Ferner wird Stückerie auch als Hausindustrie betrieben. Grosser Rebberg, Baumgärten, Wiesen-, Mais-, Kartoffel-



Katholische Kirche und Schloss Rebstein.

und Gemüsebau. In der Rheinebene wird Torf gestochen und Stroh gewonnen. Je eine reformierte und eine katholische Pfarrei. Sehr schöne katholische Pfarrkirche im gotischen Stil. Schöne Schulhäuser. Gemeindefarmhaus. In der Nähe ein gut besuchtes Schwefelbad. Gemeinnützige Gesellschaft, Unterstützungsverein, Lesegesellschaft etc. Druckwasserversorgung. Mitten in den Reben steht das malerische Schloss Weinstein, das 1596 dem berühmten Tübinger Professor Nikolaus Varnbühler und 1609-1667 der Familie Schlappartitz gehörte, um 1742 an die Zoilikofer von St. Gallen zu kommen. Altes Schloss Rebstein, als Lehen des Klosters St. Gallen wahrscheinlich von den Edeln von Emps, dem ältesten bekannten Adelsgeschlecht im Vorariberg, im 11. Jahrhundert erbaut, eine zeitlang Eigentum der Edeln von Sax, dann während der Appenzellerkriege zerstört und nachher wieder aufgebaut. Die schönen Glasgemälde aus Schloss Weinstein und Schloss Rebstein befinden sich heute zum Teil im Schweizerischen Landesmuseum zu Zürich. Ueber dem Dorf noch das Schloss Hardegg.

REBSTOCK und HINTER REBSTOCK (Kt., Bez. und Gem. Luzern). 440 m. 3 Häuser am rechten Ufer des Vierwaldstättersees. 800 m sö. der Dampfschiffstation Seeburg. 17 kathol. Ew. Kirchgemeinde Luzern. Landwirtschaft. Nach einem heute verschwundenen Rebberg so genannt.

REBURG (Kt. St. Gallen, Bez. und Gem. Tablat). 675 m. Gruppe von 8 Häusern auf dem Scheitel der Strasse St. Gallen-Rorschach. 800 m sö. der Station St. Fiden der Linie St. Gallen-Rorschach. Elektrische

Strassenbahn Bruggen-St. Gallen-Kronthal. 20 kathol. und reform. Ew. Kirchgemeinden St. Gallen. Schönes Herrenhaus mit Park, zuerst Eigentum des Advokaten und Politikers Gruber, nach dem dann die ganze Gruppe ihren Namen erhalten hat (Anagramm von Gruber = Reburg).

RÉCARDETS (LES) (Kt. Freiburg, Bez. Greierz). Alpweide in einer seitlichen Verzweigung des von links zum Schwarzsee absteigenden Thossrain, $\frac{1}{4}$ Stunde sw. über diesem See. Den gleichen Namen führt der die Alpweide im SO. überragende, vom Schwarzsee aus in 2 Stunden leicht zu erreichende und leicht zu begehende Kamm, der u. a. die Pointe de Bremingard (1926 m), Les Récardets (im engern Sinn), den Hacken (1868 m) und die Ripazfluh (1732 und 1490 m) trägt. Alle diese Höhen sind schöne Aussichtspunkte.

RECHBERG (Kt. Appenzell A. R., Bez. Hinterland, Gem. Herisau). 878 m. Weiler, 3 km sö. Herisau und 2 km nö. der Station Waldstatt der Appenzellerbahn (Winkeln-Herisau-Appenzell). 10 Häuser, 51 reform. Ew. Kirchgemeinde Herisau, Viehzucht, Wald. Der Name vom althochdeutschen *reh*, *rech* = Reh herzuleiten.

RECHBERG (Kt. Appenzell A. R., Bez. Vorderland, Gem. Wald). 820 m. Weiler, 700 m w. Wald und 2 km nö. der Station Trogen der elektrischen Strassenbahn St. Gallen-Speicher-Trogen. 14 Häuser, 62 reform. Ew. Kirchgemeinde Wald. Viehzucht. Stückerie und Weberei.

RECHBERG (Kt. Zürich, Bez. Horgen, Gem. Schönenberg). 700 m. Gruppe von 5 Häusern, 2 km nw. der Kirche Schönenberg. 28 reform. Ew. Kirchgemeinde Schönenberg. Wiesenbau.

RECHBÜHL (Kt. Appenzell A. R., Bez. Hinterland, Gem. Hundwil). 810 und 820 m. Zwei Häuser, 2 km ö. der Station Waldstatt der Appenzellerbahn (Winkeln-Herisau-Appenzell). 20 reform. Ew. Kirchgemeinde Hundwil. Viehzucht. Stückerie und Weberei.

RECHBÜHL (Kt. Appenzell I. R., Gem. Schwende). 902 m. Oestl. Ausläufer der Kette des Kronbergs, 3 km sö. Appenzell. 3 Häuser, 20 kathol. Ew. Kirchgemeinde Appenzell. Viehzucht. Handstickerei. Reservoir der Wasserversorgung von Appenzell.

RECHENLOCHBACH (Kt. Luzern, Amt Entlebuch). 1070-670 m. Bach; entspringt am O.-Hang der Goldsitenegg, fliesst der Reihe nach gegen NO., SO. und NO. und mündet nach 3,7 km langem Lauf von links in die Grosse Fontannen. Erhält zahlreiche Nebenadern.

RECHERSWIL (Kt. Solothurn, Amtei Kriegstetten). 460 m. Gem. und Dorf, am linken Ufer der Oesch und 3,5 km sö. der Station Gerlafingen der Linie Burgdorf-Solothurn. Postablage, Telegraph, Telephon. 89 Häuser, 864 Ew., wovon 505 Katholiken und 347 Reformierte. Kirchgemeinden Kriegstetten und Derendingen. Landwirtschaft. Käseerei. Uhrenindustrie. 1278: Richirswile; 1324: Reichardswil. Auf Langen Eichen ein Grabhügel, auf der Burg eine Römersiedelung, nahe dem Dorf Flachgräber mit Spangen und Ringen aus Bronze.

RECHSTEIN (OBER und UNTER) (Kt. Appenzell A. R., Bez. Vorderland, Gem. Grub). 1000-910 m. 17 an der Strasse Wald-Heiden zerstreut gelegene Häuser; 2,5 km sw. der Station Heiden der Bergbahn Rorschach-Heiden. 91 reform. Ew. Kirchgemeinde Grub. Wiesenbau und Viehzucht. Stückerie. In Unter Rechstein ein von den Bewohnern der Umgegend besuchtes Schwefelbad.

RECHTEN, (AUF) (Kt. Aargau, Bez. Kulm, Gem. Schmidrued). 693 m. Gruppe von 5 Häusern; 1,5 km. ö. Schmidrued und 2 km w. der Station Gontenswil der Wintenthalbahn (Aarau-Kulm-Menziken). 35 reform. Ew. Kirchgemeinde Rued. Ackerbau, Milchwirtschaft.

RECHTENBERG (Kt. Solothurn, Amtei Dornegg). 791 m. Bewaldete Höhe nö. der Homburg, zwischen zwei kleinen Thälchen und 2 km s. Seewen. Am S.-Fuss in 612 m der schöne Rechtenberghof.

RECHTHALTEN, französisch DIRLARET (Kt. Freiburg, Bez. Sense.) 889 m. Gemeinde und schönes Pfarrdorf in fruchtbarer und gut angebaute Gegend; 9,5 km sö. vom Bahnhof Freiburg. Postablage, Telegraph, Telephon. Gemeinde, mit Bei der Kapelle, Entenmoos,

Grauholz, Guglera und Wolfelch: 145 Häuser, 1088 kathol. Ew. deutscher Zunge: Dorf: 34 Häuser, 256 Ew. Ackerbau und Viehzucht. Holzhandel. Pfarrkirche zu St. Germanus, in Guglera eine Liebfrauenkapelle und in «Bei der Kapelle» eine St. Niklauskapelle. 1228 war Rechthalten eine der 16 Pfarreien des Dekanates Freiburg, wurde dann aber später eine blosse Filiale von Tafers. Pfarrkirche 1768 neu erbaut, jedoch mit Beibehaltung des Glockenturmes der alten Kirche. Im 12. Jahrhundert: Dreitlaris, Rectus Clivus; 1250: Rechthalten. Dreitlaris (von *dreit* = rechts, *laris* = Halde), *Rectus Clivus* und Rechthalten = Recht Halden.

RÉCHY (Kt. Wallis, Bez. Siders, Gem. Chalais). 525 m. Gemeindeabteilung und Dorf zu beiden Seiten des aus der Combe de Réchy kommenden Wildbaches, 1 km w. Chalais Village und am Weg Brämias-Grône-Chalais; 4 km ö. der Station Gradetich (Granges) der Simplonbahn. 53 Häuser, 433 kathol. Ew. Kirchgemeinde Chalais. Eine St. Matthiaskapelle. Mehrere Mühlen und 2 Sägen. Acker-, Wiesen- und Obstbau. Am Hang unter Réchy ein vor etwa 15 Jahren angelegter und gut gedeihender Rebberg. 1228: Ressi; 1301: Ressay.

RÉCHY (MAYENS DE LA COMBE DE) (Kt. Wallis, Bez. Siders). 1100-1500 m. Malensässe und Alpweiden im mittleren Abschnitt der Combe de Réchy und zu beiden Seiten des Wildbaches. 50-60 zerstreut gelegene Hütten. Darüber stehen, besonders am W.-Hang, dichte Wälder. Eigentum von Bauern aus Chalais, Grimisuat und Grône, weicht letzterer Gemeinde allé Weiden und Waldungen im obersten Val de Réchy gehören.

RÉCHY (VAL oder COMBE DE) (Kt. Wallis, Bez. Siders). 2900-525 m. 11 km langes linksseitiges Nebenthal zur Rhone, zwischen den untern Abschnitten des Eifschthales (Val d'Anniviers) und Eringenthal (Val d'Hérens). Beginnt mit dem vom bogenförmigen Kamm zwischen den Becs de Bosson (3154 m) und der Maya (2935 m) umschlossenen schönen Zirkus, verläuft ziemlich genau gegen N. und wird durch die Kette Becs de Bossons-Le Tracuit vom Eifschthal (Gemeinden Grimentz und Saint Jean) im O. und durch die Kette La Maya-Becca de Lovegnoz-Mont Gautier-Mont Nuoble vom Eringenthal im W. geschieden. Den kleinen Eis- und Firnfeldern am N.-Hang der Becs de Bossons entpringt der Thalbach, la Réche oder la Réchy genannt, der mit ziemlich raschem Gefälle thalauswärts eilt, unter dem Weiler Itravers 1 km n. vom Dorf Réchy einen sehr bemerkenswerten aber wenig bekannten Wasserfall bildet und dann das Dorf Réchy, wo er Mühlen und Sägen (*rêche*, *risse* = Säge) treibt, durchfließt, um bald nachher von links in die Rhone zu münden. Es zweigen von ihm drei Bewässerungskanäle ab, die gegen Vercorin, Grône und Chalais Village ziehen. Malensässe, Alpweiden und Wald.

RÉCHY D'EN BAS (LA) (Kt. Wallis, Bez. Siders, Gem. Chandolin). 1600-1700 m. Malensäss mit etwa 30 Hütten am sehr steilen rechtsseitigen Gehänge des vom Wildbach von Fang (einem rechtsseitigen Zufluss zur Navizance des Eifschthales) durchflossenen kleinen Thälchens und unterhalb des Dorfes Chandolin, am Weg von Fang (Thalstrasse) nach Chandolin hinauf.

RECKEN. Ortsnamen, besonders in Zusammensetzungen; vom althochdeutschen *rech* = Reh. Entsprechen also den Zusammensetzungen mit Rech-, wie Rechberg, Rechbühl etc.

RECKENBRUNNEN (Kt. Luzern, Amt und Gem. Hochdorf). 530 m. Gruppe von 2 Häusern; 1,8 km nw. der Station Eschenbach der Seethalbahn (Wildeggen-Emmenbrücke). 23 kathol. Ew. Kirchgemeinde Eschenbach. Viehzucht.

RECKENBÜHL (Kt. Bern, Amtsbez. Thun, Gem. Blumenstein). 680 m. Gruppe von 6 Häusern auf einer Anhöhe an der Strasse Thun-Blumenstein und 4 km s. der Station Burgstein der Gürbenthalbahn (Bern-Wattenwil-Thun). 39 reform. Ew. Kirchgemeinde Blumenstein. Ackerbau und Viehzucht. Gehörte bis 1676 zur Pfarrei Amsoldingen.

RECKENBÜHL (Kt., Amt und Gem. Luzern). 479 m. Anhöhe im Stadtquartier Obergrund, w. über der Strasse nach Kriens und 1,5 km sw. vom Bahnhof. 6 Villen, 40 kathol. Ew. Früher im Guggi geheissen.

RECKENBÜHL (Kt. Luzern, Amt Willisau, Gem.

Dagmersellen). 505 m. Gruppe von 6 Häusern, 2 km sö. der Station Dagmersellen der Linie Luzern-Olten. 54 kathol. Ew. Kirchgemeinde Dagmersellen. Acker- und Obstbau, Viehzucht und Milchwirtschaft.

RECKENKIEN (Kt. Solothurn, Amtei Balsthal, Gem. Mülliswil). 700 m. Bauernhöfe am S.-Hang des Passwang; 1,8 km nw. Mülliswil und 5 km n. der Station Balsthal der Oensingen-Balsthalbahn. 27 Häuser, 172 kathol. Ew. Kirchgemeinde Mülliswil. Viehzucht.

RECKENTHAL (Kt. Aargau, Bez. Rheinfelden). 625-432 m. Enges Waldthälchen, steigt auf eine Länge von 2,5 km nach N. ab und mündet bei Zuzgen von links aufs Thal des Mölinbaches.

RECKENTHAL (Kt. Bern, Amtsbez. Frutigen, Gem. Kandergrund). 820 m. Gemeindeabteilung und Weiler, an der Strasse Kandersteg-Frutigen und 4,5 km s. der Station Frutigen der Linie Spiez-Frutigen. Postbureau Kandergrund, Telefon; Postwagen Frutigen-Kandersteg. Zusammen mit Ausser und Inner Kandergrund, Bunderbach und Rütene: 91 Häuser, 462 reform. Ew.; Weiler: 15 Häuser, 70 Ew. Kirchgemeinde Kandergrund. Wiesenbau und Viehzucht. Ein Versuch, am rechten Ufer der Kander über der Strasse ein Steinkohlenflöz abzubauen, hat keinen befriedigenden Erfolg gehabt.

RECKENWIL (Kt. Thurgau, Bez. Steckborn, Gem. Homburg). 583 m. Weiler; 1,2 km w. Homburg und 4 km s. der Station Steckborn der Linie Schaffhausen-Etzwillen-Konstanz. 10 Häuser, 45 kathol. Ew. Kirchgemeinde Homburg. Wiesen- und Obstbau.

RECKHOLDERN, RECKHOLDERN. Ortsname, für eine einst mit Wachholderbüschen (mundartlich Reckholder oder Queckholder) bestandene Gegend gebraucht. Althochdeutsch *quek*, *quekal* = erquickend, stärkend und *ter* = Baum.

RECKHOLDERN (Kt. Graubünden, Bez. Plessur, Kreis Schanfigg, Gem. Langwies). 1968 m. Alpweide mit verschiedenen Hüttengruppen, im obern Fondeierthal nö. Langwies im Schanfigg. Reicht im O. gegen die Weissfluh (2836-2848 m) und im W. und NW. gegen den Kistenstein (2480 m), zwei vielbesuchten Aussichtsbirgen in der Hochwangkette. Am Fondeierbach stehen die Hüttengruppen Reckholdern, Sattel, Staffleggen und Barge. Hier und gegen den Kistenstein liegen auf verwittertem Schieferboden üppige Alpweiden, während gegen den Kistenstein hin der kalkige Boden steinig, nur mager bewachsen und mit grossen Schuttfeldern und Felsblöcken übersät ist. Ueber diese Alp führen von Langwies aus der Duranna- und Casannapass ins Prätigau (Fideris, Conters, Serneus und Klosters) hinüber.

RECKHOLDERN (Kt. Thurgau, Bez. Arbon, Gem. Romanshorn). 417 m. Gruppe von 6 Häusern, nahe dem Bodensee und 1,2 km nw. vom Bahnhof Romanshorn. 44 reform. Ew. Kirchgemeinde Romanshorn. Acker- und Wiesenbau. Die niedere Gerichtsbarkeit über Reckholdern stand bis 1798 dem Kloster St. Gallen zu.

RECKHOLDERN (Kt. Bern, Amtsbez. Thun, Gem. Fahrni). 849 m. Weiler, rechts über dem Eingang ins Zulghal schön gelegen; 4,5 km nö. der Station Steffisburg der Linie Bern-Thun. 13 Häuser, 78 reform. Ew. Kirchgemeinde Steffisburg. Wiesenbau und Viehzucht. 1354: Rekolter Studen (Wachholderstauden). In der Nähe der Meierhof Lerchenfeld, nach dem sich ein schon im 14. Jahrhundert auftretendes Geschlecht benannte.

RECKINGEN (Kt. Aargau, Bez. Zuzach). Gemeinde und Dorf. S. den Art. REKINGEN.

RECKINGEN (Kt. Wallis, Bez. Goms). 1345 m. Gemeinde und nach Münster grösstes Dorf im obern Goms, zu beiden Seiten der Rhone nahe der Furkastrasse; 3 km sw. Münster, 1 km nö. Glurigen und 32 km nö. der Station Brig der Simplonbahn. Postablage, Telegraph; im Sommer Postwagen Brig - Furka - Göchenen, im Winter Brig - Oberwald. 69 Häuser, 314 kathol. Ew. Pfarrei. 1745 erbaute, grosse und schöne Pfarrkirche, vom Historiker Furrer als die schönste des Bezirkes bezeichnet, obwohl sie an reicher innerer Ausstattung den Gotteshäusern von Münster und Aernen nachsteht. Hohe, düstere und einförmige Holzhäuser. Gasthöfe. Eine Glockengiesserei. Ueber dem Dorf liegen einige Roggenäcker. Nahe Reckingen münden der Reckingenbach und der Blindenbach in die Rhone, deren ersterer

vom Galmihorn und dem an seiner S.-Flanke hängenden Bächigletscher gegen SSO. herabfließt, während der



Reckingen von Südwesten.

andere von dem an der N.-Flanke des Blindenhorns und der Strahlgräte liegenden Blindengletscher nach NNW. sich wendet. Die von diesen Wildbächen durchzogenen, mit Wald und Alpweiden bestandenen Thälchen gehören zur Gemeinde Reckingen, die auch noch das Thälchen des im kleinen Hobbachsee entspringenden und zwischen Reckingen und Münster in die Rhone mündenden Hobbaches umfasst. Auf dem Staldenbühl am Eingang ins Blindenthal eine interessante Kapelle. Reckingen wurde vom Bischof Boson von Granges 1237 dem Philipp von Fiesch abgekauft und der Landschaft Goms (s. diesen Art.) zugeteilt. Gräber aus der Eisenzeit mit Fibeln vom Golaseccatypus. Funde von römischen Vasen, Ohrringen und Armspangen. 1270: manso Richingerro; 1312: Richingen.

RECKINGENBACH (Kt. Wallis, Bez. Goms). 2400-1315 m. Wildbach, rechtsseitiger Zufluss zur Rhone; entspringt dem Bächigletscher und benachbarten Eiskeldern an der S.-Flanke des Galmihorns, durchfließt in der Richtung nach SSO. das mit Alpweiden und Wald bestandene Bächithal und mündet nach 4 km langem Lauf 500 m s. vom Dorf Reckingen. Bildet die Grenze zwischen den Gemeinden Reckingen und Glurigen.

RECKIWIL (Kt. Bern, Amtsbez. Konolfingen, Gem. Ausser Birrmoos). 922 m. Weiler, 800 m wnw. Linden



Dorf Réclère.

und 4,5 km ö. der Station Oberdiesbach der elektrischen Vollbahn Burgdorf-Thun. 11 Häuser, 63 reform. Ew. Kirchgemeinde Kurzenberg. Wiesenbau.

RÉCLÈRE (Kt. Bern, Amtsbez. Pruntrut). 595 m. Gemeinde und Pfarrdorf in der Haute Ajoie (Ober Elsgau), in dem den N.-Fuss des Lomont begleitenden Längsthälchen und an der Strasse Pruntrut-Besançon; 13,7 km wnw. Pruntrut. Postablage, Telefon; Postwagen Pruntrut-Réclère-Damvant. 68 Häuser, 362 kathol. Ew. Ackerbau und Viehzucht. Uhrenindustrie. Origineller Ziehbrunnen. 1150: Resclires. Heimat des Berner Politikers und Staatsmannes Pierre Jolissaint (1830-1896). 2 km s. vom Dorf finden sich weite Höhlen mit prachtvollen milchweissen Stalaktiten und Stalagmiten, die wahrscheinlich die schönsten in der Schweiz sind. Nahe dabei ein Hotel und Restaurant. Wenige Schritte s. davon die Strasse Réclère-Vaufrey (Frankreich) mit schweizerischem Grenzwachtposten. Schöne Aussicht. Zwei Grabhügel. Réclère wurde von Napoleon I. 1802 zur selbständigen Pfarrei erhoben, aber schon wenige Jahre nachher an Damvant angegliedert und 1877 neuerdings wiederhergestellt. 1859 erbaute schöne Pfarrkirche zu St. Gervais und St. Protas mit elegantem Glockenturm aus Steinquadern.

RECOLAINE, deutsch RIKLINGEN (Kt. Bern, Amtsbez. Delsberg, Gem. Vicques). 465 m. Nordöstl. Abschnitt des Dorfes Vicques, am rechten Ufer der unterhalb Delsberg von rechts in die Birs



Höhle von Réclère.

mündenden Scheulte und 4,4 km nördl. der Station Courrendin der Linie Biel-Delsberg-Basel. Postwagen Delsberg-Montaevelier und Vicques-Vermes. 51 Häuser, 236 kathol. Ew. Kirchgemeinde Courroux. Landwirtschaft. Seidenweberei. Bildete früher ein selbständiges Dorf.

RECON oder **RAPÉNAZ** (Kt. Wallis, Bez. Monthey). 1736 m. Passübergang zwischen der Treutze oder Truche (1832 m) und der Grande Chau (1964 m), welche beiden Namen auf der Siegfriedkarte sich nicht finden; verbindet Vionnaz im Rhonethal in 5 1/2 Stunden mit La Chapelle im savoyischen Abondancethal. Dieser auf der Landesgrenze gegen Frankreich gelegene Pass wird meist bios von Schmugglern und Grenzwächtern begangen.

RECON (Kt. Wallis, Bez. Monthey, Gem. Evionnaz). 1594 m. Zum Teil bewaldete Alpweide mit Hütten und Ställen, in dem kleinen Thälchen am SO.-Fuss des von Vionnaz im Rhonethal nach La Chapelle im Abondancethal führenden Reconpasses (1736 m). Direkt unter der Passhöhe liegt ein kleiner See, der nach Bridel der Alp und dem Pass den Namen gegeben haben soll (*Lacus reconditus* = verborgener, abseits gelegener See) und auch Le Luisset genannt wird. Die Alp gehört der Bürgergemeinde Vionnaz und

wird während etwa 40 Tagen mit 140 Stück Rindvieh bezogen. 1293: Ruscon.

RECONVILIER oder **RECONVILLIER**, deutsch **ROKWILER** (Kt. Bern, Amtsbez. Münster). 735 m. Gemeinde und Dorf, im Thal von Tavannes und zu beiden Seiten der Birs Station der Linie Biel-Delsberg-Basel. Postbureau, Telegraph, Telephon. Gemeinde, mit Chindon: 157 Häuser, 1730 Ew. wovon 1475 Reformierte und 247 Katholiken; Dorf: 135 Häuser, 1567 Ew. Reformierte Kirchengemeinde Tavannes und katholische Kirchengemeinde Bévillard. Sekundar- und Ergänzungsschule. Waisenhaus der Gemeinden des Thales von Tavannes, La Ruche geheissen. Blühendes industrielles Dorf mit elektrischer Beleuchtung, einer Reihe von schönen modernen Häusern und einem einheitlich gebauten Arbeiterviertel. Uhrenfabriken, eine Fabrik für Uhrenrohbestandteile, eine Messingglässerei und eine Wollweberei. Landwirtschaft. Drei grosse Jahrmärkte (im Mai, September und Oktober), Foires de Chinton geheissen. 884: Reconsvillare; 1161: Recunvillare; 1267: Recunvillier; 1285: Riconvillier; 1403: Reconvillier. Hier wurde 1488 zwischen der Republik Bern und dem Bischof von Basel ein Friedensvertrag abgeschlossen. Vom 12.—15. Jahrhundert erscheint ein Edelgeschlecht derer von Reconvillier, deren Burg nahe dem Dorf stand. In einer Urkunde der Abtei Bellelay



Reconvillier von Südwesten.

werden 1181 Rudolf und Burkhard von Reconvillier genannt, 1291 verkauft ein Hermann von Reconvillier dem Kloster Bellelay seinen Rebberg in Nugerolle, 1308 erscheint ein Peter genannt Bouchere von Reconvillier und 1339 ein Jakob von Reconvillier. Diese Edeln waren Guttäter der im *Liber Marcarum* 1441 erwähnten St. Leonhardskirche zu Reconvillier. Ehemaliger Abbau von Eisenerz.

RECRETES (LES) (Kt. Neuenburg, Bez. Le Locle, Gem. Les Brenets). 1050-1120 m. 9 Höfe in einem Thälchen am W.-Hang des Mont Pouillere über den Cotes du Doubs zerstreut gelegen, 5 km nnw. Le Locle und 2,5 km n. der Station Les Brenets der Regionalbahn Le Locle-Les Brenets. 56 reform. Ew. Kirchengemeinde Les Brenets. Viehzucht. Im Winter beschäftigen sich die Bewohner mit Uhrenmacherei. Nördl. der Höfe ein über die Schlucht des Doubs aufragender Felskopf (Aussichtspunkt des Alpenklubs genannt), der einen umfassenden Ausblick gewährt und oft besucht wird. Er ist zugänglich entweder von dem von Les Brenets herkommenden Fussweg aus, oder vom Weg quer über den Pouillere und am Meierhof Beauregard vorbei, oder vom Fasnweg her, der von Les Planchettes dem obern Rand der Cotes du Doubs folgt. Der Vallon von Les Recrettes ist die Fortsetzung der Mulde von Le Villers, die bei Les Brenets noch Urgon, Hauterivien und Valangin enthält, während diese Schichten gegen Les Recrettes der Reihe nach allmählich verschwinden, da die Mulde sich hebt und gegen NO. (Les Planchettes) in eine einfache Terrasse am Hang der Pouillereifalte übergeht.

REDLIKON (OBER und UNTER) (Kt. Zürich, Bez. Meilen, Gem. Stäfa). 552 und 535 m. Zwei Gruppen von zusammen 13 Häusern, 200 m voneinander entfernt; 2 km n. der Station Stäfa der rechtsufrigen Zürichseebahn (Zürich-Meilen-Rapperswil). 54 reform. Ew. Kirchengemeinde Stäfa. Wiesen- und Weinbau. Seit 1900 befinden sich hier 2 aus Privatmitteln erstellte Waisenhäuser für Mädchen. 984: Redelinghova, d. h. beim Hof des Redilling. Grab aus der Eisenzeit mit verschiedenen Bronzegegenständen.

REDORTA (CORONA DI) (Kt. Tessin, Bez. Valle Maggia). Gipfel. S. den Art. CORONA DI REDORTA.

REDORTA (PASSO DI) (Kt. Tessin, Bez. Locarno). 2178 m. Passübergang zwischen der Corona di Redorta und dem Monte Zucchero. Verbindet Peccia und Sornico durch Val Pertusio und Val Redorta in 6 Stunden mit Sonoyno. Guter Fussweg. Auf der Siegfriedkarte unbenannt.

REDORTA (VAL) (Kt. Tessin, Bez. Locarno). 2100-900 m. Rechtsseitiges Nebenthal zum Verzascathal, in das es bei Sonoyno einmündet. Steigt vom Monte Zucchero oder Triangolo (2732 m), dem zentralen Gipfel der Tessiner Alpen, nach O. ab und wird umrahmt im N. von der Corona di Redorta (2802 m) und der Cima di Cognone (2529 m), im S. vom Pizzo Rasia (2680 m) und dem Sasso Rosso (2403 m). Enges und einsames Thal, dessen steile Gehänge fast überall durch stufenförmig aufeinanderfolgende, lange Felsbänder gegliedert erscheinen. Steile und mühsame Fusswege. Schöne Alpweiden, auf denen 190 Stück Rindvieh und 430 Ziegen sömmeren. Uebergang über den Passo di Redorta nach Peccia.

REDOUTE (LA) (Kt. Waadt, Bez. und Gem. Nyon). 421 m. Landhaus mit Nebengebäuden über dem linken Ufer der Assa und zwischen der Strasse Nyon-Aubonne und der Eisenbahnlinie; 700 m n. der Station Nyon der Linie Lausanne-Genf. 3 Häuser, 17 reform. Ew. Kirchengemeinde Nyon.

REFFA (LA) oder SIX ROUGE (Kt. Wallis, Bez. Saint Maurice). 2231 m nach neuen und 2216 m nach den älteren Messungen. Felsige Spitze, dem Punkt 2645 m des Bel Oiseau nach O. vorgelagert und w. über den Hütten von Fenétral, von wo aus sie in 1 1/2 Stunden leicht bestiegen werden kann.

REFFENTHAL (Kt. Aargau, Bez. Aarau, Gem. Gränichen). 500 m. Kleines

Dorf am SW.-Hang des Scheurbergs, 3 km s. Gränichen und 1,5 km ö. der Station Bleien der elektrischen Winenthalbahn (Aarau-Kulm-Menziken). 21 Häuser, 171 reform. Ew. Kirchengemeinde Gränichen. Milchwirtschaft, Viehhandel.

REFONTANA (Kt. Graubünden, Bez. Moesa, Kreis Calanca, Gem. Braggio). 1318 m. Gruppe von 3 Häusern, 1 km s. Braggio und 15 km n. der Station Castione der Gotthardbahn. 14 kathol. Ew. italienischer Zunge. Kirchengemeinde Braggio. Alpwirtschaft.

REFORMIERT GRUB (Kt. Appenzell A. R., Bez. Vorderland). Gem. und Dorf. S. den Art. GRUB.

REGELSBERG (Kt. St. Gallen, Bez. Alt Toggenburg, Gem. Mosnang). 1010-1030 m. Bewaldete Anhöhe mit einer Häusergruppe an den Quellen des Fischbaches und der Murg; 6 km nw. Mosnang. Schöne Aussicht ins Toggenburg und auf das Zürcher und Thurgauer Hügel-land.

REGELSTEIN (Kt. St. Gallen, Bez. Ober Toggenburg). 1318 m. Gipfel, nw. Eckpunkt der vom Speer gegen den Rickenpass ziehenden Kette, deren weitere Fortsetzung die Kette Schnebelhorn-Hörnli bildet. 3 km s. Ricken (am Passübergang von Uznach nach Wattwil). Die Hänge tragen schöne Wiesen und prachtvollere Waldungen, während der Gipfel selbst nicht bewaldet ist. Kann von Uznach, Ricken, Kappel oder Ebnat her bestiegen werden. Schöne Aussicht auf Linth und Thurgau. Nagelfluh.

REGENBOLSHORN (Kt. Bern, Amtsbez. Ober Simmenthal). 2195 m. Gipfel in dem vom Hahnenmoos-

pass zum Ammertengrat ziehenden Kamm. Am NO.-Hang die Geilsalp, nach der Thom. Schöpf in seiner *Inciptae Bernatum urbis... delineatio chorograph.* (Manuskript Bern 1577) den Gipfel Geilshorn nennt. Es sind ihm vorgelagert nach SO. der Pommergrat, nach SW. das Metschhorn (1902 m) und nach WNW. der Metschstand (2098 m).

REGENEGG und **REGENEGGHÖHE** (Kt. und Bez. Schwyz). 1553 m. Teil der zumeist bewaldeten Kette, die s. Einsiedeln beginnt, das Alpthal im O. begrenzt und sich über die Rotenfluh und den Giebel bis zum Muotathal fortsetzt. Gegen das Alpthal zeigt diese Kette ziemlich steile Hänge, während sie sich auf der Seite gegen Iberg sanft und breit abdacht. In sie dringt von N. nach S. das bis zum Stock (1604 m) hinaufreichende Amselthal, in dessen O.-Wand neben dem Spital (1577 m), der Boglegg (1513 m), Brandhalde (1497 und 1468 m) und dem Hummel (1421 m) auch die Regenegg mit der Regenegghöhe, ihrem Gipfelpunkt, stehen. Mit ganzen Feldern von Alpenrosengesträuch bedeckt.

REGENHALDEN (Kt. Bern, Amtsbez. Wangen, Gem. Seeberg). 505 m. Weiler, 1 km ö. Seeberg und 3 km nw. der Station Rietwil der Linie Olten-Bern. 17 Häuser, 126 reform. Ew. Kirchgemeinde Seeberg. Landwirtschaft. Brantweinbrennerei. Baumechanische Werkstätte.

REGENSBURG (Kt. Zürich, Bez. Dielsdorf). 617 m. Gemeinde und kleine Stadt, auf dem spornartig vorspringenden O.-Ende der Lägern und 1,5 km w. der Station Dielsdorf der Linie Zürich-Oberglatt-Niederingen. 170 m über der Thalsole gelegen und mit weiter Aussicht. Postbureau, Telegraph, Telephon. 50 Häuser, 379 reform. Ew. Kirchgemeinde. Acker- und Weinbau. In den Reben von Regensberg hat die Phylloxera in der Schweiz die grössten Verheerungen angerichtet. Eine Seidenweberei mit 20 Arbeitern. Im Schloss befindet sich die von der kantonalen gemeinnützigen Gesellschaft 1883 eingerichtete Erziehungsanstalt für schwachsinnige Kinder, die 70-80 Knaben im Alter von 6-18 Jahren beherbergt. Daneben besteht hier noch ein privates zweites Institut für schwachsinnige Kinder. Von den die Stadt einst umgebenden Mauern sind noch ansehnliche Reste erhalten. Einzelfund aus der Römerzeit. Burg und Städtchen sind wahrscheinlich eine Gründung des um 1246 gestorbenen Freien Lütold V. von Regensberg und werden zum erstenmal 1250 erwähnt: *in clivo novi castris de Regensperch* (d. h. Berg oder Burg des Regin).

Die mächtigen Freien von Regensberg, die bedeutendsten Edelleute der Gegend neben den Grafen von Kiburg, gehörten vielleicht dem alemannischen Uradel des Landes an, sind von 1080 an sicher nachweisbar und erloschen verarmt gegen die Mitte des 14. Jahrhunderts. Ihr Stammsitz war Burg Regensberg oder Alt Regensberg auf einem nach allen Seiten steil abfallenden Hügel beim Hof «Alten Burg» am Katzensee. Auf der Spitze des Hügels erhob sich der sehr alte quadratische Wohnturm, der 12,9 m ins Geviert mass und 3,3 m dicke Mauern hatte. Um ihn zog sich in einer Entfernung von 9-12 m die 1 m dicke Ringmauer, an die sich nach unten ein Trockengraben mit nach Aussen aufgeworfenem Ringwall anschloss. Die Burg ging 1350 durch Erbschaft an Verena von Klingen, die Gattin Ulrichs von Landenberg-Greifensee, über. Als Martin von Landenberg 1443 auf Seite der Eidgenossen übertrat, brannten ihm die Zürcher 1444 die alte Regensberg nieder. Seine Tochter brachte die Burg um 1453 ihrem Gemahl Johann Schwend dem Langen zu, der sie 1458 an den reichen Rudolf Möteli verkaufte. Dieser nahm an Burg und Gütern bedeutende Verbesserungen vor, musste aber seinen Besitz 1468 käuflich an den Landesherren, die Stadt Zürich, abtreten. Zürich liess seine neue Vogtei durch einen Rathsherrn von der Stadt aus verwalten und die für sie wertlose Burg allmählig zerfallen. Aus den Steinen des Turmes erbaute man 1704 die Kirche zu Regensdorf und 1775 die Brücke in Adlikon. Heute sind

noch zwei Ecken des Mauerkerne erhalten, die durch Fürsorge der Regierung vor gänzlichem Untergang geschützt sind. Neu Regensberg, das, wie schon bemerkt, 1250 zum erstenmal erwähnt wird, musste um 1306 von dem verarmten Freien Lütold VIII. verkauft werden und kam nun an die Herzoge von Oesterreich. Nachdem diese die Burg zu Anfang des 15. Jahrhunderts an Hartmann von Rümlang verpfändet hatten, gelangten Stadt, Burg und Herrschaft von Herzog Friedrich 1409 pfandweise an die Stadt Zürich, deren Landvögte nun bis 1796 auf der Veste residierten. Auf Pfingsten 1443 wurde Regensberg von den Eidgenossen eingenommen, aber schon 1444 von den Zürchern wieder besetzt. Eine Haupterneuerung fand 1583 statt, 1689 wurden Burg und Stadt zur kleinen Festung umgestaltet. Nach der Staatsumwälzung von 1798 blieb Regensberg bis 1830 Sitz eines Amtmanns und bis 1865 Sitz der Bezirksbehörden. Während Alt Regensberg in ihrer Anlage den uranfänglichen Wohnturm zeigt, ist die neue Burg ein Bau mit Wohngebäude und unbewohntem, rundem Wehrturm. Dieser steht frei im Burghof, ist 21 m hoch und hat 3,07-2,88 m dicke Mauern. Vermittels einer Brücke war er mit dem an die n. Ringmauer sich anlehnenden Wohnhaus verbunden, das Landvogt Sixt Vogel 1584 erneuerte. Das einige Meter tiefer liegende Städtchen besteht aus einer



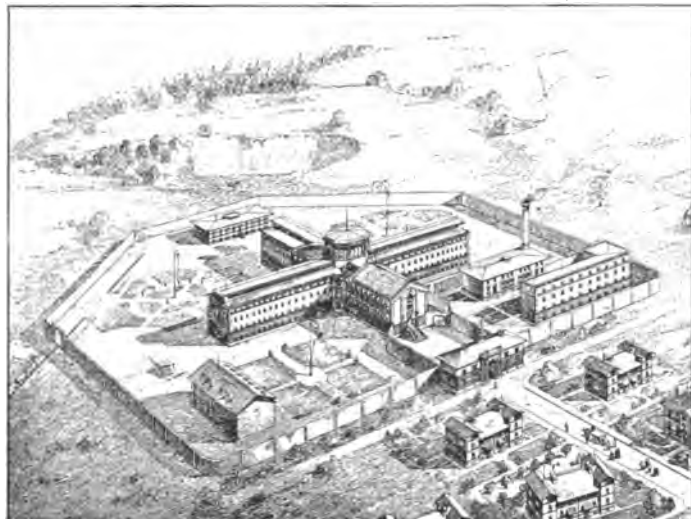
Regensberg von Westen.

einigen, hofartigen Gasse, deren Häuser mit ihrer Kehrsseite dessen Umfang bildeten. Hier befindet sich der einst berühmte 60 m tiefe Sodbrunnen. Vor dem O.-Thor stand der Turm der Dienstmännern von Mandach. Das kirchlich zuerst mit Regensberg vereinigte Dielsdorf wurde 1658 als eigene Pfarrei abgetrennt. Das Kollaturrecht auf die Kirche von Regensberg stand dem Rat von Zürich zu. Vergl. Zeller-Werdmüller. *Hch. Zürcherische Burgen. II. (Mitteilungen der antiquar. Gesellsch. in Zürich. 59).* Zürich 1895; Nabholz, *A. Geschichte der Freiherren von Regensberg.* Zürich 1894.

REGENSDORF (Kt. Zürich, Bez. Dielsdorf). 446 m. Gem. und Pfarrdorf im Furthtal 1 km sw. der Station Regensdorf der Linie Oerlikon-Wettingen. Postbureau, Telegraph, Telephon. Gemeinde, mit Adlikon, Altenburg, Oberdorf, Sand und Watt: 163 Häuser, 1275 Ew. (wovon 337 Katholiken); Dorf: 54 Häuser, 507 Ew. Landwirtschaft. Eine Mühle und zwei Sägen. Nö. vor dem Dorf steht die 1899-1901 nach den modernsten Anforderungen und mit einem Kostenaufwand von nahe an 2 Millionen Franken erbaute kantonale Strafanstalt, die für 350 Gefangene Raum bietet. Funde aus der Stein- und der Bronzezeit, bei Alt Regensberg ein Grabhügel aus der Hallstatt Periode, Römersiedelung bei Adlikon, Einzelfund aus der Römerzeit. Alemannensiedelung, 870 Regensdorf, d. h. Dorf des Regan. Gehörte zu den Besitzungen der Freiherren von Regensberg und wurde 1470 von der Stadt Zürich angekauft und der Landvogtei Regensberg einverleibt. Auf Gemeindeboden steht die Burgruine Alt Regensberg (s. den Art. REGENSBURG).

Hatte vor der Reformation 2 Kirchen mit 2 Geistlichen, von denen derjenige von Ober Regensdorf vom Rat in

REHAG, REHHAG, auch EHAG. Ziemlich häufige Ortsnamen der deutschen Schweiz; bedeuten so viel als *der Ehag* = Grenzsaun.



Kantonale Zürcher Strafanstalt Regensdorf.

Zürich und der von Nieder Regensdorf vom Kloster Wettingen bestellt wurde. 1529 vereinigte man die beiden Pfarreien zu einer von nur einem Geistlichen bedienten einzigen Kirchgemeinde.

REGENSDORFERTHAL (Kt. Zürich, Bez. Zürich und Dielsdorf). Breites Thal. S. den Art. FURTHAL.

REGENSTALDENFIRN (Kt. Uri). 3300-2238 m. Sehr steiler Hängegletscher am N.-Hang des Oberalpstockes. 1,5 km lang und 300-500 m breit. Stark zerklüftet und mit mehreren Eisfällen. Hat eine Böschung von 60%.

REGGENSWIL (Kt. St. Gallen, Bez. Rorschach, Gem. Mörswil). 600 m. Gruppe von 8 Häusern auf der welligen Ebene über dem Steinachtobel; 1,2 km s. der Station Mörswil der Linie St. Gallen Rorschach. Telephon. 47 kathol. Ew. Kirchgemeinde Mörswil. Wiesen- und Obatbau, Viehzucht. Käseerei. Stickerei. Schöne Aussicht auf den Bodensee.

REGINA (Kt. Wallis, Bez. Conthey). 1776 m. Schulter im S.-Grat des Prabé (1980 m), trägt am sanft geböschten und zum Teil bewaldeten SW.-Gehänge die Mayens de la Zour, während der von Runsen und Rissen durchfurchte NO.-Hang schroff zum rechten Ufer der Morge abbricht. Schöner Aussichtspunkt, am Saumweg auf den Prabé. 3 1/4 Stunden nw. über Sitten.

REGINA (AI RINFRESCHI DELLA) (Kt. Tessin, Bez. Lugano, Gem. Melide). 279 m. Höhlen am Ufer des Luganersees, 1 km s. der Station Melide. S. den Art. CANTINE DI MELIDE.

REGINA (LAGO DELLA) (Kt. Graubünden, Bez. Bernina). Etwa 2400 m. Kleiner See oben im Val Sajento, das 1 km s. Brusio von rechts oder W. aufs Puschlav ausmündet. Er und sein Nachbar Lago del Platteo bilden die Quellseen des Sajento.

REGINA (PIZ) (Kt. Graubünden, Bez. Glenser). 2528 m. Nördlichster Gipfel der Kette des Piz Aul zwischen dem Vrinthal (dem obersten Abschnitt des Lugnez) und dem Valsertal. 3 km w. Vrin. Kann von Vrin oder von Lumbrein über die Alpen Cuolm oder Schleif in 4 Stunden leicht bestiegen werden. Schöne Aussicht auf das ganze Lugnez.

REGIZZIFURKE (Kt. Wallis, Bez. Leuk). Anderer Name für die Gitzifurgge, die auch Fluhrpass und Dalapass geheissen wird. S. den Art. GITZIFURGGE.

REHAG (Kt. St. Gallen, Bez. Ober Rheinthal, Gem. Oberriet und Rütli). 440 m. Gruppe von 7 Häusern, im engen Tobel des Freienbaches und an der Strasse Rorschach-Sargans, 3 km nnö. der Station Rütli der Linie Rorschach-Sargans-Chur. Telephon. 36 kathol. Ew. Kirchgemeinden Rütli und Oberriet. Wiesen- und Obatbau. Viehzucht. Mühle. Stickerei.

REHAG (HINTER und VORDER) (Kt. Luzern, Amt Hochdorf, Gem. Römerswil). 574-560 m. 5 Bauernhöfe; 2,5 km sö. Römerswil und 5 km ssw. der Haltestelle Baldegg der Seethalbahn (Wildeggen-Emmenbrücke). 26 kathol. Ew. Kirchgemeinde Hochdorf. Viehzucht.

REHERZEN (Kt. Luzern, Amt Entlebuch, Gem. Schüpfheim.) 980 m. Gruppe von 4 Häusern; 4,5 km w. der Station Schüpfheim der Linie Bern-Luzern. Postablage. 25 kathol. Ew. Kirchgemeinde Schüpfheim. Wiesenbau und Viehzucht.

REHETOBEL (Kt. Appenzell A. R., Bez. Vorderland). 958 m. Gem. und Pfarrdorf, am S.-Hang des Güpfl und über dem rechten Ufer der Goldach, 3 km nö. der Station Trogen der elektrischen Strassenbahn St. Gallen-Speicher-Trogen. Post-

bureau, Telegraph, Telephon. Postwagen nach St. Gallen. Gemeinde, mit Ausserkalten, Bärstang, Berg, Eitenberg, Habsat, Lobenschwendli, Michlenberg, Nasen, Neuschwendli, Ob dem Holz, Robach und Städeli: 387 Häuser, 2184 reform. Ew.; Dorf: 56 Häuser, 236 Ew. Wiesenbau. Maschinenstickerei. Baumwollweberei. 2 Steinbrüche. Seit einiger Zeit hat sich Rehetobel auch zur besuchten Sommerfrische entwickelt. Armen- und Waisenhaus. Heimat des Weltpostdirektors Höhn. Eine Feuersbrunst zerstörte 1796 11 Häuser und 7 Schennen und eine andere 1890 5 Häuser samt Kirche und Pfarrhaus. Seither hat sich das Dorf bedeutend verschönert; sehr hübsch ist besonders die neue Kirche mit ihrem eleganten Glockenturm.

REHHAG (Kt. Aargau, Bez. Kulm, Gem. Gontenswil und Schmidrued). 700 m. Gruppe von 8 Häusern, im obern Thälchen der Ruederchen und 3,5 km ssw. der Station Gontenswil der Winenthalbahn (Aarau-Kulmenziken). 51 reform. Ew. Kirchgemeinde Rued. Ackerbau, Milchwirtschaft.

REHHALDEN (OBER und UNTER) (Kt. Luzern, Amt Willisau, Gem. Uffikon). 650 und 620 m. Zwei



Rehetobel von Nordosten.

Gruppen von zusammen 5 Häusern, 5 km ö. der Station Dagmersellen der Linie Luzern-Olten. 30 kathol. Ew. Kirchgemeinde Uffikon. Ackerbau und Viehzucht.

REHLOCHBACH (Kt. Bern, Amtsbez. Thun). 1500-770 m. Bach; entspringt am W.-Hang des Sigriswilergrates, durchfließt das Thälchen von Meiersmad in n. Richtung, tritt dann in ein tiefes Waldtobel ein und mündet nach 7 km langem Lauf von links in die Zulg. Erhält von beiden Seiten eine Reihe von kleinen Nebenadern.

REHWAG (OBER und UNTER) (Kt. Bern, Amtsbez. Laupen, Gem. Mühleberg). 472 und 464 m. 3 Höfe im Winkel über der Vereinigung der Saane mit der Aare; 2,5 km n. Mühleberg und 3,5 km n. der Station Gümmenen der direkten Linie Bern-Neuenburg. 18 reform. Ew. Kirchgemeinde Mühleberg. Wiesenbau. Man plant den Bau eines Elektrizitätswerkes für den Betrieb von elektrischen Bahnen.

REIATH. BEZIRK des Kantons Schaffhausen. 4704 ha Fläche und 4378 Ew., also 96 Ew. auf einen km². Zerfällt

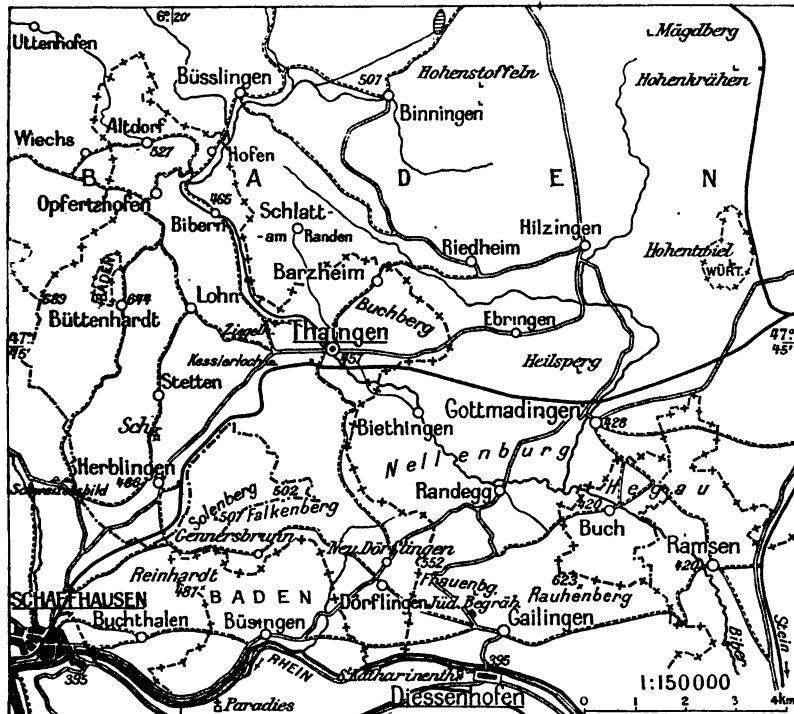
	1886	1896	1901
Rindvieh	2273	2615	2411
Pferde	191	174	182
Schweine	1405	1891	1944
Schafe	—	—	3
Ziegen	820	814	566
Bienenstöcke	395	522	454

Der Bezirk wird von Hofen bis Buch von der in den letzten Jahren noch nicht völlig korrigierten Biber durchflossen. Er wird bedient von der badischen Bahnlinie Schaffhausen-Singen-Konstanz (Stationen Thaingen und Herblingen) und dem Postwagenkurs Thaingen-Bibern-Hofen. In historischer Beziehung ist Thaingen bemerkenswert, da hier im Schwabenkrieg 1499 ein Kampf stattgefunden hat

REIBEN (Kt. Bern, Amtsbez. Büren). 434 m. Gem. und Dorf, am linken Ufer der Aare gegenüber Büren und an der Strasse Pieterlen-Büren, die hier mit einer gedeckten Holzbrücke über die Aare setzt. 600 m n. der Station Büren der Linie Solothurn-Lyss. 34 Häuser, 228 reform. Ew. Kirchgemeinde Büren Landwirtschaft. Hier fanden 1798 die letzten Kämpfe zwischen den Franzosen und Bernern statt. Der Berner Adjutant Wyss liess am 2. März die Brücke von Büren in Brand setzen, und die vom Major Hortin und Hauptmann Koch befehligte Batterie zwang die Franzosen, das Dorf Reiben zu räumen. Allein noch am Abend des gleichen Tages musste der Platzkommandant von Büren, Oberst Graffenried, den Befehl zum Rückzug geben. Das schon 1309 erwähnte Reiben gehörte den Herren von Pieterlen, Dienstleuten des Bischofes von Basel, kam 1798 zusammen mit der ganzen Landschaft Bas Erguel an das französische Département du Haut Rhin und wurde 1816 mit dem Amtsbezirk und 1861 mit der Kirchgemeinde Büren vereinigt.

REIBIBACH (Kt. Basel Land, Bez. Sissach). Anderer Name für den EIBACH S. diesen Art.

REICHENAU (Kt. Graubünden, Bez. Imboden, Kreis Trins, Gem. Tamins). 590 m. Weiler in sehr schöner Lage am Zusammenfluss des Vorderrhein und des Hinterrhein, 300 m s. Tamins. Bei Reichenau zweigt die Ober- und unteren Kommerzialstrasse (Chur-Thusis-Splügen) ab und verzweigt sich die Rätische Bahn (Station) in die Linien nach Thusis-Engadin und nach Ilanz. Postbureau, Telegraph, Telefon; Postwagen nach den Waldhäusern-Flims. 5 Häuser, 89 reform. Ew. deutscher Zunge. Kirchgemeinde Tamins. Reichenau bildete einen Bestandteil der im Besitz der Herren von Werdenberg-Heiligenberg befindlichen Herrschaft Hohentrins. Der Name «Reichenau», der urkundlich zum erstenmal 1400 erscheint, ist sehr wahrscheinlich zu erklären aus den Beziehungen der Heiligenberger Linie des Werdenberger Hauses zu der Abtei Reichenau im Untersee. Zuerst bildete Reichenau, wo eine Brücke über den Rhein führte, wohl nur eine Zollstätte. 1431 ging die Herrschaft Hohentrins durch Erbschaft in den Besitz derer von Höwen über, als deren bekanntester Vertreter der Bischof Heinrich von Höwen (1491-1503) zu nennen ist, der infolge seiner schwankenden Haltung während des Schwabenkrieges eine sehr unübliche Rolle spielte. 1568 erwarb Dr. Joh. von Planta, Herr von Rhäzüns, die Herrschaft Hohentrins und vereinigte sie mit derjenigen von Rhäzüns. Nach seinem 1572 erfolgten Tod auf dem Schaffott kam die Herrschaft durch seine Tochter an die Familie von Schauenstein, der sie 150 Jahre lang verblieb.



Bezirk Reith.

in zwei voneinander getrennte Abschnitte. Der grössere grenzt im O. und N. an das Grossherzogtum Baden, im W. an Baden und den Bezirk Schaffhausen und im S. an Baden und den Rhein (Kt. Thurgau). Der kleinere Teil umfasst nur die Gemeinde Buch und grenzt im N., W. und S. an Baden und im O. an den Bezirk Stein. Bezirkshauptort ist Thaingen. 12 Gemeinden: Altdorf, Barzheim, Bibern, Buch, Büthenhardt, Dörfliingen, Herblingen, Hofen, Lohn, Opfertshofen, Stetten und Thaingen. 798 Häuser, 975 Haushaltungen und 4378 Ew., wovon 4044 Reformierte und 334 Katholiken. Thaingen und Hofen haben industrielle Betriebe, sonst beschäftigen sich die Bewohner ausschliesslich mit Landwirtschaft: Acker-, Wiesen-, Wein- und Obstbau, Viehzucht und Milchwirtschaft. Die Bodenfläche vert.ilt sich auf

Acker und Gärten	1993,02 ha
Wiesen	792,78
Rebberge	156,05
Wald	1445,87
Unproduktive Fläche	316,28

Total 4704,00

Zahlreiche Obstbäume. Die Viehstatistik ergibt folgende Resultate:

länderstrasse von der untern Kommerzialstrasse (Chur-Thusis-Splügen) ab und verzweigt sich die Rätische Bahn (Station) in die Linien nach Thusis-Engadin und nach Ilanz. Postbureau, Telegraph, Telefon; Postwagen nach den Waldhäusern-Flims. 5 Häuser, 89 reform. Ew. deutscher Zunge. Kirchgemeinde Tamins. Reichenau bildete einen Bestandteil der im Besitz der Herren von Werdenberg-Heiligenberg befindlichen Herrschaft Hohentrins. Der Name «Reichenau», der urkundlich zum erstenmal 1400 erscheint, ist sehr wahrscheinlich zu erklären aus den Beziehungen der Heiligenberger Linie des Werdenberger Hauses zu der Abtei Reichenau im Untersee. Zuerst bildete Reichenau, wo eine Brücke über den Rhein führte, wohl nur eine Zollstätte. 1431 ging die Herrschaft Hohentrins durch Erbschaft in den Besitz derer von Höwen über, als deren bekanntester Vertreter der Bischof Heinrich von Höwen (1491-1503) zu nennen ist, der infolge seiner schwankenden Haltung während des Schwabenkrieges eine sehr unübliche Rolle spielte. 1568 erwarb Dr. Joh. von Planta, Herr von Rhäzüns, die Herrschaft Hohentrins und vereinigte sie mit derjenigen von Rhäzüns. Nach seinem 1572 erfolgten Tod auf dem Schaffott kam die Herrschaft durch seine Tochter an die Familie von Schauenstein, der sie 150 Jahre lang verblieb.

Nachdem die Gemeinde Hohentrins sich 1616 von der Herrschaft losgekauft hatte, bestand diese, die von nun



Reichenau von Osten.

an Herrschaft Reichenau hiess, nur noch aus der Gemeinde Tamins. 1739 erhielt der letzte Schauensteiner von Kaiser Karl VI. das Münzrecht. Er vermachte die Herrschaft seinem Schwestersonn J. A. von Buol, der in der Folge seinem Namen noch den von Schauenstein beifügte. Infolge der politischen Wirren, welche seit Ausbruch der französischen Revolution den Freistaat der drei Bünde beunruhigten, verkaufte Freiherr Joh. Ant. von Buol - Schauenstein 1792 die Herrschaft an Simeon von Bavier, A. Vieli und J. B. von Tschärner. Letzterer verlegte seine bis anhin in Jenins untergebrachte Erziehungsanstalt in die Räume des Schlosses zu Reichenau. An dieser Anstalt wirkte vom November 1793 bis Ende Juni 1794 als Lehrer des Französischen und der Mathematik unter dem Namen Chabot der flüchtige junge Herzog von Chartres, nachmals Herzog von Orléans und 1830-1818 König Ludwig Philipp von Frankreich. 1796 übernahm Heinrich Zschokke die in ihrem Ansehen sehr gesunkene Anstalt und verhalf ihr für kurze Zeit zu neuer Blüte. Die fortwährenden politischen Unruhen waren jedoch einem andauernden Gedeihen der Anstalt sehr hinderlich, so dass sie 1798 Schüler und Lehrer verliessen. 1799 brannte die über den vereinigten Rhein führende Brücke ab. Durch die Revolution war Tamins von der Herrschaft frei und Reichenau selbst der Gemeinde Tamins eingefügt worden. Während der Mediationszeit war Reichenau der Sitz einer Bergwerksgesellschaft. 1817 riss das Hochwasser die Brücke über den vereinigten Rhein weg und wurde eine neue Bogenhängewerkbrücke geschlagen. Durch Kauf kam Reichenau hierauf in den Besitz von U. v. Planta (Samaden), der sowohl das Schloss als den Garten wesentlich verschönerte. Es ist heute noch im Besitz dieser Familie. Reichenau behielt seine Bedeutung als Zollstätte bis zur Ablosung der Zölle durch die Eidgenossenschaft bei. Besondere Bedeutung erlangte es durch seine Lage an der Vereinigung beider Rheine und an der Gabelung der Strasse und der Eisenbahn nach dem Vorder- und Hinterrheinthal. Vergl. Mooth, J. C. *Aemterbücher des Bistums Chur*. Chur 1898; Planta P. C. *Die curratischen Herrschaften in der Feudalzeit*. Bern 1881; Kind, Chr *Schloss Reichenau*. Chur 1883

REICHENBACH Ein im Kanton Bern 5 mal vorkommender Ortsname. Vom althochdeutschen *rihe* = Rinne herzuleiten; bezeichnet also einen in tiefem und engem Bett fließenden Bach oder auch eine an einem solchen Bach befindliche Siedelung.

REICHENBACH (Kt. Bern, Amtsbez. Frutigen). 1800 712 m. Wildbach; entspringt am N.-Hang des Engel in 1800 m und mündet nach 5 km langem Lauf in Reichenbach, welches Dorf auf seinem grossen Schuttkegel steht, von rechts in die Kander. Führt meist nur wenig Wasser, schwillt aber nach starken Regengüssen zum verheerenden Strom an und hat schon zu wiederholten Malen verbaut werden müssen.

REICHENBACH (Kt. Bern, Amtsbez. Ober Hasle). 1800-599 m. Wildbach; entspringt mit verschiedenen

Quellarmen, deren bedeutendste vom Schwarzwaldgletscher und Schwarzhorn kommen, in dem vom Schwarzhorn, dem Rücken der Grossen Scheidegg und dem N.-Hang des Wetterhorns umrahmten Zirkus, treibt auf der Breitenbodenalp eine Säge, bildet oberhalb Rosenlaubad einen schönen Wasserfall, erhält unterhalb des Bades den Abfluss des Rosenlaugletschers, tritt in eine Waldschlucht ein und stürzt sich dann mit einer Treppe von prachtvollen Fällen zur Aare hinunter, in die er in 599 m gegenüber Meiringen von links mündet. Der obere Reichenbachfall ist durch Höhe und Wassermasse einer der mächtigsten Wasserfälle der Alpen, aber auch der untere verdient Beachtung und ist während der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts in Gemälden und Stichen oft abgebildet worden. Zur Erleichterung des Besuches der Reichenbachfälle hat man bequeme Fusswege und eine elektrische Drahtseilbahn erstellt. Diese letztere beginnt am Hôtel Reichenbachbad, setzt mit einer kühnen Brücke über den mittleren Fall und erreicht in einer Viertelstunde den obern Fall. Sie wird durch die Wasserkraft des Flusses selbst getrieben, ist 700 m

lang, hat eine mittlere Steigung von 34 % und eine maximale Steigung von 60 %. Im Sommer werden die Fälle des Nachts durch elektrische Scheinwerfer beleuchtet.

REICHENBACH (Kt. und Amtsbez. Bern, Gem. Zollikofen). 513 m. Gruppe von 9 idyllisch gelegenen Häusern, am linken Ufer der Aare in der von dieser 5 km n. Bern gebildeten grossen Schlinge. 75 reform. Ew. Kirchgemeinde Bremgarten. Eine grosse Bierbrauerei. Telephon. Sehr beliebtes Ausflugsziel der Bewohner der Bundesstadt. Die in einer Molasseschlucht fließende Aare verbreitert sich bei Reichenbach und gestattete hier die Anlage einer Schifflande. Wird von Bern aus durch die Engwaldallee, auf der Strasse über die Tiefenaubücke oder auch durch den Bremgartenwald und über Neubücke und Bremgarten erreicht. Schönes und romantisches Schloss mit reichhaltigem Archiv und zwei bemerkens-



Unterer Reichenbachfall.

werten Sälen, von denen der sog. Rittersaal mit Freskomalereien geziert ist. Es gehörte zuerst den Edeln von Bremgarten und dann den Herren von Erlach. Hier

starb 1560 in sehr hohem Alter der Sieger von Laupen Rudolf von Erlach (die Geschichte seiner Ermordung durch seinen Schwiegersohn ist eine Fabel). Später kam das Schloss an das Patriziergeschlecht von Fischer, und 1743 war es das Absteigequartier des englischen Gesandten John Burnaby. Ein aus 1669 stammendes Gemälde des Malers Kaw stellt die Schlossterrasse mit zwei, seither verschwundenen, wertvollen Statuen vor. Das Wappen zeigt einen sich schnellenden Fisch in goldenem Feld. Nahe dem Schloss der sog. Heidenstein, ein grosser erraticcher Block.

REICHENBACH (Kt. Bern, Amtsbez. Frutigen). 712 m. Gem. und Pfarrdorf auf dem vom Reichenbach angeschwemmten grossen Schuttkegel und am rechten Ufer der Kander, am W.-Fuss des Engel; 1 km unterhalb der Mündung des Kienthales ins Kanderthal und 6 km n. Frutigen. Station der Linie Spiez-Frutigen. Postbureau, Telegraph, Telephon; vom 15. Juni bis 30. September Postwagen ins Kienthal. Gemeinde, mit Ausserschwendli, Falschen, Aris, Kien, Kienthal (Rufenen), Müllinen, Reuden, Buchholz, Scharnackthal und Wengi: 463 Häuser, 2507 Ew. (wovon 189 Katholiken, meistens Italiener und Tessiner, die zur Zeit der Zählung hier beim Bahnbau beschäftigt waren und seither wieder weggezogen sind); Dorf: 37 Häuser, 261 Ew. Die Kirchgemeinde Reichenbach zählt bloss 2064 Ew., da Schwendi und Wengi zur Pfarrei Frutigen gehören. Ackerbau und Viehzucht. Holzhandel. Fremdenindustrie. Schöne Aussicht ins Kanderthal. Ausgangspunkt für den Besuch des Kienthales, das an Beliebtheit stetig gewinnt. Drei grosse Viehmärkte im Herbst. Etwas unterhalb Reichenbach setzt die Thalstrasse mit einer gedeckten Holzbrücke über die Kander. Das Dorf hat noch eine Anzahl von alten Holzhäusern, unter denen namentlich das sog. Stuckihaus Beachtung verdient. An seinem N.-Ende steht in einer kleinen Bodensenke die aus dem 16. Jahrhundert stammende Pfarrkirche. Malerische Dorfstrasse. Reichenbach wird erst seit der zweiten Hälfte des 14. Jahrhunderts urkundlich genannt, da die ältesten Siedelungen der häufigen Ueberschwemmungen wegen nicht in der Thalsohle, sondern an den Gehängen am Ausgang des Engel- und Kienthales angelegt worden sind. Vor der Reformation Filiale von Aeschi, seit 1546 eigene Kirchgemeinde. Im Laufe des 19. Jahrhunderts wanderten eine Anzahl Bewohner von Reichenbach mit ihren Familien nach Russland aus, wo die meisten als Käser Anstellung fanden.

REICHENBACH (Kt. Bern, Amtsbez. Nieder Sim-



Reichenbach (Amtsbezirk Nieder Simmenthal) gegen die Blümlisalp.

menthal, Gem. Därstetten). 774 m. Gemeindeabteilung und kleines Dorf, am linken Ufer der Simme bei der Station Därstetten der Simmenthalbahn. Telephon. 23

Häuser, 110 reform. Ew. Kirchgemeinde Därstetten. Sägen. Tuffstein. Früher Ritzbach geheissen. War 1357 Lehen der Edeln von Weissenburg, nachdem das Kloster Selz im Elsass seine hiesigen Besitzungen 1276 an das Kloster Därstetten verkauft hatte.

REICHENBACHBAD (Kt. Bern, Amtsbez. Ober Hasle, Gem. Schattenhalb). 599 m. Gruppe von 5 Häusern, am linken Ufer der Aare und an der Mündung des Reichenbaches, 1 km s. der Station Meiringen der Brünigbahn (Luzern-Brienz). 45 reform. Ew. Kirchgemeinde Meiringen. Telephon. Säge. Hotel. Ausgangspunkt der nach den Reichenbachfällen hinaufführenden Drahtseilbahn. Ehemaliges Heilbad, das nach dem Ausbleiben der Quelle eingegangen ist.

REICHENBURG (Kt. Schwyz, Bez. March). 438 m. Gem. und Pfarrdorf im Linththal, an der Strasse Richterswil-Glarus. Strassen nach Bilten (Glarus), Schübelbach und Tuggen (March) und Benken (St. Gallen). Station der linksufrigen Zürichseebahn (Zürich-Wädenswil-Ziegelbrücke). Postbureau, Telegraph, Telephon. Gemeinde, mit Allmend, Uesberg und Uesbühl: 208 Häuser, 911 kathol. Ew.; Dorf: 38 Häuser, 188 Ew. Das Gemeindegebiet steigt bis zum Gipfel des Melchterli (1490 m) hinauf, dessen Hänge Alpweiden, Wald, Wiesen und Obstbäume tragen. Der Landstrich längs der Linth ist sumpfig. Die von den Bewohnern gesprochene Mundart nähert sich mehr dem Glarner Dialekt als demjenigen der March. Schöne neue Pfarrkirche, Schulhaus. Wollkammerlei, 2 Molkereien, 2 Mühlen, 3 Sägen. Druckwasserversorgung. Während der Manöver von 1904 sind in der Umgebung Befestigungsanlagen errichtet worden, die jedes Jahr den Truppenübungen dienen werden. Schwefelquelle mit interessanter Entdeckungsgeschichte. Das Christentum wurde in dieser Gegend von den Heiligen Fridolin, Kolumban und Gallus eingeführt. Im 10. Jahrhundert errichtete hier ein König Festungsanlagen zum Schutz des Landes gegen die Einfälle der Hunnen. Herren von Reichenburg waren in der Mitte des 13. Jahrhunderts die Edeln von Windegg, dann die Grafen von Aspermont und später Rudolf Tumppter, genannt Keller, von Rapperswil. 1370 kaufte das Kloster Einsiedeln die Herrschaft um die Summe von 1200 Dukaten an und liess sich den Kauf 1434 in Basel durch Kaiser Sigismund bestätigen. Die Leute von Reichenburg bezahlten dem Kloster 100 Pfund unter der Bedingung, dass sie niemals an einen andern Herrn veräussert werden sollten. Einsiedeln liess seine Hoheitsrechte durch einen seit 1536 in Reichenburg residierenden Vogt ausüben. 1798 verlangte das Dorf seine Freiheit und gehörte während der Helvetik zum Bezirk Schänis des Kantons Linth, um 1803 an den Kanton Schwyz zu kommen. Einsiedeln aber behielt noch bis 1831 einige Hoheitsrechte bei, eine Erscheinung, wie wir sie für diese Zeit auch noch in Disentis und im Wallis antreffen. Reichenburg hatte einst sein eigenes Landrecht, dessen zum erstenmal 1404 in einer Urkunde Erwähnung getan wird und das 1536 in 70 Artikeln von neuem urkundlich niedergelegt wurde. Die Männer von Reichenburg nahmen als Untertanen des Abtes von Einsiedeln am alten Zürichkrieg und an den Villmergerkriegen teil, und am 30. April 1798 fielen in den Kämpfen von Wollerau und Schindellegi 5 Reichenburger. 1300: Reichenburg. Vergl. Ringholz, Odilo. *Geschichte des Stiftes Einsiedeln*. Einsiedeln 1904; Zehnder. *Die vierte Säkularfeier der Pfarrei Reichenburg*. Lachen 1900.

REICHENSTEIN (Kt. Basel Land, Bez. und Gem. Arlesheim). 480 m. Burg ruine auf einem bewaldeten Bergvorsprung 800 m n. Arlesheim. Reichenstein gilt für die Stammburg des freiherrlichen Geschlechtes der Reich von Reichenstein, das der Stadt Basel seit dem 13. Jahrhundert verschiedene Bürgermeister, Domherren und einen Bischof gegeben hat. Die Burg soll 1269 auf Befehl von Rudolf von Habsburg belagert und zerstört worden

sein, weil die Reichensteiner zum Bischof hielten, der damals mit dem Habsburger im Streit lag. Sie



Reiden (Kant. Luzern): Alte Johanniterkomthurei, von Norden.

wurde bald wieder aufgebaut, bis das grosse Erdbeben von 1536 sie endgiltig in Trümmer legte. Heute steht von ihr noch ein verhältnismässig gut erhaltener Turm, für dessen weitere Erhaltung der Verkehrs- und Verschönerungsverein Arlesheim sorgt. Ein Peter Reich von Reichenstein war 1288 Bischof von Basel und ein Matthias 1306, ein Heinrich 1386 und ein Johann 1391 Bürgermeister von Basel. Die Familie teilte sich in drei Zweige, deren Laubbesitz im Elsass und im Bistum Basel lag. Der letzte Reichensteiner starb 1867 arm und elend im Spital zu Hirsingen.

REIDEN (Kt. Luzern, Amt Willisau). 459 m. Gem. und Pfarrdorf, im Wiggerthal und an der Grenze gegen den Kanton Aargau. Station der Linie Luzern-Olten. Postbureau, Telegraph, Telephon; Postwagen nach Roggliswil und Richenthal. Gemeinde, mit Unterwasser und Reidermoos: 177 Häuser, 1670 kathol. Ew.; Dorf: 111 Häuser, 1027 Ew. Gemeinsame Kirchgemeinde mit Mehlsacken, Wikon und einem Teil von Langnau. Acker-, Wiesen- und Obstbau, Viehzucht und Milchwirtschaft. Je eine Baumwollspinnerei, Färberei, Möbelfabrik und Maschinenfabrik. Sitz des Amtsgerichtes. Sekundarschule. In Reiden, das im Mittelalter eine wichtige Etappe des Handelsweges über den St. Gotthard war, bestand wahrscheinlich schon vor dem Jahr 1000 eine Kirche. 1052 stand es zusammen mit der Burg Wikon unter den Grafen von Lenzburg, seit 1172 unter dem Haus Habsburg-Oesterreich und seit 1415 unter der Stadt Luzern. Auf einer um 39 m über der Thalsohle sich erhebenden Anhöhe gründeten die Ritter Ifenthal von Büttikon 1239 eine Johanniterkomthurei, die nachher mit der Komthurei Hohenrain vereinigt und 1803 zusammen mit dieser aufgehoben wurde. Das burgartige Gebäude dient jetzt als Pfarrhaus. Pfarrkirche 1793-1796 erbaut. Am 21. August 1836 fand in Reiden (gleichzeitig wie in Münsingen und Wiedikon) eine von Bürgern aus den Kantonen Luzern, Aargau, Solothurn und Basel besuchte Volkversammlung statt, die gegen die Uebergriffe Frankreichs in Sachen des Asylrechtes Stellung nahm. 1180: Reidin. Der Name vom althochdeutschen *reit*, *reide* = Knie, Bogen. So genannt, weil der Ort zuerst an einem 1498 durchstochenen Knie der Wigger lag. 1577 hat man unter einer Eiche Mammutknochen ausgegraben, die Felix Platter für das Skelet eines Riesenmenschen hielt. Fund von Brakteaten 1641.

REIDENBACH (Kt. Bern, Amtsbez. Ober Simmenthal, Gem. Boltigen). 840 m. Gemeindeabteilung und Dorf,

am linken Ufer der Simme und an der Mündung des in tiefem Tobel fliessenden Reidenbaches schön gelegen, 2 km sw. der Station Boltigen der Simmenthalbahn. Telephon. 35 Häuser, 175 reform. Ew. Kirchgemeinde Boltigen. Wiesenbau und Viehzucht. Hier zweigt die Poststrasse über den Bruchberg und durch das Jaunthal nach Bulle ab, die als einzige direkte Verbindung zwischen dem Simmenthal und dem Greizerland von strategischer Bedeutung ist, eine Länge von 33 km und eine mittlere Steigung von 9,6 % hat und 800000 Fr. gekostet hat. Ihr höchster Punkt erreicht 1506 m.

REIDERMOOS (Kt. Luzern, Amt Willisau, Gem. Reiden). 500 m. Gemeindeabteilung und Dorf, in einer seitlichen Verzweigung des Wiggerthales und 2 km nördlich der Station Reiden der Linie Luzern-Olten. Postablage. 54 Häuser, 471 kathol. Ew. Kirchgemeinde Reiden. Landwirtschaft.

REIDIGENALP (Kt. Bern, Amtsbez. Ober Simmenthal, Gem. Boltigen). 1700 m. Grosse Alpweide im obern Abschnitt des bei Reidenbach von links ins Simmenthal einmündenden Thälchens, 4 km östl. Jaun (Bellegarde). Fussweg Boltigen-Jaun.

REIFENAU (OBER und UNTER) (Kt. St. Gallen, Bez. Unter Toggenburg, Gem. Henau). 509 und 508 m. Zwei Gruppen von zusammen 4 Häusern, in dem hier tief eingeschnittenen Thal der Thur und 4 km nw. der Station Uzwil der Linie Zürich-Winterthur-St. Gallen. 24 kathol. Ew. Kirchgemeinde Henau. Ackerbau und Viehzucht. Die Häuser waren vor der Thurkorrektion häufigen Ueberschwemmungen ausgesetzt.

REIFENSTEIN (Kt. Basel Land, Bez. Waldenburg, Gem. Reigoldswil). 651 m. Ruine eines längst verfallenen Schlosses, auf einem Felsen 800 m ö. Reigoldswil. Ueber die Geschichte des Schlosses ist so gut wie nichts bekannt. Es werden nur im Stiftungsbrief des Klosters Schönthal vom 6. März 1145 ein Burkardus und ein Udalricus de Rifenstein als Zeugen genannt. Sie waren also wohl Dienstleute der Grafen von Froburg. Ihre Erben und vielleicht auch Nachkommen oder wenigstens Verwandten waren die Edeln von Reigoldswil, die 1226 und 1237 als Donatoren des Klosters Schönthal und als Zeugen erscheinen.

REIFERSWIL (HINTER, OBER und VORDER) (Kt. Luzern, Amt Willisau, Gem. Fischbach). 700-650 m. 8 Bauernhöfe; 1,5 km süd. Grossdietwil und 4 km nw. der Station Zell der Linie Langenthal-Wolhusen. 66 kathol. Ew. Kirchgemeinde Grossdietwil. Obstbau, Viehzucht und Milchwirtschaft.

REIGOLDSWIL (Kt. Basel Land, Bez. Waldenburg). 534 m. Gem. und Pfarrdorf am Thalbach, 8 km sw. der Station Bubendorf der Liestal-Waldenburgerbahn. Postbureau, Telegraph, Telephon; Postwagen nach Bubendorf. 180 Häuser, 1298 reform. Ew. Gemeinsame Kirch-



Reigoldswil von Norden.

gemeinde mit Titterten. Landwirtschaft. Seidenbandweberei. 1152: Rigoltswilere; 1200: Rigolzwilare.

REILLE (ENTRE LA) (Kt. Waadt, Bez. Aigle, und

Kt. Bern, Amtsbez. Saanen). 2527-2100 m. Bergschulter und kleines Thälchen, an der N.-Flanke des Oldenhorns und s. über dem Col de Pillon. Anstiegsroute vom Col de Pillon auf das Oldenhorn, unter dessen Gipfel eine Schutzhütte des S. A. C. steht. Das Thälchen sendet seinen Bach von rechts zum Reuschbach und steigt zu der aus Nummulitenkalk aufgebauten Tête aux Chamois (2527 m) auf, während es selbst eine Urgonmulde bildet, in deren Kern Nummulitenkalk liegt. Der von der Siegfriedkarte adoptierte Name würde richtiger «Rayes» zu schreiben sein.

REILLE AUX ALLEMANDS (Kt. Bern und Waadt). 2900-2060 m. Schutthalde an den Felsen n.w. über dem Thälchen von Entre la Reille. 2 Stunden s. über dem Col de Pillon.

REIN (Kt. Bern, Amtsbez. Nidau, Gem. Tüscherz-Alfermée). 480 m. Gruppe von 4 Häusern westl. vor dem Dorf Tüscherz, in den Rebbergen über dem linken Ufer des Bielersees und 3,7 km n. der Station Twann der Linie Biel-Neuenburg. 20 reform. Ew. Kirchgemeinde Twann.

REIN oder **RAIN (HINTER und VORDER)** (Kt. Aargau, Bez. Brugg, Gem. Riflenach). 403 und 396 m. Zwei Weiler, über dem linken Ufer der Aare und am NO.-Fuss des Reinerbergs; 2,5 km sw. der Station Siggenthal der Linie Turgi-Waldshut. Zusammen 21 Häuser, 107 reform. Ew. Kirchgemeinde. Landwirtschaft. Ehemals eigene politische Gemeinde. Um die Akustik der Kirche zu verbessern, hatte man seinerzeit in die Mauern Hohlvasen eingelassen.

REINACH (Kt. Aargau, Bez. Kulm). 531 m. Gem. u. Pfarrdorf an der Grenze gegen den Kanton Luzern; am W.-Hang des Sonnenberges, am O.-Hang des Sternberges und am S.-Hang des Homberges. 21 km ssö. Aarau. Station der Seethalbahn und der Winenthalbahn. Postbureau, Telegraph, Telephon; Postwagen nach Münster. Strassen nach Münster, Kulm und Beinwil. Gemeinde, mit Alzbach, Eichen, Flügelberg, Herrenweg, Hohlenweg und Reinacherberg: 424 Häuser, 3665 Ew. (wovon 3392 Reformierte, 196 Katholiken und 80 Andere); Dorf: 268 Häuser, 2431 Ew. Gemeinsame Kirchgemeinde mit Beinwil und Leimbach, bei der Reformation des Kantons Bern 1527 geschaffen. Fruchtbare Boden und gesunde, schöne Lage, 1/2 Stunde vom Hallwilersee. Wiesen- und Obstbau, Viehzucht. Bedeutendste industrielle Ortschaft im s. Kantons-Teil. Die Frauen beschäftigen sich vielfach mit Stroharbeiten für die Fabriken von Meisterschwanden und Fahrwangen. Maschinenstrickerei. Eine 1889 gegründete Geschäftsbücherfabrik; 2 Haftenfabriken, die einzigen der Schweiz; eine mechanische Schlosserei (Herstellung von Zigarrenabschneidmaschinen), 3 mechanisch betriebene Baugeschäfte, eine Färberei und chemische Waschanstalt, eine mechanische Feilen- und Herdplattenschleiferei (die einzige im Aargau), ein Photographenatelier, grosses Zementwarengeschäft, 3 mechanische Sägereien, eine Buchdruckerei mit Zeitung, eine mechanische Möbelschreinerei, eine Bierbrauerei, mehrere grosse Kleidermagazine. Die Hauptindustrie Reinachs ist aber die Zigarren- und Tabakfabrikation. Die zwei ältesten Geschäfte, 1852 und 1858 gegründet, beschäftigen 300 bzw. 400 Arbeiter und eine dritte grosse Fabrik 250 Arbeiter. Daneben existieren noch mehrere kleinere Geschäfte, sodass hier über 1000 Arbeiter in der Tabakbranche tätig sind. Dazu kommen noch die Rollentabakfabrik und eine Kentucky-Tabak-Extrakt-Fabrik. Es werden meist amerikanischer und ostindischer Tabak verarbeitet. Volksbank in einem schönen, im Renaissancestil gehaltenen Haus. Krankenhaus. Neues Schulhaus. Von dem die Gegend einst bedeckenden Reussgletscher finden sich die Seitenmoränen noch am Sonnen- und Sternberg und die das Thal abschliessende und den Abfluss des Wassers verhindernde Endmoräne beim Dorfe Zezwil. Es bildete wohl auch einat infolge der Aufstauung des Wassers durch die Moränen das obere Winenthal ein grosser See. Heute noch ist das Land in der Niederung sumpfig. Die ersten Menschen, die sich hier ansiedelten, mögen wohl der Steinzeit angehört haben, wie einige Funde am Sonnenberg bei Ausgrabung einer römischen Niederlassung zeigten; dann folgten jedenfalls die Kelten und zuletzt im Altertum die Römer. Der Sonnenberg war der Mittelpunkt einer Reihe

von römischen Anlagen, wie solche in den letzten Jahren in Gontenschwil, Kulm, Birrwil und Beinwil aufgedeckt



Reinach (Kant. Aargau): Der Lindenplatz.

wurden. Auf die Römer folgten die Alemannen, die beim ersten Einfall Reinach, Beinwil und Aesch gründeten. Vergleiche den gleichen Namenkomplex bei der 2. Einwanderung über Basel: Reinach (Baselland), Beinwil und Aesch (Solothurn). Von den Zähringern und Kiburgern kam das Land in den Besitz der Habsburger. Die Burg bei Reinach war der Sitz der Edelknechte von Rinach, von welchen das Wappen des Ortes stammt. Einer der bekanntesten Angehörigen des Geschlechtes ist Hesso von Rinach, der Minnesänger, von dem die berühmte Manesische Liederhandschrift zwei Lieder überliefert hat. Hesso war Chorherr im nahegelegenen Stift Münster, später Propst im Stift zu Schönenwerd (bei Aarau) und starb etwa 1280. Bemerkenswert ist auch Jakob, Propst des Stiftes Beromünster († 1368). Die Burg wurde vor der Schlacht bei Sempach mit Oberrinach und Müllwilerinach zerstört; in der Schlacht selbst fielen mehrere Rinacher. Die Burg ist jetzt in das Burger Schulhaus umgebaut. Nach der Eroberung des Aargaus durch die Berner wurde «Rlnach» Sitz der Untervögte der Vogtei Lenzburg. Schon damals entwickelte sich in Reinach die Baumwollenindustrie (Handweberei), die dann in neuester Zeit dem Fabrikbetrieb hat weichen müssen. Reinach, vor 150 Jahren noch ein schlichtes Dorf, ist heute durch Fabrikation und Industrie ein Zentralpunkt des südl. Teils des Kantons Aargau und der Marktplatz des nördl. Teils des Kantons Luzern geworden. Reich geschmückt mit Fabriken und Villen, Schulhäusern und Anstalten, bildet es mit den nahen Orten Menziken, Burg und Pfeffikon zusammen einen stadähnlichen Häuserkomplex. 1250: Rinach.

REINACH (Kt. Basel Land, Bez. Arlesheim). 308 m. Gemeinde und Pfarrdorf, nahe dem linken Ufer der Birs und am S.-Fuss des Bruderholzes, 2 km wn.w. der Station Dornach-Arlesheim der Linie Basel-Deisberg-Biel. Postbureau, Telegraph, Telephon. 186 Häuser, 1213 Ew. (wovon 148 Reformierte). Landwirtschaft. Ein Teil der Bewohner arbeitet in den Fabriken von Arlesheim. Eine Bierbrauerei, Ziegeleien. Reinach trat 1525 zur Reformation über, wurde aber 1595 vom Bischof Christoph von Blarer wieder dem alten Glauben zurückgewonnen. 1194: Rinake. Ruine der Burg der Edeln von Reinach. Von den in der Schlacht bei Sempach auf österreichischer Seite mitfechtenden Edelknechten von Reinach (im Aargau) blieb blos Hermann am Leben, der sich nun im Bistum Basel niederliess und der Begründer der neuen Linie seines Geschlechtes ist. Diese gab u. a. dem Bistum Basel zwei Bischöfe, Hans Konrad von Reinach

(1705-1737) und Sigismund Jakob von Reinach-Hirtzbach (1737-1743). Jener erliess die berüchtigte Verordnung von 1726, die die Bauern der Ajoie (oder des Elsgaues) zum Aufbruch veranlasste, der dann durch seinen Nachfolger unterdrückt und mit der Hinrichtung der Führer Pierre Péquignat, Lion und Riat in Pruntrut am 30. November 1740 beendet wurde. Die Reinach spalteten sich in verschiedene Linien (Heidwiler, Fousseemagne, Obersteinbrunn, Montreux, Muntzingen, Hirtzbach, Frenningen, Wörth, Spechbach, Lienschwiler), von denen die Reinach-Fousseemagne, -Wörth und -Hirtzbach heute noch existieren. Diese letzteren besitzen im Jura beträchtlichen Grundbesitz. Verschiedene Reinach waren auch Johanniterkomthure. Andere haben sich im politischen Leben Frankreichs als Diplomaten und Staatsmänner einen Namen gemacht. Ferdinand III. verlieh einer Linie der Reinach den Freiherrntitel, und 1718 erhielt eine andere Grafenrang. Ihr Wappen zeigt im goldenen Feld einen Löwen mit doppeltem rotem Schwanz, blauem Kopf und Hals und roter Zunge.

REINACH (OBER) (Kt. Luzern, Amt Hochdorf, Gem. Herlisberg). Weiler. S. den Art. OBERREINACH

REINACHERBERG (Kt. Aargau, Bez. Kulm, Gem. Reinach). 539 m. 28 am NO.-Hang des Sterenberges zerstreut gelegene Häuser; 1,5 km nw. der Station Reinach der Seethalbahn. 224 reform. Ew. Kirchgemeinde Reinach. Milchwirtschaft. Zigarrenfabrik.

REINERBERG oder **BRUGGERBERG** (Kt. Aargau, Bez. Brugg). 520 m. Bewaldete Höhe am linken Ufer der Aare gegenüber der Mündung der Limmat, 1 km n. Brugg. Am S.-Hang finden sich grosse Rebberge und am O.-Hang steht die weithinblickende Kirche von Rain.

REINISCH oder **RAINISCH** (Kt. Bern, Amtsbez. und Gem. Frutigen). 886 m. Gemeindeabteilung, im Thal von Frutigen und auf dem Rücken (nördl. Ausläufer des Elsihorn) zwischen dem Kanderthal und dem Engstligenthal, an der alten Strasse Frutigen-Adelboden und 1,5 km s. der Station Frutigen der Linie Spiez-Frutigen. 95 Häuser, 504 reform. Ew. Kirchgemeinde Frutigen. Wiesen- und etwas Obstbau und Viehzucht. Eine Zündhölzchenfabrik. Ruine der 1885 niedergebrannten Tellenburg. 1290: Reidenechs.

REINSBERG (OBER und UNTER) (Kt. Zürich, Bez. Hinwil, Gem. Fischenthal). 935 und 915 m. Zwei Gruppen von zusammen 6 Häusern; 1,5 km nw. der Station Fischenthal der Tösstalbahn (Winterthur-Wald). 30 reform. Ew. Kirchgemeinde Fischenthal. Wiesenbau. 1401: Reinolsperg, vom Personennamen Reinold.

REISCHEN (Kt. Graubünden, Bez. Hinterrhein, Kreis Schams, Gem. Zillis-Reischen). 1017 m. Weiler, auf einer Terrasse am rechteitigen Gehänge des Schamserthales und 9,5 km s. der Station Thusis der Albulabahn. Postablage. 9 Häuser, 43 reform. Ew. romanischer Zunge. Kirchgemeinde Zillis-Reischen. Alpwirtschaft.

REISEN (Kt. Basel Land, Bez. Sissach, Gem. Läuflingen). 710 m. Gruppe von 2 Häusern; 1,7 km sö. der Station Läuflingen der Linie Olten-Basel. 32 reform. Ew. Kirchgemeinde Läuflingen. Viehzucht. Gasthof. Früher Sommerfrische.

REISENBACH (Kt. St. Gallen, Bez. Neu Toggenburg, Gem. Wattwil). 800 m. 4 Bauernhöfe, 6 km sw. der Station Wattwil der Toggenburgerbahn. 23 kathol. und reform. Ew. Kirchgemeinden Ricken und Wattwil. Wiesenbau und Viehzucht.

REISWIL (Kt. Bern, Amtsbez. Aarwangen). 637 m. Gem. und Weiler; 1,7 km sw. Melchnau und 7 km nw. der Station Hüswil der Linie Langenthal-Wolhusen. Postbureau, Telephon; Postwagen Langenthal-Melchnau-Hüswil und Hutwil-Eriswil. Gemeinde, mit Gemeinweid und Geteill: 43 Häuser, 303 reform. Ew.; Weiler: 12 Häuser, 83 Ew. Kirchgemeinde Melchnau. Landwirtschaft. Käseerei. 1194: Richolsiswillare. Auf dem benachbarten Ghürnberg befand sich einst eine Beobachtungswarte.

REISMÖHLE (Kt. Zürich, Bez. Winterthur, Gem. Ober Winterthur). 460 m. Gruppe von 4 Häusern, 500 m

ö. der Station Ober Winterthur der Linien Zürich-Winterthur-Romanshorn und Winterthur-Etzwilen-Singen.



Reisiswil von Süden.

24 reform. Ew. Kirchgemeinde Ober Winterthur. Wiesenbau.

REISSEN (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken). 2549 m. Vorberg des Mettenbergs (3107 m) zwischen dem Obem und Untem Grindelwaldgletscher. Der Name von Gottlieb Studer in seinen *Topographischen Mitteilungen aus dem Alpengebirge* (Bern 1843) in die alpine Literatur eingeführt.

REISSEND NOLLEN (Kt. Bern, Amtsbez. Ober Hasle). Gipfel. S. den Art. NOLLEN (REISSEND) und OCHSENKOPF.

REISTEGG (MITTLER, OBER und UNTER) (Kt. Luzern, Amt und Gem. Entlebuch). 1060-980 m. 4 am rechten Ufer des Fischerbaches (Zuflusses des Rümlihbaches) zerstreut gelegene Häuser, 7 km ö. der Station Entlebuch der Linie Bern-Luzern. 25 kathol. Ew. Kirchgemeinde Entlebuch. Viehzucht.

REITENBACH (Kt. Zürich, Bez. Pfäffikon, Gem. Fehraltorf). 562 m. Gruppe von 5 Häusern, 2 km n. der Station Fehraltorf der Linie Effretikon-Wetzikon-Hinwil. 44 reform. Ew. Kirchgemeinde Fehraltorf. Wiesenbau.

REITENBERG (Kt. St. Gallen, Bez. Neu Toggenburg). 967 m. Höhenzug, zieht sich vom Neckeralthäl sö. Brunnadern zwischen dem Schwendibach und dem Spreitenbach auf eine Länge von 3,8 km nach S. Fällt rechts und links zu den Waldtöbeln dieser beiden Bäche ab und trägt auf seinem breiten Rücken Wiesen und die zerstreuten Höfe von Ober und Unter Reitenberg.

REITENBERG (OBER und UNTER) (Kt. St. Gallen, Bez. Neu Toggenburg, Gem. Brunnadern). 931-854 m. 8 Höfe, auf dem Reitenberg zerstreut gelegen und 6 km ö. der Station Lichtensteig der Toggenburgerbahn. Durch eine Bergstrasse mit der Poststrasse Lichtensteig-Waldstatt verbunden. 26 reform. Ew. Kirchgemeinde Brunnadern. Schulhaus. Ackerbau und Viehzucht. Stickerrei. Sommerfrische. Am N.-Hang des Berges die Ruine der Reitenburg.

REITMATT (Kt. Glarus, Gem. Linthal). 804 m. Gruppe von 5 Höfen, am linken Ufer der Linth und am O.-Fuss des Kammerstockes, 4 km s. der Station Linthal der Linie Zürich-Glarus-Linthal. 17 reform. Ew. Kirchgemeinde Linthal. Wiesenbau und Viehzucht.

REITNAU (Kt. Aargau, Bez. Zofingen). 527 m. Gem. und Pfarrodorf an der Grenze gegen den Kanton Luzern, im Suhrenthal und 6 km s. der Station Schöffland der elektrischen Strassenbahn Aarau-Schöffland. Postbureau, Telephon; Postwagen Schöffland-Triengen. Gemeinde: 128 Häuser, 812 reform. Ew.; Dorf: 95 Häuser, 598 Ew. Acker- und Obstbau, Viehzucht und Milchwirtschaft. Sekundarschule. Schuhwarenfabrik. Ehemalige Zweigniederlassung des Damenstiftes Schännis im Kanton St. Gallen. 805: Reitinawia; 1045: Reitinowa; 1245: Rete-nowa; 1300: Reitnow.

REITS (Kt. Graubünden, Bez. Vorderrhein, Kreis

Disentis, Gem. Somvix). 909 m. Gruppe von 9 Häusern am rechten Ufer des Vorderrhein, 1 km w. Surrhein und 23,6 km sw. der Station Ilanz der Bündner Oberlandbahn. 40 kath. Ew. romanischer Zunge. Kirchengemeinde Surrhein. Wiesenbau und Viehzucht.

REKINGEN oder **RECKINGEN** (Kt. Aargau, Bez. Zurzach). 341 m. Gem. und Dorf, am linken Ufer des Rhein und 3,5 km sö. Zurzach. Station der Linie Winterthur-Bülach-Koblentz-Stein. Postablage, Telephon. 52 Häuser, 270 Ew. (136 Reformierte und 134 Katholiken). Kirchengemeinden Zurzach. Weinbau, Viehzucht. Grosse Waldungen. Eine Gipsmühle und eine Zement- und Kalkfabrik. Eine schon zu Beginn des 19. Jahrhunderts abgebaute Eisenerzmine ist heute aufgegeben. Auf den Schlossäckern stand ein römischer Wachturm (Specula), römische Mauerreste nahe der Oberrn Mühle und Reste einer Römersiedlung bei In der Höhe.

RELLIKON (Kt. Zürich, Bez. Uster, Gem. Egg). 444 m. Gruppe von 7 Häusern, am S.-Ende des Greifensees und 2 km n. Egg. Telephon. 36 reform. Ew. Kirchengemeinde Egg. Wiesen- und Obstbau, Viehzucht. 1345: Reglinkon; 1439: Rellikon. Vom Personennamen Ragilo herzuleiten. Heimat des Johannes Müller oder Rhellicanus, der 1528 als Professor der hebräischen Sprache nach Bern berufen wurde, 1537 die Beschreibung einer in botanischem Interesse ausgeführten Besteigung des Stockhorns veröffentlichte, 1538 das Rektorat der soeben in Zürich gestifteten Theologenschule übernahm, 1541 Pfarrer in Biel wurde und dort 1551 starb.

RELLSTOCK (Kt. St. Gallen, Bez. Gaster). 1726 m. Nö. Eckgipfel des Mattstockes, 3 km n. Amden. S. den Art. **MATTSTOCK**.

REMA (VALLE DI) (Kt. Tessin, Bez. Mendrisio). 810-595 m. Mittlere der drei oberen Verzweigungen des Val della Grotta; steigt vom S.-Hang des Sasso Gordona ab und tritt 1,2 km s. von diesem Gipfel auf Schweizerboden. Der Thalbach vereinigt sich von rechts mit der in den Comersee mündenden Breggia. Mit Buschwald bewachsen.

REMAGLIASCO (Kt. Tessin, Bez. Locarno, Gem. Intragna). 390 m. Weiler, im Centovalli und am Eingang



Wasserfall des Fiume di Remagliasco.

serfall des Fiume di Remagliasco, von Kastanienselven umrahmt.

REMAGLIASCO (VAL) (Kt. Tessin, Bez. Locarno). 1100-330 m. Rechtsseitiges Nebenthal zur Centovalli.

ins Val di Remagliasco, 13 km w. vom Bahnhof Locarno. Etwa 12 Häuser mit bloß 12 ständigen, kath. Ew. Kirchengemeinde Intragna. Ackerbau und Viehzucht. Handel mit Kastanien. Etwas Weinbau, der früher in grösserem Umfang betrieben wurde und einen ausgezeichneten Wein lieferte.

Entvölkert durch die starke Auswanderung der jungen Männer, die in Amerika als Angestellte von grossen Viehzüchtereien Arbeit u. Verdienst gefunden haben. Schöner Was-

sein Wildbach, Fiume di Remagliasco geheissen, entspringt am W.-Hang der Corona dei Pinci (eines Vorberges des Monte Gridone) und mündet nach 4 km langem Lauf von rechts in die Melezza, nachdem er kurz vorher einen schönen Wasserfall gebildet hat. Seine Hauptquelle ist gefasst worden und versieht Locarno und die benachbarten Gemeinden mit Trinkwasser.

REMAUFENS (Kt. Freiburg, Bez. Veveysse). 801 m. Gem. und Pfardorf, auf einer Anhöhe über der Strasse Palézieux-Châtel Saint Denis und 2 km w. von diesem letztern Dorf. Station der Linie Palézieux-Châtel Saint Denis. Postablage, Telegraph, Telephon. Gemeinde, mit Au Crêt und Les Murailles: 59 Häuser, 411 kath. Ew. französischer Zunge; Dorf: 25 Häuser, 192 Ew. Als eigene Pfarrei 1835 von Attalens losgelöst. Pfarrkirche zu Saint Maurice. Wiesen- und Obstbau, Viehzucht. Holzhandel. Strohflechterei. Das Dorf gehörte einst zur Herrschaft Châtel Saint Denis. Es ist oft von Feuersbrünsten heimgesucht worden, so z. B. 1896, in welchem Jahr das Pfarrhaus und mehrere ihm benachbarte Häuser niederbrannten. Im 13. Jahrhundert: Remoulfens; 1309: Remoufens.

REMBLOZ (LES) (Kt. Waadt, Bez. Aigle, Gem. Ollon). 1400-1500 m. Alpweide mit etwa 12 Hütten, die am rechten Ufer der Gryonne und am Weg von Villars über den Col de la Croix zerstreut gelegen sind, 1 1/4 Stunden nö. über Villars. Im Frühjahr und Herbst mit Vieh bezogen. Bei der Hütte von La Râsse steht eine durch ihre Grösse bemerkenswerte, schöne Buche. Rembloz bedeutet in der Mundart s. v. a. «kotiger Ort».

REMENSBERG (Kt. Thurgau, Bez. Münchwilen, Gem. Wuppenau). 657 m. Gruppe von 9 Häusern; 1,5 km nö. Wuppenau und 6,5 km sw. der Station Bürglen der Linie Zürich-Winterthur-Romanshorn. 37 kath. Ew. Kirchengemeinde Wuppenau. Wiesenbau. Käserei. Trotz seiner Zugehörigkeit zu Rickenbach wohnten hier einst freie Bauern.

REMETSWIL oder **REMETSCHWIL** (Kt. Aargau, Bez. Baden). 533 m. Gem. und Dorf, am W.-Hang des Heitersberges und 5 km sw. der Station Killwangen der Linie Zürich-Baden-Brugg. Postablage, Telephon; Postwagen Dättwil-Bellikon. Gemeinde, mit Busslingen, Berggemeinde und Sennhof: 73 Häuser, 482 kath. Ew.; Dorf: 25 Häuser, 176 Ew. Kirchengemeinde Rohrdorf. Filialkirche. Acker- und Weinbau, Viehzucht.

REMIA (PIZZO DI) (Kt. Graubünden und Tessin). 2915 m. Schöne dreikantige Felspyramide, einer der Hauptgipfel der Kette zwischen dem bündnerischen Calancathal und dem Blenio-Tessinthal (Gruppe der Cima del Cogli). Steht nach S. über einen hohen Kamm mit dem Pizzo delle Streghe in Verbindung und wird im N. durch den Passo di Remolasco vom Pizzo di Pianasso getrennt. Kann von Rossa im Calancathal über den Passo di Remolasco in 6 Stunden ohne grosse Schwierigkeiten bestiegen werden.

REMIASCO (ALPE DI) (Kt. Tessin, Bez. Locarno, Gem. Gresso). 1773 m. Alpweide im Val Onsernone, am SW.-Hang des Pizzo Gramaiena (2320 m) und 31 km n. Locarno. Ist eine der schönsten Alpen im Bezirk und wird mit 130 Stück Rindvieh und 150 Ziegen bezogen. Herstellung von Butter und Käse.

REMIASCO (CIMA DI) (Kt. Tessin, Bez. Locarno). 2000-2100 m. Kurzer Felsgrat, der aus der N.-Wand des Val Onsernone heraustritt und nach S. zum Dorf Vergelletto hin vorspringt. Oestl. unter ihm die Alpe di Remiasco.

REMIGEN (Kt. Aargau, Bez. Brugg). 404 m. Gemeinde und Dorf, am Eingang in ein zwischen dem Geissberg und dem Bruggerberg eingeschnittenes enges Thälchen und 5 km w. der Station Siggenthal der Linie Turgi-Waldshut. Postbureau, Telephon; Postwagen nach Brugg. 109 Häuser, 511 reform. Ew. Kirchengemeinde Rain. Weinbau, Viehzucht. Alemannengräber.

REMISBERG (Kt. Thurgau, Bez. und Gem. Kreuzlingen). Teil des Dorfes **KREUZLINGEN**. S. diesen Art.

REMISHUB (Kt. St. Gallen, Bez. und Gem. Tablat). 660 m. Gruppe von 4 Häusern; 1,5 km nö. der Station St. Fiden der Linie St. Gallen-Rorschach. 28 kath. Ew. Kirchengemeinde St. Gallen-Tablat. Acker- und Obstbau. Viehzucht.

REMISMÖHLE (Kt. Zürich, Bez. Winterthur, Gem. Zell). Dorf. S. den Art. **REMISMÖHLE**.

REMOLASCO (PASSO DI) (Kt. Graubünden und Tessin). 2650 m. Passübergang, zwischen dem Pizzo di Pianasso und dem Pizzo di Remia in der das Calancathal vom Bliethal trennenden Kette. Verbindet das Val Calanca mit dem Malvaglia- und Bliethal Von Valbella (1935 m), dem obersten Dorf im Calancathal, steigt der Weg im Zickzack gegen NW. zur Alpe di Remolasco (1822 m) hinauf, führt dann nach W. durch einen schönen Felsenirkus und erreicht in 3 1/2 Stunden die Passhöhe, von der er nach W. zur Alpe di Caldoggio (2040 m) und durch Val Combra ins Val Malvaglia hinunterfährt, das er bei Ponte Cabbiera (2 Stunden Abstieg) 3,5 km oberhalb des Dorfes Malvaglia erreicht. Von der Passhöhe kann man auch gegen N. zur Alpe Rotondo (2260 m) absteigen und von da durch Val Madra ins oberste Malvagliathal gelangen, oder endlich nach SW. und W. abschnellen und über die Alpe Padella und die Bocchetta Borgeno (2233 m) ins Val Pontirone hinunter steigen.

REMÜS (Kt. Graubünden). Einer der drei Kreise des Bezirkes Inn. Bildet den untersten Teil des Unter Engadin und gehört mit dem Kreis und Bezirk Münsterthal zu dem am meisten östl. vorgeschobenen Gebiet des Kantons und der Schweiz. Er wird im O. und N. ganz und z. T. auch im W. von tirolischem Gebiet umfasst, zum andern Teil grenzt er im W. und im SW. an den Kreis Untertasna, speziell die Gemeinde Sent. Umfasst die drei Gemeinden Remüs, Schleins und Samnaun, wovon die beiden erstern auf der linken Seite des Hauptthales liegen und die letztere in einem durch hohe Berge vom Hauptthal getrennten linksseitigen Nebenthal, das erst eine Stunde unterhalb Martinsbruck in das Hauptthal einmündet, sich befindet. Der das Hauptthal in nö. Richtung durchfließende Inn nimmt von beiden Seiten Zuflüsse auf, so u. a. den Bach des Val Sinestra, der die Grenze zwischen dem Kreis Remüs und dem Kreis Untertasna auf der linken Flussseite bildet, und den aus dem Samnaunthal kommenden Schergenbach. Die Thalstrasse führt auf der linken Seite des Inn, bis sie bei Martinsbruck den Fluss übersetzt und die Schweiz verlässt. Die Gemeinde Remüs liegt mit den ihr gehörigen Dörfern und Weilern fast ganz am linken Berghang, doch sind sie durch Nebensträsschen mit der Hauptstrasse verbunden. Auch von der Gemeinde Schleins liegen nur die Dörferchen Martinsbruck und Strada an der Strasse, wogegen das Dorf Schleins selbst (ebenfalls durch eine Nebenstrasse mit der Thalstrasse verbunden) höher oben am Felshänge steht. Die verschiedenen die Gemeinde Samnaun bildenden Weiler sind durch eine Strasse unter sich, aber noch nicht mit dem Hauptthal verbunden. Im Winter kann Samnaun gegenwärtig nur auf einem Wege, der z. T. über österreichisches Gebiet führt, erreicht werden, während es im Sommer auch über hohe Bergpässe direkt vom Hauptthal aus zugänglich ist. Projektiert ist der Bau einer Strasse ins Samnaun, welche ganz über schweizerisches Gebiet führt. 1468 Ew., wovon 1016 Reformierte und 451 Katholiken; 993 Ew. sprechen romanisch, 461 deutsch, 14 italienisch. Remüs und Schleins sind sozusagen ganz reformiert und romanisch, Samnaun katholisch und deutsch. Die Landwirtschaft bildet fast die einzige Erwerbsquelle der Bewohner des Kreises, vornehmlich Viehzucht, Wiesen- und Alpwirtschaft, aber auch etwas Ackerbau.

REMÜS, romanisch **RAMOSCH** (Kt. Graubünden, Bez. Inn, Kreis Remüs). 1236 m. Gem. und Pfarndorf in sonniger und schöner Lage am linksseitigen Gehänge des Unter Engadin; 55,7 km ö. der Station Davos Dorf der Linie Landquart-Davos. Postbureau, Telegraph; Postwagen Schuls-Nauders. Gemeinde, mit Manas, Raschvella und Saraplana: 127 Häuser, 558 reform. Ew. romanischer Zunge; Dorf: 64 Häuser, 332 Ew. Hauptort des Kreises

Remüs. Wiesenbau und Viehzucht, Alpwirtschaft. Auf einem Felsen am Ausgang des Val Sinestra die Ruine der



Remüs von Südwesten.

Burg Tschanüf, auch Canities genannt. Hier sassen die Herren von Remüs, die Burg und Gerichtshoheit von den Grafen von Tirol und dem Bischof von Chur zu Lehen hatten. 1368 musste Zwanzinger von Remüs alle Rechte seiner Familie verkaufen. Die Burg 1475 von den Tirolern niedergebrannt, dann wieder aufgebaut und nachher von den Oesterreichern nochmals in Asche gelegt. Die Horden Baldirons steckten 1622 auch das Dorf Remüs in Brand. Der bischöfliche Kastell beidseitig vor der Ruine der ehemaligen Burg bis ins 18. Jahrhundert die Ammänner des Unter Engadin. Schöne Kirche aus dem Beginn des 16. Jahrhunderts mit altertümlichen Gewölbeverzierungen. Das Dorf am 16. Juli 1880 durch eine Feuersbrunst fast völlig zerstört. 930: Remuscia; 1070: Rhemusciae; 1161: Ramusae; 1232: Ramusche; 1296: Ramüsse. Nach J. C. Muoth vom griechischen *ἐρημος* (lat. *desertus*) = einsam herzuleiten und so benannt nach der einst hier befindlichen Einsiedelei des h. Florin. Bei Serviez schloss eine Letzi (roman. *aerra*) das Thal gegen feindliche Einfälle ab.

REMUND (Kt. Freiburg, Bez. Glâne). Deutscher Name für ROMONT. S. diesen Art.

RENAN (Kt. Bern, Amtsbez. Courtelary). 894 m. Bahnhof in 910 m. Gem. und Pfarndorf, im obern Abschnitt des St. Immerthales, zwischen dem Mont d'Annin im S. und dem Sonnenberg (Montagne du Droit) im N. und nahe dem linken Ufer der Schüss. 8 km ö. La Chaux de Fonds und 13 km wsw. Courtelary. Station der Linie Biel - Sonceboz - La Chaux de Fonds. Postbureau. Telegraph, Telephon. Elektrische Beleuchtung. Gemeinde, mit La Cibourg, Clermont und Les Convers. 166 Häuser, 1746 Ew. (wovon 114 Katholiken der Pfarrei St. Immer); Dorf: 87 Häuser, 1206 Ew. Schöne Bergstrasse über La Cibourg nach La Ferrière und La Chaux de Fonds. Die Gemeinde Renan umfasst den ganzen obern Abschnitt des Thales. Schönes und wohlhabendes Dorf mit modernen Häusern. Ausschliesslich Uhrenindustrie; zahlreiche Fabriken, deren Uhren sich eines wohlverdienten guten Rufes erfreuen. Eine Sparkasse und eine Kreditanstalt (Crédit Industriel). Heimat der Naturforscher Abraham und Daniel Gagnebin und des Obersten Ami Girard, der während der Neuenburger Revolution von 1848 und der Unterdrückung der Gegenrevolution 1856 eine grosse Rolle gespielt hat. Auf dem Friedhof liegt Samuel d'Aubigné, Onkel der Frau von Maintenon und 1679-1695 Pfarrer in Renan, begraben (+ 1711 in Renan). Das Dorf im 30-jährigen Krieg 1639 von den schwedischen Truppen Bernhard's von Weimar geplündert und zum Teil in Asche gelegt und am 1. April 1641 von 300 Bur-

gundern neuerdings heimgesucht und in Brand gesteckt. Gehörte bis 1679 zur Pfarrei St. Immer. Kirche 1627 erbaut.

des Edelgeschlecht, das sich bis ins 12. Jahrhundert zurück verfolgen lässt. Johann von Praroman liess sich um 1431 in Lausanne nieder und gründete die Waadtländer Linie des Geschlechtes, die im Lauf des 18. Jahrhunderts mit Ludwig Samuel, Herrn von Renens, erlosch, während die Freiburger Stammelinie erst 1868 ausstarb. Die Stadt Lausanne erhielt 1749 im Austausch gegen Crissier von der Berner Regierung die Gerichtshoheit über Renens, worauf sie dem letzten Herrn von Renens auch noch seinen Grundbesitz abkaufte. Die Herrschaft verblieb ihr bis zum Ende des 18. Jahrhunderts. Hier starb 1763 Jean Pierre Audibert, Herr von Renens und General in savoyischen Diensten. 896 : Runingis; 1218 : Runcins; 1525 : Rugnens.



Renan von Südosten.

Der reformierte Pfarrer bis 1798 vom Bischof von Basel ernannt. Fossilführender Gault.

RENAN (DROIT DE) (Kt. Bern, Amtsbez. Courtelary, Gem. La Ferrière). Weiler. S. den Art. DROIT DE RENAN.

RENARD (COL DU) (Kt. Wallis, Bez. Martinach). 2232 m. Wenig ausgeprägter Passübergang zwischen dem Signal de Bovine (2236 m) und der Tête de Bovine (2696 m). Etwas längere Variante des Fussweges von der Hütte La Giète zur Hütte von Bovine. Hinten über der Combe du Renard und 1 Stunde über La Giète.

RENAUDS (LES) (Kt. Waadt, Bez. Aigle, Gem. Yvorne). 437 m. Teil des Dorfes Yvorne, am rechten Ufer des Wildbaches von Yvorne und mitten in den Rebbergen. 600 m nö. der Station Yvorne der Simplonbahn. S. den Art. YVORNE.

RENENS (Kt. Waadt, Bez. Lausanne). 442 m. Gem. und Dorf, am untern SW.-Hang des Jorat und zwischen den Strassen von Lausanne nach Cottens und nach Orbe; 3,5 km nw. Lausanne, 800 m ö. der Station Renens Gare der Linien von Lausanne nach Genf, Pontarlier und Neuenburg und 300 m s. der elektrischen Strassenbahn Lausanne-Renens Gare. Postablage, Telefon. Gemeinde, mit Bourg Dessus, En Plait, einem Teil von Renens Gare und verschiedenen zerstreut gelegenen Einzelsiedlungen: 128 Häuser, 1279 Ew. (wovon 263 Katholiken); Dorf: 34 Häuser, 185 Ew. Kirchgemeinde Prilly. 1888 zählte die Gemeinde bloss 645 Ew. Der rasche Zuwachs ist auf Rechnung der Entwicklung des Quartiers Renens Gare zu setzen. Oestl. vom Dorf das schöne Landgut Renens sur Roche mit einem heute als Mädchenpensionnat dienenden Lusthaus aus dem 18. Jahrhundert. Acker- und Weinbau. Säge, Backsteinfabrik und Pottaschefabrik bei Renens Gare. Branntweimbrennerei und Likör- und Sirupfabrik. Altes Dorf mit einst ausgedehntem Territorium, das einen Teil des pagus Lousonnensis bildete und bis Chailly und Mornex vor Lausanne reichte. Soll vom germanischen Stamm der Runingi gegründet worden sein, die sich nach der Zerstörung des alten Lousonna hier niedergelassen hätten und auf deren Gebiet dann auch die neue Stadt Lausanne entstanden sein soll. Nachdem Lausanne Bischofssitz geworden, bildete Renens (wie Prilly, Jouxten und Mézery) eine Präbende des Stiftes zu Lausanne, die im 12. und 13. Jahrhundert teilweise den Rittern von Rugnens verliehen war. Nach der Reformation wandelten die Berner diese Präbende in eine Herrschaft um, mit der sie 1553 den Lausanner Chorherrn Claudius von Praroman belehnten. Die Praroman waren ein aus dem Freiburger Dorf gleichen Namens stammendes

schlossen sich bald zahlreiche Wohnhäuser, Magazine, Werkstätten und Fabriken an, so dass in kurzer Zeit ein ansehnliches Dorf entstand. 35 Häuser, 443 reform. Ew. Filiale der freikirchlichen Pfarrei Prilly. Neue Kirche. Elektrische Strassenbahn nach Lausanne. Postbureau. Telefon. Liegt auf einer nahezu ebenen Terrasse, deren Untergrund aus geschichteten Ablagerungen der Glazialzeit besteht. Diese Lehme werden eifrig abgebaut und zu Backsteinen und Töpferwaren gebrannt.

RENESE (SCHLOSS) (Kt. Graubünden, Bez. Maloja, Kreis Bergell, Gem. Stampa). 1866 m. Unvollendet gebliebenes Schloss, auf dem Maloja und am SO.-Fuss des Pizzo Lunghino, 1 km sw. vom Kurasaal Maloja. Schöner Aussichtspunkt, von den Kurgästen von Maloja oft besucht. Benannt nach dem reichen belgischen Grafen Renesse, der den Kurasaal Maloja mit allen Anlagen auf seine Kosten erbaute und sich damit finanziell derart tief einliess, dass er das Schloss leider nicht mehr zu vollenden vermochte.

RENFENGLETSCHER (Kt. Bern, Amtsbez. Ober Hasle). 3050-2300. 3 km langer und 2 km breiter Gletscher, steigt vom Kamm zwischen dem Dossen und dem Renfenhorn nach O. zur Almensteinalp ab und wird im S. vom Renfenhorn (3272 m) und Hangendgletscherhorn (3294 m), im N. vom Dossen und seinem O.-Grat überragt. Hinten über ihm das Renfenjoch. Sendet seine Schneelawasser von links zum Urbachwasser, einem linksseitigen Zufluss zur Aare.

RENFENHORN (Kt. Bern, Amtsbez. Ober Hasle). 3272 m. Gipfel in der Gruppe der Wetterhörner, dem Rosenhorn nach ONO. vorgelagert, sw. über dem Renfen-



Dorf Renens.

gletscher, sö. über dem Wetterkessel (dem obersten Abschnitt des Rosenlaugletschers) und n. über dem Gauligletscher. Heisst auf der Karte von Hugi und Wyls 1830

Renferhorn, während Desor den Gipfel 1845 irrthümlich Ankenballen nennt. Kann von der Gaulhütte in 4 und von



Schloss Renesse und Pis La Margna. von Nordwesten.

der Dossenhütte in 3 Stunden ohne Schwierigkeiten bestiegen werden. Aussicht sehr schön, aber doch derjenigen vom benachbarten Hangendletscherhorn untergeordnet.

RENFENJOCH (Kt. Bern, Amtsbez. Ober Hasle). 3051 m. Eispass, hinten über dem Renfengletscher und zwischen dem Dossen (3140 m) und dem Renferhorn (3272 m). Verbindet den Renfengletscher mit dem Wetterkessel, dem obern Abschnitt des Rosenlaugletschers. Der Name von W. A. B. Coolidge in seinem Führer *The Bernese Oberland (Climbers' Guides)* von der O-Scharte der Wetterlimmi auf diesen Pass übertragen, dem er besser zukommt als jener.

RENGERSHÄUSERN oder **RENGERSHÜSERN** (Kt. Bern, Amtsbez. Aarwangen, Gem. Thunstetten). 530 m. Weiler, 700 m sw. Thunstetten und 2,5 km s. der Station Bützberg der Linie Olten-Bern. 11 Häuser, 52 reform. Ew. Kirchgemeinde. Thunstetten. Landwirtschaft.

RENGES oder **RANGES** (Kt. Waadt, Bez. Morges, Gem. Écublens). 405 m. Kleines Dorf nahe dem linken Ufer der Venoge, 800 m sw. Le Motty (dem Siedelungsmittelpunkt der Gemeinde Écublens) und 1,2 km s. der Haltestelle Denges der Linie Lausanne-Genf. 36 Häuser, 210 reform. Ew. Kirchgemeinde Écublens. Acker- und Weinbau. 1031: villa Rangeringis; 1223: Rengerenges; 1557: Rengeerenges.

RENGG. Ortsnamen der deutschen Schweiz; bedeutet eine Strassen- oder Wegkehre und zuweilen auch den höchsten Punkt einer über eine Anhöhe führenden Strasse. Meist als Femininum (In der Rengg), zuweilen (im Kanton Aargau) aber auch als Masculinum (Im Rengg) auftretend.

RENGG (HINTER und VORDER) (Kt. Nidwalden, Gem. Hergiswil, und Kt. Obwalden, Gem. Alpnach). 891-590 m. Zwei Gruppen von Höfen und einzelne zu beiden Seiten des von Alpnach nach Hergiswil führenden Renggpasses zerstreut gelegene Hütten. 2-3 km sw. Hergiswil. Etwa 20 Häuser und Hütten, 25 kathol. Ew. Kirchgemeinden Hergiswil und Alpnach. Viehzucht. S. den Art. RENGGPASS.

RENGG (HINTER, OBER und UNTER) (Kt. Zürich, Bez. Horgen, Gem. Langnau). 612-570 m. Drei Gruppen von 11 Häusern, am O.-Hang des Albis und 1,5 km sw. der Station Langnau der Sihlthalbahn. 69 reform. Ew. Kirchgemeinde Langnau. Wiesenbau.

RENGG (IN DER) (Kt. Luzern, Amt und Gem. Entlebuch) 963 m. Gemeindeabteilung mit zerstreut gelegenen Höfen, am S.-Hang der Bramegg und 4 km n. der Station Entlebuch der Linie Bern-Luzern. Postablage.

Telephon. Zusammen 65 Häuser, 402 kathol. Ew. Kirchgemeinde Entlebuch. Viehzucht und Milchwirtschaft. Kapelle.

RENGG (OBER und UNTER) (Kt. und Amt Luzern, Gem. Littau und Malters). 520 und 498 m. Zwei Gruppen von zusammen 5 Häusern, zu beiden Seiten des Renggbaches und an der Strasse Malters-Littau; 2,5 km sw. der Station Littau der Linie Bern-Luzern. 37 kathol. Ew. Kirchgemeinde Littau. Landwirtschaft.

RENGG (OBER und UNTER) (Kt. Luzern, Amt Willisau, Gem. Menznau). 930 und 903 m. Zwei Gruppen von zusammen 4 Häusern, über der kleinen Fontannen und 8,5 km sw. der Station Wolhusen der Linie Bern-Luzern. 33 kathol. Ew. Kirchgemeinde Menzberg. Viehzucht.

RENGGALP (Kt. Bern, Amtsbez. Frutigen, Gem. Reichenbach). 1515 m. Alpweide mit mehreren Hütten, am rechtsseitigen Gehänge der Kienthales über dem Dorf Kienthal; reicht hinauf bis zum Joch (1798 m) zwischen Dreispitz und Engel. Von hier aus kann man den schönen Ausichtsblick Dreispitz (2522 m) und die Wetterlatte (2011 m), den höchsten Punkt des Stockes des Engel, besteigen.

RENGGBACH (Kt. und Bez. Luzern). Wildbach. S. den Art. KRIENBACH (OBER).

RENGGLIALP (Kt. Bern, Amtsbez. Frutigen, Gem. Aeschi). 1822 m. Kleine Alpweide im obern Suldtal und am S.-Hang des Morgenberghorns. Am Weg über den zwischen dem Morgenberghorn und der Schwalmeren eingeschnittenen Rengglipass oder Tanzbödelpass, der das Suldtal durch das Saxetenthal mit Wilderswil-Interlaken verbindet.

RENGGLOCH (Kt. und Bez. Schwyz). 926 m. Passübergang von Lowerz-Büelerberg nach Urmiberg-Wilen-Ingenbohl, in einsamer Fels- und Waldgegend. Von der Passhöhe, wo die drei Gemeinden Schwyz, Ingenbohl und Lowerz aneinanderstossen, schöne Aussicht ins Thalbecken von Schwyz einerseits und ins Steiner- und Lowerzthal andererseits.

RENGGPASS (Kt. Obwalden). 891 m. Pass über den bewaldeten Kamm Lopperberg (965 m) - Krummhorn (1285 m), den O.-Ausläufer der Gruppe des Pilatus. Führt von Hergiswil über die Brunnialp (Sommerfrische) in 2 1/4 Stunden nach Niederstad am Alpnachersee und nach Alpnachstad. Wurde vor der Eröffnung der Brünigbahn von Pilgern und Händlern oft begangen. Ehemals Zolstätte für Vieh. Hier schlugen die Unterwaldner am 17. November 1315, d. h. am Tage nach der Schlacht am Morgarten, den Grafen Otto von Strassberg zurück, der an der Spitze einer Truppe Oberländer den Brünig überschritten hatte und dem Herzog Leopold von Oesterreich zu Hilfe eilen wollte, und kämpften sie am 28. August 1802 ebenfalls erfolgreich gegen die helvetischen Truppen, trotzdem sich diese hinter einer selbst erbauten Mauer (deren Reste heute noch zu sehen sind) verschanzt hatten. 1315: Reingk.

RENNAZ (Kt. Waadt, Bez. Aigle). 381 m. Gem. und Dorf; 2,5 km s. Villeneuve, 7 km nw. Aigle und 2 km n. der Station Roche der Simplonbahn. Telegraph, Telephon. 34 Häuser, 167 reform. Ew. Kirchgemeinde Noville. Landwirtschaft. Schöne Kapelle, 1901 im gleichen Stil erbaut, den die umliegenden Bauernhöfe aufweisen. Der früher versumpfte Boden ist durch die Trockenlegungsarbeiten beim Bau der Simplonbahn und durch Meliorationen von Seite des Kantons Waadt zu einem gesunden und fruchtbaren Gefilde umgewandelt worden. Hier steht das Herrenhaus LE GRAND CLOS (s. diesen Art.), das dem Ort seiner Zeit einen gewissen Glanz verliehen hat. Fund von kannelierten römischen Ziegeln. 1255: Raina; 1402: Reyna.

RENNEN (Kt. St. Gallen, Bez. Neu Toggenburg, Gem. Oberhelfentwil). 631 m. Gruppe von 8 Häusern am linken Ufer des Necker; 1,2 km n. Oberhelfentwil und 3,5 km n. der Station Dietfurt der Toggenburgerbahn. 28 zur Mehrzahl reform. Ew. Kirchgemeinde Oberhelfentwil. Ackerbau und Viehzucht. Stickerie.

RENNENDORF (Kt. Bern, Amtsbez. Münster). Gem. und Dorf. S. den Art. COURRENDLIN.

RENNWEG oder **RENNGASS**. Ortsnamen der Kantone Zürich, Aargau und Schaffhausen, auch in Deutschland häufig vorkommend. Ist vielleicht von dem auf dem Land dem schweren Lastwagen oft vorgezogenen leichten Fuhrwerk, dem sog. Rennwägel, herzuleiten und würde dann ursprünglich solche Wege oder Siedlungen bedeuten, die nur mit diesem leichten Wagen befahren oder erreicht werden konnten.

RENNWEG (OBERER und UNTERER) (Kt. Zürich, Bez. Hinwil, Gem. Bubikon). 513 und 490 m. Zwei Gruppen von zusammen 9 Häusern; 2,5 km ö. der Kirche Hlonbrechtikon. 40 reform. Ew. Kirchgemeinde Bubikon. Wiesensbau.

RENNY (Kt. Waadt, Bez. Lausanne, Gem. Pully). 513 m. Gruppe von 8 Häusern, 3 km ö. Lausanne und 500 m n. Pully. 32 reform. Ew. Kirchgemeinde Pully. Wiesen-, Obst und Weinbau. Sommerfrische. Von einer Anhöhe ö. der Häuser prachtvolle Aussicht. Heimat des satyrischen Journalisten Philippe Corat und des Botanikers Adolf Tonduz, des Mitarbeiters von Henri Pittier bei seinen schönen Studien über die Flora von Costarica. Urkundliche Formen: Reynid, Rennie und dann seit 1740 Renny. Der Name Guillaumaz, mit dem der Weiler einst bezeichnet wurde, ist heute nur noch für einen Rebberg und die Eisenbahnbrücke s. vom Weiler in Gebrauch.

RENTANO (PIZZO DI) (Kt. Graubünden, Bez. Moesa). 2003 m. Gipfel im s. Abschnitt der Kette zwischen dem Misox und dem Calancathal, die im S. mit dem Mottano (1793 m) abschliesst. Direkt unter dem Gipfel führt in 1911 m ein Fussweg von Santa Maria (966 m; 600 m über Grono) nach Braggio im Calancathal hinüber. Aufstieg von Grono aus in 5 Stunden und von Arvigo im Calancathal in 4 Stunden leicht auszuführen. Schöne Aussicht auf die beiden Thäler.

RENTIERT (PIZ) (Kt. Graubünden, Bez. Vorder- rhein). 2759 m. Gipfel in der Gruppe des Piz Medel, 6-7 Stunden s. Somvix. Bildet zusammen mit dem Culmei (2617 m) das O.-Ende der kurzen Kette des Piz Sentert (2552 m), die der Medelsergruppe im N. vorgelagert und von ihr durch das Val Lavaz getrennt ist. Am N.- und O.-Hang des Piz Rentiert und des Cuimet liegt die schöne und grosse Alp Rentiert, von der aus beide Gipfel bequem bestiegen werden können.

RENZLIGEN (Kt. Luzern, Amt Sursee, Gem. Oberkirch). 668 m. Gruppe von 7 Häusern, 2 km sw. Oberkirch und 3 km ssw. der Station Sursee der Linie Luzern-Olten. 53 kathol. Ew. Kirchgemeinde Sursee. Milch- wirtschaft. 1325: Renzlingen; vom Personennamen Renzilo.

REPAIS (LE), deutsch REPETSCH (Kt. Bern, Amtsbez. Pruntrut). 836 m. So nannten einst die Bewohner des



Schloss Grand Clos in Rennes.

sw. Abschnittes des Amtsbezirkes Pruntrut den heute unter dem Namen Les Rangliers bekannten Abschnitt der Lomontkette, der auch wohl ganz unpassend als Mont

Terrible bezeichnet wird und von den drei Strassen über Les Malettes, Les Rangiers und La Caquerelle überschritten wird (s. diese Art.). Dieser heute kaum mehr übliche Name hat sich noch erhalten in der Bezeichnung Sur Repais für einen Sennberg sw. der Caquerelle und n. der Combe Chavat. 1302: Repast; 1305 und 1350: Ripast. Der Repetsch war aller Wahrscheinlichkeit nach von jeher ein strategisch wichtiger Punkt, über den schon im grauen Altertum Verbindungswege führten, die als die Vorläufer der heutigen Strassen anzusehen sind. Spuren einer Römerstrasse sieht man von Les Malettes bis Cornol noch heute. Der Sennberg Sur Repais, auf dessen Mitte sich die Caquerelle befindet, war eine alte druidische Kultstätte, an die heute noch zahlreiche Legenden, sowie der sog. Roc de l'Autel und der Roc du Vilain oder Roc du Diable erinnern. Nach der Einführung des Christentums verschwand der heidnische Kultus allmählig, doch zündete man noch im 16. Jahrhundert die sog. Sabbatfeuer an. Man baute hier die Pfarrkirche Saint Martin de Repais, die während des 30 jährigen Krieges zerstört wurde und deren Steine man zum Teil zum Bau der neuen Kapelle zu St. Josef und St. Martin auf der CAQUERELLE (s. diesen Art.) benutzte. Der 1901 abgebrannte, berühmte alte Gasthof auf der Caquerelle ist 1905 durch einen Neubau ersetzt worden.

REPENTANCE (LA) (Kt. Genf, Linkes Ufer, Gem. Collonge-Bellerive und Corsier). 439 m. Gruppe von 8 Häusern; 7,5 km n. Genf. Station der elektrischen Strassenbahn Genf-Douvaine. 28 kathol. Ew. Kirch- gemeinde Corsier. Landwirtschaft.

REPLANAZ (LES) (Kt. Freiburg, Bez. Glâne, Gem. Vauderens). 826 m. Gruppe von 3 Häusern, auf einer von Wald umrahmten und vom Tunnel von Vauderens unter- fahrenen Anhöhe; 1,5 km n. der Station Vauderens der Linie Bern-Freiburg-Lausanne. 18 kathol. Ew. französ. Zunge. Kirchgemeinde Ursy. Acker- und Wiesensbau. Viehzucht. Hier ging eine den Höhen folgende Römer- strasse von Avenches nach Vevey durch, die noch im Mittelalter benutzt wurde. 1900 hat man einen Münz- schatz aufgedeckt, bestehend aus einer Anzahl von goldenen und silbernen Savoyer-, Schweizer- und Italiener- münzen aus dem 15. und 16. Jahrhundert.

REPLATTES (LES) (Kt. Neuenburg, Bez. und Gem. Le Locle). 1023 m. Gruppe von 8 Häusern, nahe der Strasse von Le Locle nach La Brevine und Les Ponts und 2 km s. Le Locle. Postablage, Telefon; Postwagen Le Locle-Les Ponts. 79 reform. Ew. Kirchgemeinde Le Locle. Ackerbau und Viehzucht. Gastwirtschaft. Ausflugsziel und Sommerfrische.

REPOSOIR (LE) (Kt. Genf, Linkes Ufer, Gem. Veyrier). 431 m. Gruppe von 7 Häusern, 4 km ssw. Genf und 300 m sw. der Station Le Petit Veyrier der elektrischen Strassenbahn Genf-Veyrier. 31 kathol. Ew. Kirchgemeinde Veyrier. Landwirtschaft.

REPOSOIR (LE) (Kt. Genf, Rechtes Ufer, Gem. Pregny). 394 m. Gruppe von 7 Villen, am Ufer des Genfer- sees und 2,5 km n. Genf. Station der elektrischen Strassen- bahn Genf-Versoir. 20 kathol. und reform. Ew. Kirch- gemeinden Grand Saconnex und Genthod.

REPPAZ (Kt. Wallis, Bez. Entremont, Gem. Orsières). 1165 m. Weiler, am Fuss des das tiefere Gehänge des Six Blanc bekleidenden Waldes von Larzolet und 1 km ö. Orsières, gegen welches Dorf hinunter der Hang eine Reihe von übereinander liegenden Aeckern trägt. 19 Häuser, 117 kathol. Ew. Kirchgemeinde Orsières. Getreide- und Kartoffelbau, Viehzucht.

REPPISCH (Kt. Zürich, Bez. Affoltern und Zürich). 700-385 m. Linkseitiger Nebenfluss der Limmat, in die er unterhalb Dietikon mündet. Als Quelle ist der Krebs- bach zu betrachten, der am W.-Hang des Albis beim Weiler Teufenbach in etwa 700 m entspringt. Er bildet den TÜRLESEE (s. diesen Art.) und fliesst von da an unter dem Namen Reppisch in engem Thal erst nord- wärts, dann nw. und zuletzt wieder n., um nach 24 km langem Lauf bei Dietikon in 385 m zu münden. Das Ein- zugsgebiet umfasst 69 km², und die Wasserführung schwankt zwischen dem Minimum 0,3 m³ und dem Maximum 190 m³. Die Reppisch ist von oberhalb Dietikon bis zur Mündung korrigiert und wird von einem Teil der industriellen Betriebe Dietikon's als Triebkraft benutzt.

Eigentümlich ist die Geschichte dieses Flusses. Er existiert nämlich erst seit der letzten Vergletscherung. Vorher flossen die vielen Bäche vom Albis herunter alle gegen W. und vereinigten sich zu dem Flüsschen Jonen, das damals in dem breiten Thal Affoltern-Hedingen-Birmensdorf-Urdorf nach N. ging und etwa oberhalb Dietikon in die Limmat mündete. Während der letzten Eiszeit wurde dieser alte Thallauf durch die Endmoränen der östl. Zunge des Reussgletschers zerstückelt: Der äusserste Wall (in diesem Thal) schloss das Stück n. von Oberurdorf ab, so dass es zu einem Trockenthal ohne Fluss wurde. Der zweite Wall geht s. Birmensdorf und der dritte bei Bonstetten quer durch das alte Jonenthal. Dieser letztere wies die Jonen aus ihrem alten Thal hinaus, worauf sie sich ein neues Bett nach W. einschneid, um nun seither der Reuss zuzufliessen. Gleichzeitig entstand nun die Reppisch. Der Reussgletscher lagerte nämlich seine Seitenmoräne an den W.-Hang des Albis und zwang dadurch alle vom Albis kommenden Bäche, diesem entlang nach N. zu fliessen. Die Reppisch schnitt sich bei dem bedeutenden Gefälle bald tief in die Unterlage der Moränen, in die Molasse, ein. Bei Wettswil, wo die rechte Seitenmoräne in die erwähnte zweite Endmoräne übergeht, musste sie sich nach W. wenden, wodurch sie in das alte Jonenthal kam. Aber sie konnte ihm nicht weiter folgen, da die nördlichste erste Endmoräne den Ausgang verbarrikierte. Sie wendete sich deshalb noch weiter nach W. und benutzte die erste flache Lücke zum Durchbruch nach N., nämlich die zwischen dem Honert und dem Herrenberg. Auch hier schnitt sie sich rasch ein tiefes Thal in die Molasse. So besteht also das Thal der Reppisch aus drei verschiedenen Stücken: a) dem Oberlauf in einem jungen, engen Thal, an dessen Abhängen infolge der Vertiefung der Thalsohle Nachrutschungen häufig sind, b) dem breiten Thalkessel von Birmensdorf, der quer aus dem alten Jonenthal herausgeschnitten ist und c) dem jungen, schluchtenähnlichen Unterlauf bis nach Dietikon, der ebensolche Rutschungen zeigt, wie der Oberlauf. Darnach richten sich auch die Siedelungen. Das einzige grosse Dorf im Thal ist Birmensdorf (Dietikon liegt schon in der Ebene des Limmatthales), sonst finden sich nur kleine Weller und Einzelhöfe. Zahlreich sind die Mühlen und kleineren Fabriken, die von dem raschen Flüssen getrieben werden; aber ein Zentrum für grosse Industrie ist nirgends vorhanden, ausser am Ausgang bei Dietikon. Vergl. Wettstein, Alex. *Geologie von Zürich und Umgebung*. Zürich 1885.

REPPISCHTHAL (MITTLER, OBER und UNTER) (Kt. und Bez. Zürich, Gem. Birmensdorf und Urdorf). 460, 464 und 449 m. Drei Gruppen von zusammen 6 Häusern, an der Reppisch und 2,5 km nw. der Station Birmensdorf der Linie Zürich-Affoltern-Zug. 26 reform. Ew. Kirchgemeinden Birmensdorf und Urdorf. Wiesenbau. 1173 Rebistal.

REPRIS (LES) (Kt. Neuenburg, Bez. und Gem. La Chaux de Fonds). 1050 m. Gruppe von 18 Höfen, s. der Strasse La Chaux de Fonds-La Ferrière und 1 km ö. der Station Bellevue der Regionalbahn La Chaux de Fonds-Saignelégier. 99 reform. Ew. Kirchgemeinde La Chaux de Fonds. Viehzucht. Etwas Uhrenindustrie.

RESA (VAL) (Kt. Tessin, Bez. Locarno). 1800-201 m. Kurzes Thal; steigt vom Poncione di Trosa (1806 m; 5 km n. Locarno) nach SO. und dann nach S. ab und mündet 2 km ö. Locarno auf den Langensee aus. Im obern Abschnitt die Alpen und Hütten von Resa und Sceresio.

RESCHU (Kt. St. Gallen, Bez. Sargans, Gem. Mels). 497 m. Gruppe von 4 Häusern in den Rebbergen; 1,5 km nw. der Station Mels der Linie Zürich-Chur. 30 kathol. Ew. Kirchgemeinde Mels. Mais-, Obst- und Weinbau, Viehzucht.

RESCHUBACH (Kt. St. Gallen, Bez. Sargans). 1400-486 m. Wildbach, entsteht aus verschiedenen am Gonzen, Tschuggen und auf der Rietalp entspringenden Quellarmen, durchfliesst ein felsiges und bewaldetes Tobel und die Häusergruppe Reschu und mündet in Unter Helligkreuz von rechts in den der Bahnlinie folgenden Kanal des Klein Seesli, der zum Walensee abfliesst.

RESEGNAGA (VAL DI) (Kt. Graubünden, Bez. Moesa). 1940-1060. Bildet neben Val d'Albionasca und Val

di Roggiasca eine der obern Verzweigungen des bei Roveredo von SO. oder rechts ins Misox einmündenden Val Traversagna, die bis zur Cima di Cugn und zum Gardinello, den zwei südlichsten Gipfeln des Kantons Graubünden, hinaufgreifen. Alpweiden.

RESENBACH (Kt. Bern, Amtsbez. Delenberg). 710-506 m. Bach; entspringt an den n. Ausläufern des Mettemberges ö. vom Dorf Movelier, fliesst nordwärts, durchzieht Ederwiler und mündet nach 4,7 km langem Lauf bei Neumühle (Moulin Neuf) von rechts in die Lützel (Lucelle). Von Movelier an folgt dem Bach auf seiner ganzen Länge die Strasse (Delsberg-Soyhières-) Movelier-Ederwiler-Neumühle. Heisst auch Rieselbach.

RESSEGA (Kt. Tessin, Bez. Lugano, Gem. Porza). 303 m. Grosse Mühle, am rechten Ufer des Cassarate und 3,5 km n. vom Bahnhof Lugano. Telephon. 2 Häuser, 19 kathol. Ew. Kirchgemeinde Comano. Grösste moderne Walzenmühle im Kanton Tessin; steht an der Stelle einer einstigen Säge.

RESSIGA (Kt. Tessin, Bez. Leventina, Gem. Airola). 1117 m. Gruppe von 8 Häusern, 1 km s. der Station Airola der Gotthardbahn. 62 kathol. Ew. Kirchgemeinde Airola. Säge.

RESSIGA (Kt. Tessin, Bez. Lugano, Gem. Monteggio). 258 m. Gruppe von 5 Häusern, am rechten Ufer der Tresa nahe der Grenze gegen Italien; 3,5 km nw. der Station Ponte Tresa der Linie Luino-Ponte Tresa. 20 kathol. Ew. Kirchgemeinde Monteggio. Acker- und Weinbau. Säge.

RESSUDENS (Kt. Waadt, Bez. Payerne, Gem. Grandcour). 448 m. Weiler am W.-Rand der Thalebene der Broye und an den Strassen Payerne-Chevroux und Estavayer-Sugiez; 1,3 km ö. Grandcour und 4,2 km nn. der Station Corcelles der Linie Lausanne-Payerne-Lyss. Postablage; Postwagen Payerne-Chevroux und Avenches-Estavayer. 20 Häuser, 107 reform. Ew. Kirchgemeinde, die politischen Gemeinden Grandcour, Chevroux und Missy umfassend. Acker- und Tabakbau. Sehr alte Ortschaft, bei der eine Truppe Ungarn 927 den Bischof Boson von Lausanne gefangen nahm. Funde von menschlichen Knochen deuten auf einen an dieser Stelle einst stattgefundenen Kampf hin. 923: Ramsoldings; 927: Rasoldingis; 1215: Rasoldens; 1228: Reasudeins.

RESSY (Kt. Freiburg, Bez. Greierz, Gem. Écharlens). Teil des Dorfes ÉCHARLENS. S. diesen Art.

RESTI (Kt. Bern, Amtsbez. Ober Hasle, Gem. Meiringen). 650 m. Einzige Burgruine der Landschaft Hasle, beim Weiler Stein am S.-Fuss des Hasleberges und 1 km ö. Meiringen. Besteht aus einem malerischen und noch gut erhaltenen quadratischen Turm, der gerne von Landschaftmalern aufgesucht wird. Stammberg des alten Edelgeschlechtes derer von Resti. Werner von Resti erscheint in einer Urkunde von 1275 als Ammann des Hasle, Peter und Heinrich werden 1295, Peter und Konrad 1296 genannt. Ein Werner von Resti war 1337 Landammann des Hasle und erhielt 1340 die Ritterwürde. Sein und seiner Gattin Katharina von Kramburg Sohn Heinrich wurde Bürger und 1358 Schultheiss von Thun und starb kinderlos nach 1366.

RESTI (Kt. Wallis, Bez. Brig). 1701 m. Alpweide mit 8 Hütten auf dem Rücken von Rosswald, dem Ausläufer der Kette des Klenenhorns. Glanzschiefer.

RESTI (Kt. Wallis, Bez. Visp, Gem. Stalden). 923 m. Maiensäss mit zwei Gruppen von Hütten und Ställen, am rechten Ufer der Saaser Viop und an dem dem Fluss folgenden Fussweg Saas-Eisten.

RESTIPASS (Kt. Wallis, Bez. Leuk und Westlich Raron). 2639 m. Passübergang zwischen dem Restirotthorn (2974 m) und den Laucherspitzen (2848 m); verbindet die Galmalp mit der Restialp und wird hie und da als Uebergang von Leuk und Leukerbad nach Ferden und Ried im Lötschenthal benutzt. Leukerbad-Passhöhe 3 Stunden und Abstieg nach Ferden 2 Stunden. Leicht zu begehen.

RESTIROTTHORN (Kt. Wallis, Bez. Westlich Raron). 2974 m. Felspyramide in der Gruppe des Torrenthorns (3003 m), zwischen dem sie vom Majinghorn trennenden unbenannten Passpunkt 2841 m und dem Restipass (2639 m). Kann von Ferden in 5 und vom Hotel Torrenthorn in 3 Stunden bestiegen werden. Prachtvolle Aussicht, analog derjenigen vom Torrenthorn.

RESTITSCHINGELFIRN (Kt. Uri). 3100-2200 m. Größtes Eisfeld am O.-Hang des Maderaner Brunnithales; 2 km langer und 1,5 km breiter Hängegletscher, am S.-Hang des Klein Düssistocks und W.-Hang der Hagstücken und der Strahlstöcke, auf der Terrasse ö. über den Felsabhängen des Restitschingsel und des Stotziggrates. Die den Gletscher überragenden Gipfel zeigen kühne und oft geradezu phantastische Formen.

RETAUD oder **RETAU** (**LAC** und **PÂTURAGE DE**) (Kt. Waadt, Bez. Aigle, Gem. Ormont Dessus). 1683 m. Alpweide mit reizendem kleinem Bergsee, am S.-Fuss der Palette d'Isenau und etwas nw. vom Col de Pillon, 1 1/2 Stunden über dem Postbureau Les Diablerets und am Weg von Le Plan des Isles über den Col de Voré zum Chalet Vieux. Der See ist 150 m lang und 100 m breit und sendet dem Dard einen kleinen Nebenfluss zu. Beliebtes Ausflugsziel der Kurgäste von Ormont Dessus mit schönem Ausblick auf die Diablerets und auf das Spitzhorn. Triadisches Gips- und Rauhwascheband, auf das nach oben schwarze Posidonienschiefer des Toarcien (Lias) folgen. Der See durch eine Moränenbarre aufgestaut. Auf der Kantonskarte der Waadt in 1:50000 Retau geschrieben, welcher Ausdruck wahrscheinlich deutschen Ursprungs ist.

RETICO (**LAGO**) (Kt. Tessin, Bez. Blenio). 2378 m. Sehr schöner See von ovaler Form, einige Meter unter dem Scheitel des Passo Cristallina (2404 m) zwischen dem Piz Scopi und der Cima Camadra. Aufstieg zum Pass vom Val Medel durch Val Cristallina, Abstieg ö. oder w. am Lago Retico vorbei nach S. ins Val di Campo und weiter ins Bleniothal. Schöne Aussicht auf das umliegende Gebirgland, so die Medelsergruppe und die Gruppe des Rheinwaldhorns.

RETSCHMUND (Kt. Waadt, Bez. Pays d'Enhaut). Deutscher Name für ROUGE-MONT. S. diesen Art.

RETSWIL oder **RETSCHWIL** (Kt. Luzern, Amt Hochdorf). 481 m. Gem. und Häusergruppe, am linken Ufer des Baldeggersees und 3,5 km nw. der Haltestelle Baldegg der Seethalbahn (Wildegg-Emmenbrücke). Postablage. Gemeinde, mit Stäfflingen und Wolfetswil: 23 Häuser, 145 kathol. Ew.; Gruppe: 3 Häuser. 24 Ew. Kirchgemeinde Hitzkirch. Landwirtschaft. 1084: Reinhardswile; 1330 und 1360: Richardswile. In dieser Gegend war im 11. Jahrhundert das Kloster Allerheiligen in Schaffhausen begütert.

RETTERSWIL (Kt. Aargau, Bez. Lenzburg, Gem. Seon). 513 m. Weiler; 1,5 km s. der Station Seon der Seethalbahn (Wildegg-Emmenbrücke). 17 Häuser, 129 reform. Ew. Kirchgemeinde Seon. Landwirtschaft. Früher eigene Gemeinde.

REUCHENETTE (**LA**) (Kt. Bern, Amtsbez. Courtelary, Gem. Péry). 598 m. Malerischer Weiler in den von der Schüss durchflossenen Gorges de la Reuchenette und an der dem linken Ufer der Schüss (Suze) folgenden Strasse. 7 km nnö. Biel. Station der Linien Biel-La Chaux de Fonds und Biel-Basel. Postbureau. Telegraph, Telephon. 16 Häuser, 139 reform. Ew. Kirchgemeinde Péry. Eine Fabrik für Portlandzement und hydraulischen Kalk, die die Argovienmergel zum Brennen benutzt. Grosser Bruch auf ausgezeichneten Baustein. Um die Mitte des 17. Jahrhunderts erbaute hier der Basler Fürstbischof Franz von Schönau aus den Materialien der zerfallenen Eisenwerke von Rondchâtel einen Hochofen mit Schmelde und Drahtzieherei, die bis zum Beginn des 19. Jahrhunderts im Betrieb standen. In Reuchenette steigt der von N. kommende Reisende aus, der die Taubenlochschlucht besuchen will. Ausgezeichnete Forellen.

REUDLEN (Kt. Bern, Amtsbez. Frutigen, Gem. Reichenbach). Dorf. S. den Art. RÜDLEN.

REUENBERG (Kt. Bern, Amtsbez. Aarberg, Gem. Grossaffoltern). 518-551 m. Weiler, 2 km nö. der Station Semberg der Linie Bern-Biel. 49 reform. Ew. Kirchgemeinde Grossaffoltern. Acker- und Wiesenbau, Viehzucht. Auf dem benachbarten Dählhölzli ein trigonometrisches Signal.

REUENTHAL (Kt. Aargau, Bez. Zurzach, Gem. Full-Reuenthal). 389 m. Dorf, über der Mündung der Aare in den Rhein und 2 km w. der Station Koblenz der Linie Turgi-Waldshut. 23 Häuser, 130 kathol. Ew. Kirchgemeinde Lengnau. Landwirtschaft.

REULISSEN (Kt. Bern, Amtsbez. Ober Simmenthal, Gem. St. Stephan). 1718 m. Alpweide am N.-Hang des Reulissenberges zwischen dem Thal der Lenk und dem Turbachthal; 5 km s. St. Stephan. Hier entspringen zwei kleine Bäche, die sich nachher vereinigen und dem Turbach zufließen.

REULISSENBERG (Kt. Bern, Amtsbez. Saanen). 2230 m. Nordwestl. Vorberg des Wistätthorns (2360 m), zwischen der Lenk und dem Turbachthal. Kann von der Lenk über Hinterbergalp in 4 Stunden bestiegen werden.

REUSCH, französisch LA RUCHE (Kt. Bern, Amtsbez. Saanen, Gem. Gsteig). 1326 m. Gruppe von Hütten auf einer kleinen Alluvialebene und an der Stelle, wo der Reuschbach das Oldenthal verlässt und den vom Pillon herabkommenden Bach aufnimmt. 3,5 km sw. Gsteig. Hier pflegen die Sennen der benachbarten Alpen alljährlich das Fest der Sommersonnenwende zu feiern.

REUSCHBACH (Kt. Bern, Amtsbez. Saanen). 2500-1190 m. Wildbach, erster nennenswerter linksseitiger Zufluss der Saane; entspringt am N.-Hang des Oldenhorns, durchfließt das Hochthälchen der Oldenalp und mündet nach 8 km langem Lauf in der Richtung NO. bei Gsteig in die Saane. Der 4 km lange Oberlauf bis Reusch ist im Neocom des Oldenthal und im Urgon und Nummulitenkalk, der ebenfalls 4 km lange Unterlauf in dem triadisch-liasischen Längsthal eingeschnitten, das vom Col de Pillon nach NO. absteigt. 1270: Rueci; 1441: Ruessy.

REUSE. So nennt man in einigen Thalschaften des Wallis und ganz besonders in Orsières und in der Vallée de Ferret jeden von einem Gletscher herabkommenden seitlichen Wildbach, wofür man in der Vallée de Bagnes an Stelle des nicht mehr allgemein üblichen Ausdruckes *royssia* heute die Bezeichnung *dyura* oder *guivre* anwendet. Die bedeutendsten der «reuses» der Vallée de Ferret sind: 1. Die Reuse d'Amóna; entspringt dem obern Abschnitt des Glacier de la Neuvaz in 2500 m, wendet sich nach O. und dann nach NO. und mündet nach 3 km langem Lauf gegenüber der Hüttengruppe L'Amóna in 1575 m von links in die Dranse de Ferret. 2. Die Reuse de Chamodet oder Tsamodet, der vorigen parallel fließend; entspringt dem Zungenende des Glacier de la Neuvaz in 1931 m, fließt ebenfalls gegen O. und NO. und mündet gegenüber den Hätten von La Folly in 1600 m von links in die Dranse. 3. Die Reuse de Saleinaz; entspringt dem Zungenende des Saleinazgletschers in 1599 m, nimmt kurz nachher von links den die Schmelzwasser des Ornygletschers und des Glacier du Portalet sammelnden Wildbach auf und durchfließt schäumend und brausend den Wald von Frumion, den ihre Hochwasser schon oft verwüstet haben, um über den alten Gletscherboden zwischen der Crête de Saleinaz genannten Seitenmoräne und der über Praz de Fort liegenden Endmoräne der Dranse zuzueilen, in die sie 300 m s. vom Dorf Praz de Fort in 1165 m von links mündet. 4. Die vom Col du Petit Ferret herabkommende und die Combe des Fonds durchfließende Reuse du Dolent oder Reuse de l'Artéron; die dem Glacier de Trouz Bouc entspringende Reuse de Trouz Bouc; die von den Clochers de Planereuse und vom Planereusegletscher herkommende Reuse de Planereuse. Alle diese nur kleinen Wildbäche münden von links in die Dranse de Ferret.

REUSE (LA) (Kt. Neuenburg, Bez. Val de Travers). Fluss. S. den Art. AREUSE.

REUSE D'AROLLA (COL DE LA) (Kt. Wallis, Bez. Hérens). Passübergang. S. den Art. OREN (COL D').

REUSS (Kt. Uri, Luzern, Zug Aargau und Zürich). Einer der beträchtlichsten Flüsse der Schweiz, im Rang direkt hinter Rhein, Rhone und Aare einzureihen. Der 159 km lange Lauf lässt sich einteilen in einen alpinen, einen subalpinen, einen Mittelland- und einen Juraabschnitt.

a. *Alpine Reuss*. Die Quellbäche der Reuss kommen aus dem Massiv des St. Gotthard und zwar aus dem mittleren Teil des die schweizerischen Alpen durchziehenden grossen Längsthalzuges, d. h. aus dem Abschnitt zwischen dem Furka- und dem Oberalppass. In dieser von SW. nach NO. streichenden, zwischen die zwei Stammketten eingeklemmten Mulde haben sich folgende Bäche gebildet: 1. Im Ursenthal, einem Längsthal, die Furkai reuss, die ihre Quelle in der Nähe der Passhöhe be-

2430 m hat und bis Andermatt 16 km lang ist. In Sektionen von 2 km Länge hat die Furkareuss von oben nach

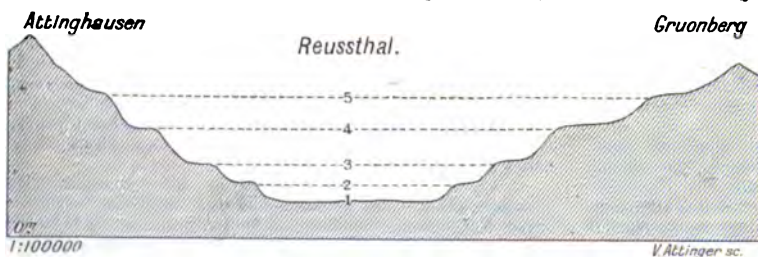
hardreuss; entspringt am Lucendrogletscher bei etwa 2400 m, bildet den Lucendrose und ist bis zur Mündung bei Hospenthal 41 km lang. Die Seen auf der Passhöhe waren einst der Gotthardreuss tributär, sind ihr aber von der Tremola entzogen worden.



Einzugsgebiet der Reuss.

unten je ein Gefälle von 210, 85, 112, 38, 17, 17, 13 und 6‰. Die abnormale Gefällssteigerung auf 112‰ entspricht der Schlucht neben den grossen Kehren der Furkastrasse hinter Realp. 2. Die Oberalpeuss in der östl. Fortsetzung der Mulde des Ursernthales. Quelle im Oberalpee (2026 m),

hatte als zu Uri, dem es erst seit dem 14. Jahrhundert politisch angehört. Nur durch Kunstbauten (Teufelsbrücke, Urnerloch etc.) war die Ueberwindung der Schlucht möglich. Die Reuss behält ihr grosses Gefälle noch bis Amstäg bei,



Querprofil durch das Reussthal bei Altorf (nach Alb. Heim).

dem der Rhein die Zuflüsse abgegraben hat; Länge bis zur Mündung in die Unteralpeuss 6 km. In diese Längsfurche münden aus Querthälern von S. her. 3. Die Gott-

ein Thal im Zustande der Auffüllung, d. h. das 15 km lange Alluvionthal der Reuss, das am Urnersee sein unteres Ende hat und nach unten im allgemeinen stetig an Breite

4. Die Unteralpeuss; Quelle am Unteralpeuss (Übergang nach dem Val Canaria) bei etwa 2400 m, Länge bis zur Mündung bei Andermatt 12 km. Von der N.-Seite bezieht das Längsthal nur kurze Zuflüsse, wie wir dies auch im Wallis und Bündneroberland wieder antreffen. Das gesamte Gebiet dieser Bäche umfasst 184 km², wovon 66,7 km² Fels und Schutt, 23,6 km² Firn und Gletscher, 0,5 km² Seen, 1,7 km² Wald, 91,5 km² übrige Gebiete. Unproduktives Land über 50%, 77 km² liegen über 2400 m hoch. Auf den breiten Thalboden von Andermatt, der sich gegenwärtig im Stadium der Auffüllung befindet, folgt die Erosionsschlucht der Schöllenen, wo die Reuss wild über Blöcke röhmt und von Erosionskessel zu Erosionskessel schiebst. Oestl. und westl. türmt sich Felswand über Felswand, die hier ein 800 und dort ein 500 m hohes Steilgehänge über dem Fluss aufbauen, über dem dann erst sanftere Böschungen folgen. Es beträgt z. B. das Gefälle von Punkt 2066 m bis zur Reuss hinunter etwa 220% = etwa 65°. Die Schlucht ist in Granit, sogenannten Protogin eingeschnitten und durchbricht die nördl. Stammkette der Alpen; der nächste Gipfel im W. ist der Bätzbürg mit den eidgenössischen Festungsbauten, der nächste im O. der Schienstock. Die Protogine begleiten die Reuss bis nach Gurtnellen; sie liefern das Material der bekannten Steinbrüche von Göschenen bis Gurtnellen. Länge vom Urnerloch bis Göschenen 3 km, Gefälle absolut etwa 300 m, relativ im obern Teil 20%, im mittleren 9% und im untern 4,5%. Die Unwegsamkeit der Schlucht war Schuld an der späten Erbauung des Gotthardweges (Saumweg um 1231, Strasse 1828/30) und an der frühern politischen Sonderstellung des Ursernthales, das mehr Beziehungen zu Wallis und Bünden

braunglimmerigen Gneisen vertieft. Gefälle der Reihe nach 5%, 4,7% und 3,6%; die Abnahme entspricht der jeweiligen Einmündung eines Seitenarmes, der Göschenenreuss bei Göschenen, der Meienreuss bei Wassen, dem Fellibach unterhalb Gurtnellen. Die bedeutende Steigung musste von der Gotthardbahn durch die bekannten Kehrtunnels von Wassen besiegt werden. Bei Amstäg ändern sich die Verhältnisse mit einem Schlag vollständig. Hier stösst an die Reusschlucht, d. h. an ein Thal im Zustande der Vertiefung, unmittelbar ein Thal im Zustande der Auffüllung, d. h. das 15 km lange Alluvionthal der Reuss, das am Urnersee sein unteres Ende hat und nach unten im allgemeinen stetig an Breite

zunimmt, bis es bei Attinghausen etwa 2,5 km breit geworden ist, welche Breite es nun bis zum See beibehält. Dieser Geschiebeboden nimmt von oben nach unten an Gefäll ab. Von 6‰ bei Amstäg sinkt dieses auf 3‰ im Kanal von Attinghausen. Die Thalwände steigen oft unvermittelt in steilen felsigen Gehängen aus dem Schuttboden auf, und anderswo haben Runsen und Seitenbäche ihre Schuttkegel auf die Anschwemmungen der Reuss gesetzt (Runsen an beiden Gehängen bei Erstfeld, Schuttkegel des Schächensbaches etc.). Auf dem Thalboden liegen überall zerstreut die Häuschen und Stadel der Thalbewohner, während sich die grösseren Anhäufungen menschlicher Siedelungen an die Eingänge der Seitenthäler gestellt haben: Amstäg am Austritt des Kerstelenbaches aus dem Maderanerthal, Silenen, Erstfeld an der Mündung des Faulenbaches, Attinghausen auf dem Schuttkegel des Kummensbaches; Schattdorf, Bürglen und Altorf auf dem Schuttkegel des Schächensbaches, Flüelen am Fuss des Gruonberges und Seedorf auf der andern Thalseite. Das Einzugsgebiet der Reuss bis zum Urnersee umfasst 832 km², wovon 296 auf Felsen und Schutt, 113 auf Gletscher und Firn, 1 auf Seen, 71 auf Wald und 351 km² auf übrige Gebiete entfallen; etwa 50% sind unproduktiv; 241 km² liegen über 2400 m hoch, 500 km² von 1200-2400 m. Der Höhenunterschied zwischen Andermatt und dem Urnersee beträgt nahe an 1000 m. Jährliche Wasserfuhr etwa 750 Millionen m³. Anfangs Dezember bis Ende April Niederwasser von 0,75-1 m Tiefe, oft mit vollständiger Konstanz während Monaten. Hochwasser vom Juli bis September. Grösstes nach der Reusskorrektur beobachtetes Hochwasser im September 1868 (mit 430 m³ Wasserfuhr pro Sekunde), wobei das Querprofil an der Brücke von Seedorf (135 m²) sich noch als etwas zu klein erwies. Minimum der Wasserfuhr auf 7,8 m³ in der Sekunde geschätzt. Kiesfuhr per Jahr etwa 150000 m³ und Schlammfuhr etwa 50000 m³. 1851-1878 bildeten

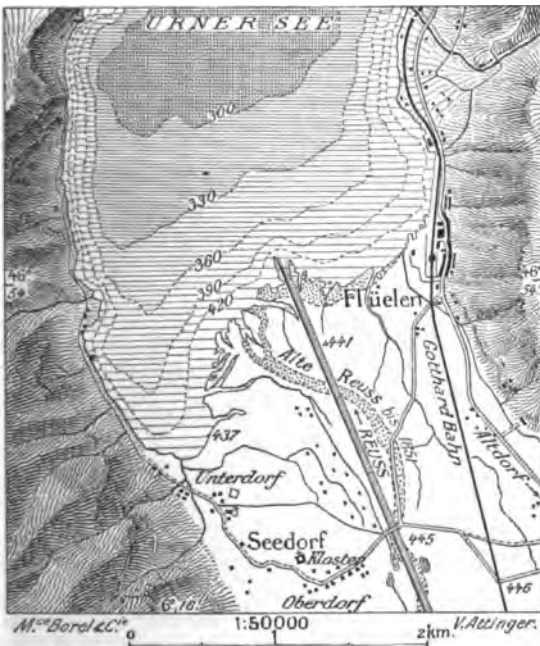
ihre Zuflüsse befinden sich noch zum guten Teil im Naturzustand (wenig Verbauungen), weshalb die angeführten



Die Reuss in der Schöllenen.

Daten für die wissenschaftliche Kenntnis der Flusstätigkeit einen hervorragenden Wert haben. Das Reussthal ist in der Geologie klassisch geworden, weil es eines der ersten Beispiele war, das zur Erkenntnis der Thalbildung durch Erosion (Flusstätigkeit) führte. Vergl. Rütimeyer, Ludw. *Ueber Thal- und Seebildung*. Basel 1869; Heim, Alb. *Erosion im Gebiete der Reuss*. (Jahrbuch des S. A. C. 1878/79); Heim, Alb. *Mechanismus der Gebirgsbildung* Basel 1878; Heim, Alb. *Nachtrag zur Erosion im Reussgebiet* (in der Vierteljahrsschrift der naturforsch. Gesellschaft. Zürich 1900). Besonders schön sind hier Ausbildung und Auftreten von Terrassen und Thalstufen zu beobachten. Das Profil zeigt 5 übereinander liegende Thalböden, die durch periodische relative Senkung der Erosionsbasis (Mündung) entstanden sind. Thalaufwärts trifft man Terrassen und Thalstufen, die mit denen des Profils korrespondieren und also einst mit ihnen einem und demselben Thalboden angehörten. So gehören z. B. zur Terrasse 2 die untersten Terrassen in der Reusschlucht von Amstäg bis Wassen, auf denen vor Hochwasser gesichert Gurtellen und Wassen stehen und die Gotthardstrasse liegt, und die Thalstufe im Maderanerthal bis an den Fuss des Lungenstutz; zu 3 die Thalstufe von Unterschächen, die Terrasse von Göschenen und die anschliessende Thalstufe im Göschenenthal; zu 4 die Thalstufe des Ursernthales und die Terrasse von Golzereanalp im Maderanerthal; zu 5 die Thalstufe der Passhöhen von Gotthard und Oberalp und die 15 km lange Terrasse von der Furkahöhe dem ganzen Hang der Spitzberge entlang bis zur Rossmettlenalp.

b. *Subalpine Reuss*. In den Voralpen hat sich vom einstigen Reusslauf nur noch sein Thal erhalten, nämlich die Ebene von Schwyz, das Thal des Lowerzersees und des Zugersees und das der Lorz bis zu ihrer Mündung in die Reuss. Aus diesem Stammthal wurde die Reuss hinausgedrängt durch die letzte Hebung der Rigi-Rosbergnagelfluh, welche Bewegung den Grund legte zu dem bekannten Amphitheater von Arth, d. h. jenen Nagelfluhschichten, die in weiten Halbkreisen vom Rigi zum Rosberg hinüberziehen und wie gewaltige Treppenstufen den Hintergrund der Ebene von Arth bilden. Diese Hebung ging so weit, dass in der Gegend von Goldau das anstehende Gestein etwa 100 m hoch über dem Zugersee angetroffen wird. So entstand hier eine Thalwasserscheide, wodurch die Reuss rückläufiges Gefälle bekam. Sie fand dann einen Ausweg durch verschiedene Thäler von frühern Zuflüssen bis in die Gegend von Luzern. In dem rückläufigen Thalstück Goldau-Brunnen wurde durch eingeschwemmten Murtakies der Lowerzersee aufgestaut, und als endlich die Senkung des ganzen Alpenkörpers eintrat, entstand im



Mündung der Reuss in den Vierwaldstättersee.

sich 52500 m² Deltaland. Abtrag des Sammelgebietes 1 m in 5500 Jahren. 1851-1861 Bau des Kanales von Attinghausen bis zur Mündung in den See. Die Reuss und

ehemaligen Reussthal der Zugersee und im neugebildeten Reussthal der Vierwaldstättersee. (Vergl. auch den Art.



Die Reuss in Andermatt.

VIERWALDSTÄTTERSEE). Beim Austritt aus dem See hat die Reuss ein Flussgebiet von 2257 km², wovon 516 Fels und Schutt, 404 Firn und Gletscher, 134 Seen, 128 Wald und 1075 km² übriges Gebiet. Das unproduktive Gebiet umfasst immer noch etwa 50%. Wasserfuhr im Minimum 15 m³ pro Sekunde, im Maximum 410 m³ pro Sekunde (Juni 1877). Beim Stadttheater Luzern hat der Wasserspiegel eine Breite von etwa 90 m. 1902 erreichte hier die Reuss beim höchsten Stand 5,6 m und beim tiefsten Stand 4,7 m Tiefe, d. h. also Ausgleichung des Wasserstandes durch das Reservoir des Vierwaldstättersees. Diese ausgleichende Wirkung des Sees wird heute durch ein künstliches System von Schlenzen nahe dem Ausfluss der Reuss noch vervollständigt.

c. *Mittellandreuss*. 1. Die Reuss in der gehobenen Molasse. Von Luzern bis zur Mündung der Kleinen Emme fliesst die Reuss durch ein Querthal senkrecht zum Streichen der Schichten, während sonst in dieser Gegend zwischen Küssnacht- und Zugersee und Lorze- und Reussthal alles dem Streichen der Schichten folgt und Berg, Thal, See, Wald und Sumpf Züge von SW. nach NO. bilden. Von Luzern bis zur Furche des Rotsees (Eisenbahnbrücke der Zug-Luzernlinie) durchbricht die Reuss marine Molasse (Sandsteinbrüche bei Luzern, Löwendenkmal, Gletschergarten) und von da an bis zur Kleinen Emme obere Süswassermolasse. Das ganze Querthal liegt im nördl. Schenkel der ersten Antiklinale der Molasse. Dieses Flussstück ist 3 km lang und hat ein Gefälle von 1 ‰. Mit diesem kleinen Gefälle kommt die Reuss aus, weil sie hier nur das Geröll des Kriembaches zu transportieren hat, den sie in Luzern aufnimmt. 2. Die Reuss auf Alluvium. Bei Emmenbrücke ändert sich der Charakter des Thales auf einen Schlag vollständig. An Stelle des engen Querthales in anstehendem Fels tritt ein breites Längsthal mit ebenem, aus Kies gebildeten Thalboden. Die Reuss verliert ihre Richtung und nimmt diejenige ihres Zuflusses, der Kleinen Emme, an. Beide vereint fliessen nun nach NO. in einem auf der Grenz-

zone zwischen wagrechter und dislozierter Molasse entstandenen Thal bis in die Gegend von Gislikon, von wo an die Reuss wieder in ihr ursprüngliches Stammtal einlenkt. Nun behält sie bis zur Aare nnw. Richtung bei und bezieht bei Maschwanden die Lorze als Tribut aus dem verlorenen Thalstück Zugersee-Goldau. Von der Emmemündung an durchfliesst sie eine langgestreckte Alluvialebene, die sich bis nach Hermetzwil-Unter Lunkhofen erstreckt, 32 km lang ist, ein durchschnittliches Gefälle von 1,8 ‰ und eine mittlere Breite von 1,5-2 km hat und vorzugsweise aus Emmenkies besteht. Mit der Ablagerung ihrer Geschiebmassen nimmt das Gefälle der Reuss ab; am obren Ende der Alluvialebene, wo kopfgrosse Gerölle den Boden bilden helfen, ist ein Gefälle von 24 ‰ entstanden, das dann bis zum untern Ende allmählig bis auf 0,9 ‰ sinkt. In diesen seinen Ablagerungen hat der Fluss eine Länge von 36,75 km. Diese Ebene trägt noch heute den Charakter eines Ueberschwemmunglandes: Verzweigungen bei Lunkhofen, Altwasser bei Rottenswil, verschleppte Mündung von Seitenbächen (Rotbach von Rotenburg), weitgedehnte Sümpfe im untern Teil (besonders von Maschwanden an), grosse Waldflächen im obren kiesigen Teil (Perlen etc.). Am Rand der Ebene stehen 25 vor Ueberschwemmung gesicherte grössere Ansiedlungen, in der Reussebene selber dagegen nur eine (Emmen). Bloss 4 Brücken (Gislikon, Sins, Obfelden, Ottenbach) leiten Strassenzüge quer durch das Thal, sonst halten sich diese vom Fluss fern am Fuss der Gehänge. Etwa 12 Fähren verbinden die zwei Ufer miteinander. Die Gehänge dieses Reussthalstückes bestehen im obren Teil des Thales aus oberer Süswassermolasse und im untern aus Gletscherablagerungen (Diluvium). Die zusammenhängende Bedeckung mit diesen beginnt am westl. Ufer bei Sins, am östl. etwas unterhalb der Lorzemündung. Ausser den schon genannten Zuflüssen erhält die Reuss auf dieser Strecke noch bei Unter Lunkhofen von rechts die Jonen.

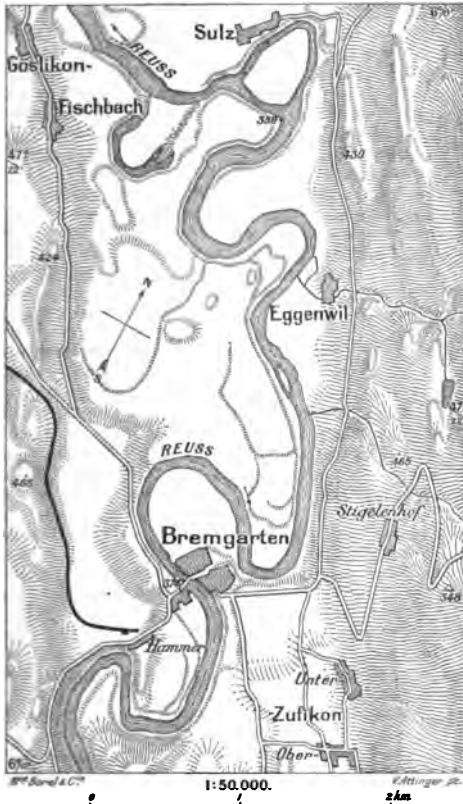
3. *Die Reuss auf Diluvium*. Unterhalb Lunkhofen endigt der regelmässige Thalboden, und die Reuss tritt in eine Hügellandschaft ein, die ihren Ursprung der letzten Eiszeit verdankt. Als damals die Gletscher am höchsten standen, stationierte das Ende des Reussgletschers bei Melligen und lagerte dort die Endmoräne ab, die unterhalb des Dorfes die Hügelkette quer durch das Thal bildet und der Bahnlinie Baden-Lenzburg als natürlicher Viadukt über das Reussthal dient. Ueber diese Moräne flossen die Schmelzwasser des Gletschers und überschütteten die Gegend davor mit ihrem Geröll. So entstand die weite



Die Reuss bei Reussbühl.

Ebene des Birrfeldes und die Terrassenfläche, auf welcher das aargauische Birmensdorf steht. Als dann der Gletscher sich zurückzog, schnitt sich der geschiebeärmere

Fluss in die Moräne und den abgelagerten Kies ein, so dass er heute diesen in einem etwa 30 m tiefen Thal



Schlingen der Reuss bei Bremgarten.

durchzieht. Oberhalb der Endmoräne, wo nicht aufgefüllt worden war, bot sich dem Fluss kein Anlass zum Einschneiden, so dass er da fast in gleichem Niveau mit dem Thalboden, durch den weiten Zirkus von Mellingen fließt. Dieser Uebergang von jungem Thal in Kies und Moräne mit dem Fluss in der Tiefe zu breitem altem Thalboden mit dem Gewässer fast auf seinem Niveau wiederholt sich flussaufwärts noch dreimal, nämlich zwischen Stetten und Tägerig, bei Sulz und zwischen Hermetschwil und Zülikon. Es heisst das mit andern Worten, dass der Gletscher auf seinem Rückzug noch dreimal stillgestanden ist. Am folgenreichsten für den Menschen war der letzte Halt, wo von der Moräne der Kies abgespült wurde, der den Boden von Bremgarten bildet. In grossen Windungen floss der Gletscherbach über seine eigenen, flachen Ablagerungen. Als dann aber auch hier nach dem endgiltigen Weichen des Gletschers die Reuss sich in den Schutt einschneid, wurden diese Serpentin fixiert, d. h. in den Kiesboden gesenkt. So entstanden die Au von Bremgarten und die Terrasse, welche zur Gründung dieses Städtchens einlud, und so wurde es möglich, dort durch Abschneiden einer dieser Serpentin das Gefälle und die Kraft zu der bekannten elektro-motorischen Anlage zu gewinnen. Der Abstand der ersten von der vierten Endmoräne beträgt in gerader Linie 11,5 km. Das Flussbett hat auf dem Diluvium eine Länge von 18,75 km und ein Gefälle von 1,5 ‰.

Bei der obersten der genannten Endmoränen verlassen die Moränen die Thalsohle, und es beginnt am westl. Gehänge eine immer höher steigende, ununterbrochene Seitenmoräne, die thalaufwärts bis Aristau (6 km) geht. Auf der rechten oder östl. Thalseite ist die Seitenmoräne durch die Jonen und die Bäche von Ottenbach und Obfelden zerschnitten, reicht aber doch bis Mettmenstetten.

4. *Reuss im Juradurchbruch.* Schon bei Mellingen tritt im Flussbett anstehender Fels, nämlich untere Süsswassermolasse auf, und nun durchschneidet das Flussbett in rascher Folge immer ältere Schichten bis zur Trias hinunter, die in der Gegend von Birmensdorf erreicht wird. Hier durchbricht der Fluss die östlichste Jurafalte (Lägern-Habsburg). Er hat sich im Lauf der Zeiten drei verschiedene Auswege gegraben, die von Birmensdorf, Hausen und Scherz, wodurch er im Verein mit seinen Nachbarn, der Aare und der Limmat, die Jurafalte in 3 Stücke zerschnitten hat, die in den Höhen Baldegg-Gebensdorferhorn, Eitenberg und Habsburg kulminieren. Bei Birmensdorf werden im Kern des Gewölbes die Schichten des triadischen Zellenkalkes (zum Muschelkalk gehörig) angeschnitten, und aus den gleichaltrigen Gipsen bezieht das «Birmensdorfer Bitterwasser» seine Salze (Schwefelsaurer Kalk, Natron und Talkerde). Einen klassischen Anschluss bieten Schichten des obren Jura im sog. «Metel», wo aschgraue, rauh zerfressene Kalksteine mit etwas dunkleren Mergeln wechsellagern. Diese Schichten sind durch eine Anzahl von Ammoniten charakterisiert, die man weder in ältern noch in jüngern Schichten findet, und bilden die sog. Birmensdorferschichten.

Fast durch den ganzen Durchbruch wird indessen der Fluss von der Kiesterrasse von Birmensdorf begleitet. Sie setzt sich fort in der Terrasse von Gebensdorf und in der westl. folgenden Terrasse zwischen Reuss und Aare, auf welcher das Altertum die Soldatenstadt Vindonissa und das Mittelalter das Kloster Königsfelden gegründet hat, während die Neuzeit eine Reihe von Fabriken an den Fluss selber und in das Thal hinunter stellte, das sich dieser im früher angehäuften Kies ausgegraben hat. Von Mellingen bis zur Mündung in die Aare hat die Reuss noch eine Länge von 12,5 km und ein Gefälle von 17 m oder 1,4 ‰.

Der Fluss hat vom Furkapass an eine Gesamtlänge von 159 km. Sein Stammthal (über den Zugersee) bildet von Amstäg an eine Furche senkrecht zur nördl. Hauptkette der Alpen, welche von deren Kamm bis zur Mündung etwa 100 km Länge misst. Kein anderer Fluss an der N.-Abdachung unserer Alpen hat ein so gewaltiges Querthal aufzuweisen. Ja, man ist versucht, dieses noch weiter abwärts auszudehnen, erscheint doch der gesamte Aarelauf von der Reussmündung an nur als eine Fortsetzung dieser soeben genannten Querfurche. Das gesamte Flussgebiet der Reuss umfasst 3425,2 km², wovon 544,4 auf Felsen

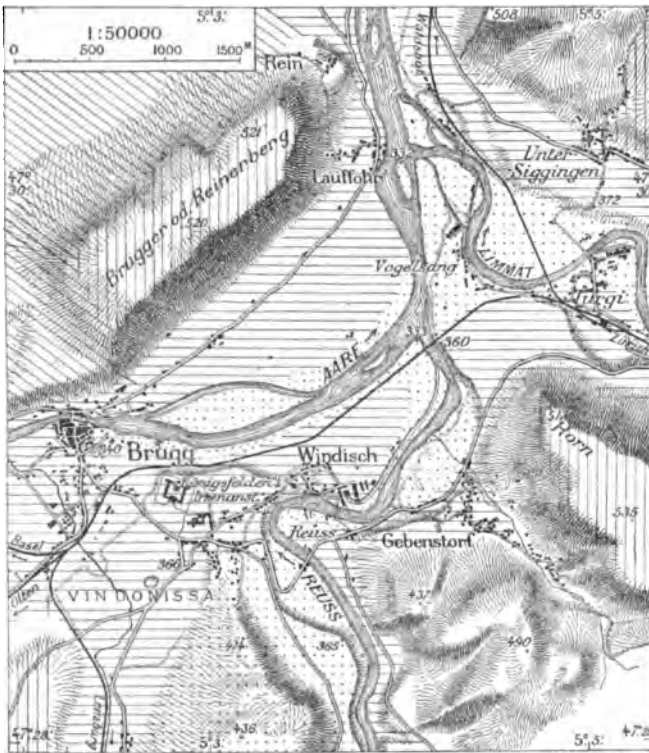


Reuss bei Bremgarten.

und Schutt, 133,8 auf Firn und Gletscher, 173,9 auf Seen 691,4 auf Wald und 1881,7 km² auf andere Gebiete entfallen. 890 km² liegen 300-600 m und 507 km² 600-900 m

hoch. Bei Mellingen ist durch das eidgenössische hydro-metrische Bureau eine exakte Wassermessung vorgenom-

REUSS (OBERALP) (Kt. Uri). Quellbach der Reuss. S. den Art. OBERALPREUSS.



- | | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| Moderne Ablagerungen | Alluvions modernes |
| Niederterrassenschotter | Graviers des basses terrasses |
| Hochterrassenschotter | Graviers des hautes terrasses |
| Deckenschotter | Graviers des plateaux |
| Anstehender Fels | Roches en place |

Mündungsgebiet der Reuss.

men worden, die ein Niedrigwasser von 29,23 m³ per Sekunde ergab. Die maximale Wasserführung ist auf 920 m³ per Sekunde geschätzt worden. Man zählt längs der Reuss 18 Pegel, wovon 2 (Mellingen und Luzern) selbstregistrierende Limnigraphen sind. Die Wasserkraft der Reuss wird beim Urnerloch und oberhalb Göschenen zur Durchlüftung des Gotthardtunnels benutzt. Eine dritte Kraftstation befand sich während des Baues der Gotthardbahn auch noch oberhalb Wassen. Der Fluss treibt ferner verschiedene Fabriken in Luzern, die Papierfabrik Perlen und andere Betriebe bei Bremgarten und Windisch. 810: Riusa; 881: Rusa. Der Name ist vorgermanisch, lässt sich aber nicht mit Sicherheit deuten.

Bibliographie. Beiträge zur geolog. Karte der Schweiz. Lieferungen 4, 5, 10, 11 und 31. S. auch die im Text schon erwähnten Arbeiten.

REUSS (Kt. Aargau, Bez. Baden, Gem. Gebenstorf). 346 m. Dorf am rechten Ufer der Reuss, an der Strasse Baden-Brugg und 2 km ö. der Station Brugg der Linie Zürich-Aarau-Olten. Telephon. 23 Häuser, 409 reform. Ew. Kirchgemeinde Gebenstorf. Wiesensbau.

REUSS (AN DER) (Kt. Aargau, Bez. Muri, Gem. Oberrüti). 405 m. Weiler, am linken Ufer der Reuss und 200 m ö. der Station Oberrüti der Linie Aarau-Lenzburg-Rotkreuz. 13 Häuser, 73 kathol. Ew. Kirchgemeinde Rüti-Dietwil. Viehzucht und Milchwirtschaft.

REUSS (GÖSCHENER) (Kt. Uri). Wildbach. S. den Art. GÖSCHENER REUSS.

REUSS (MEIEN) (Kt. Uri). Wildbach. S. den Art. MEIENREUSS.

REUSS (STILLE) (Kt. Aargau, Bez. Muri). 332 m. Heute versumpftes Altwasser der Reuss, sw. Unter Lunkhofen, links vom Fluss und 6 km oberhalb Bremgarten. Bildet einen halbmondförmigen Wassergraben von 750 m Länge und 100 m Breite, der mit der Reuss bloss durch ein kleines Bächlein in Verbindung steht.

REUSS (STILLE) (Kt. Luzern, Amt Luzern und Hochdorf). 436 m. So nennt man seines ruhigen und kaum merkbaren Laufes wegen einen Teil der Reuss zwischen ihrem Austritt aus dem Vierwaldstättersee und der Mündung der Kleinen Emme bei Reussbühl.

REUSS (STILLE) (Kt. Uri). 456 m. 4,8 km langer Bach im Reussthal zwischen Erstfeld und Attinghausen; entsteht aus 7 am Fuss der Wände des Hoh Faulen zwischen Erstfeld und Schattdorf entspringenden grossen Quellen, fliesst als klarer und Serpentin bildender Bach der ganz an die linksseitige Thallwand sich haltenden Reuss parallel, vereinigt sich mit dem von Schattdorf herkommenden, 5 km langen Gangbach und mündet gegenüber dem Eingang ins Schächenthal, durch den Schuttkegel des Schächénbaches nach links abgedrängt, von rechts in die Reuss.

REUSS (UNTERALP) (Kt. Uri). Quellbach der Reuss. S. den Art. UNTERALPREUSS.

REUSS (VORALPER) (Kt. Uri). Quellbach der Reuss. S. den Art. VORALPER REUSS.

REUSSBRÜCKE (Kt. Zug, Gem. Hünenberg). 400 m. Gruppe von 4 Häusern bei einer Brücke über die Reuss; 4,5 km w. Cham und 500 m ö. der Station Sins der Linie Aarau-Lenzburg-Rotkreuz. 20 kathol. Ew. Kirchgemeinde Cham-Hünenberg. Bis 1848 erhob hier der Kanton Zug auf alle aus dem Aargau herüberkommenden Waren einen Zoll, weshalb der Gasthof des Ortes heute noch den Namen Zollhaus trägt.

Die Brücke und Häusergruppe heisst auch Sinslerbrücke.
REUSSBÜHL (Kt.



Kirche Reussbühl.

und Amt Luzern, Gem. Littau). 439 m. Pfarrdorf an der Mündung der Kleinen Emme in die Reuss; 2,3 km nw.

Luzern und 600 m s. der Station Emmenbrücke der Linie Luzern-Olten. Elektrische Strassenbahn nach Luzern. Postbureau, Telegraph, Telefon. 22 Häuser, 456 kathol. Ew. Die Kirchgemeinde Reussbühl zählt 122 Häuser und 2200 kathol. Ew. Eine Schappe- und Nähseidenzwirnerlei, drei mechanische Schreinereien, grosse Möbelfabrik und Parketterie, eine Kleiderhalterfabrik, Schlosserei, Werkplätze. Seit 1894 kirchlich von Littau abgetrennt und zur eigenen Pfarrei erhoben, die die Dörfer und Quartiere Rothen, Emmenbrücke, Reussbühl, Reussthal und Staffeln umfasst. Grosse Kirche im romanischen Stil, bei deren Bau 1899 man auf die Grundmauern eines alten festen Turmes stiess. Nahe der Brücke über die Emme stand auf einer Anhöhe eine altertümliche Kapelle, die man 1904 abgetragen hat und die von 1704 an als Filialkirche von einem Pfarrer aus Luzern bedient worden ist. Seit 1867 bildet Reussbühl einen Schulkreis mit 5 Primar- und einer Sekundarschule. 1478 und 1630: Rüssbühl.



Reute von Südosten.

REUSSEGG OBER und UNTER (Kt. Aargau, Bez. Muri, Gem. Meienberg). 443 und 425 m. Zwei Weiler mit zusammen 23 Häusern, zu beiden Seiten der Eisenbahn und 2 km n. der Station Sins der Linie Aarau-Lenzburg-Rotkreuz. 139 kathol. Ew. Kirchgemeinde Meienberg. Wiesensbau. Auf einem Hügel links über der Reuss stand einst die Burg Reussegg, Stammsitz der 1083 zum erstenmal erwähnten Edeln von Reussegg, die als Freunde der Haburg von diesen Ämtern und Lehen erhielten. Nach der Ermordung Albrechts wurde aber von der rachedurstigen Königin Agnes 1308 auch ihr Schloss zerstört. Die bis um die Mitte des 19. Jahrhunderts noch sichtbare Burgruine ist heute vollständig verschwunden. Ein Hans von Reussegg war zur Zeit der Eroberung des Aargaus durch die Berner 1415 Schultheiss von Zofingen. Der letzte Spross des Geschlechtes, Jakob von Reussegg, starb 1847.

REUSSILLES (LES) (Kt. Bern, Amtsbez. Courterlay, Gem. Tramelan Dessus). 1025 m. 22 zerstreut gelegene Höfe, rechts der Strasse Tramelan-Saignelégier und 1,2 km nw. der Station Tramelan Dessus der Linie Tavannes-Tramelan. 196 reform. Ew. Kirchgemeinde Tramelan. Etwas Ackerbau und Uhrenindustrie. Viehzucht. Abbau von Torf in einem Moor, dessen Wasser durch eine im Dogger ausgewaschene Doline (emposien) unterirdisch abfließen.

REUSSINGEL (Kt., Amt und Gem. Luzern). 440 m. Kleine Insel zwischen der Reuss und einem von ihr abgeleiteten Kanal, im w. Abschnitt der Stadt Luzern. Häuser und eine Nietenfabrik. S. den Art. LUZERN (STADT).

REUSSPORT (Kt., Amt und Gem. Luzern). 478 m. Gastwirtschaft mit grosser Gärtnerei, auf einer Anhöhe rechts der Reuss und 1 km n. vom Bahnhof Luzern. Telefon.

REUSSTHAL (Kt. Aargau, Bez. Bremgarten, Gem. Tägerig). 378 m. Weiler am linken Ufer der Reuss, 700 m ö. Tägerig und 3,7 km sö. der Station Mellingen der Linie Aarau-Suhr-Wettingen. 10 Häuser, 80 kathol. Ew. Landwirtschaft.

REUSSTHAL (Kt. und Amt Luzern, Gem. Littau). 438 m. Quartier von Littau, am linken Ufer der Reuss und 1,5 km s. der Station Emmenbrücke der Linie Luzern-Olten. Hier vereinigen sich die Linien von Zürich, Bern und Basel nach Luzern. Telefon. 39 Häuser, 969 kathol. Ew. Kirchgemeinde Reussbühl. Drei grosse Spinnereien, eine Säge, Schreinereien und Schlossereien.

REUST (Kt. Bern, Amtsbez. Thun, Gem. Sigriswil). 1000 m. Weiler, auf einem n. Ausläufer des Sigriswilergrates und 11 km sö. vom Bahnhof Thun. 16 Häuser, 78 reform. Ew. Kirchgemeinde Sigriswil. Viehzucht. Holzhandel. Seit kurzem mit Thun und Steffisburg durch die neue sog. Wäherstrasse verbunden.

REUTE, REUTENEN, REUTI, REUTIGEN, REUTLE, RÜTI, RÜTLI; in Verbindung mit dem Kollektivpräfix *ge*: **GRÜT, GRÜTLI**. Sehr häufige Ortsnamen der deutschen Schweiz (z. B. im Kanton Zürich 77mal vorkommend); bedeuten eine Gegend, die durch

«reuten» oder «ausreuten» des Waldes mit der Art urbar gemacht worden ist und entsprechen dem Französischen

Essert etc. Im Gegensatz dazu beziehen sich die Namen Schwanden, Schwendi etc. auf solche Orte, deren Urbarmachung durch Niederbrennen des Waldes erfolgt ist. Oft in Verbindung mit dem Namen des ersten Kolonen: Bollenrüti (von Bollo), Sammelsgrüt (von Samilin) etc.

REUTE (Kt. Appenzell A. R., Bez. Vorderland). 706 m. Gem. und Pfarrdorf, im O.-Abschnitt des Kantons nahe der Grenze gegen St. Gallen, zwischen zwei Exklaven von Innerroden und 3 km w. der Station Berneck der elektrischen Strassenbahn Altstätten-Berneck. Postbureau, Telegraph, Telefon; Postwagen Berneck-Heiden. Gemeinde, mit Hirschberg, Knollhausen, Mohren, Rickenbach, Rohnen, Säge, Watt und Schachen: 197 Häuser, 1101 Ew. (wovon 879 Reformierte und 222 Katholiken); Dorf: 37 Häuser, 202 Ew. Wiesensbau. Maschinenstickerei (Vorhänge), Seidenbeutelweberei. Schön gelegene und von Wald umrahmte Sommerfrische.

REUTE (Kt. Thurgau, Bez. Arbon, Gem. Hemmerswil). Weiler. S. den Art. RÖTI.

REUTE oder REUTI (Kt. Thurgau, Bez. Weinfelden, Gem. Bussnang). 475 m. Ortsgemeinde und Dorf, am linken Ufer der Thur und 3 km sw. der Station Bürglen der Linie Zürich-Winterthur-Romanshorn. Postablage; Postwagen Weinfelden-Mettlen-Wuppenau-Wil. Zusammen mit Wertbühl: 24 Häuser, 101 kathol. und reform. Ew.; Dorf: 18 Häuser, 72 Ew. Kirchgemeinden Wertbühl und Bussnang. Acker- und Wiesensbau, Käserei. Gehörte bis 1798 zur Herrschaft Bürglen.

REUTEGG (Kt. Glarus, Gem. Filzbach). 732-760 m. 4 Höfe auf einer Terrasse s. der Strasse Filzbach-Obstalden und 2,5 km w. der Station Mühlehorn der Linie Zürich-Chur; unmittelbar w. über dem Sallerentobel. 16 reform. Ew. Kirchgemeinde Obstalden-Filzbach. Wiesensbau und Viehzucht. Schöne Aussicht auf den Walensee und die Alvier-Churfristenkette.

REUTENEN (Kt. Thurgau, Bez. und Gem. Steckborn). Dorf. S. den Art. SALEN-REUTENEN.

REUTENEN (NIEDER oder OBER) (Kt. Bern, Amtsbez. Konolfingen, Gem. Zäziwil). 843-900 m. Gemeindeabteilung und Weiler; 1,5 km sw. Bowil und 2 km sö. der Station Zäziwil der Linie Bern-Luzern. Zusammen 46 Häuser, 366 reform. Ew.; Weiler: 13 Häuser, 83 Ew. Kirchgemeinde Grosshöchstetten. Landwirtschaft. Käserei.

REUTI (Kt. Bern, Amtsbez. Ober Hasle, Gem. Hasleberg). Weiler. S. den Art. RÖTI.

REUTIGE (Kt. und Amtsbez. Bern, Gem. Muri). 560 m. Ehemaliger Name einer heute mit Muri verschmolzenen Häusergruppe, an der Strasse nach Bern und 2 km w. der Station Gämligen der Linien Bern-Thun und Bern-Luzern.

REUTIGEN (Kt. Bern, Amtsbez. Nieder Simmenthal). 624 m. Gem. und Pfarrdorf, auf einem Plateau links über der Simme und am O.-Fuss des Stockhorns, an der

Strasse vom Simmenthal über Blumenstein ins Gürbenthal und 2 km nw. der Station Wimmis der Simmenthalbahn. Postbureau, Telegraph, Telephon; Postwagen Gwatt-Reutigen. Gemeinde, mit Almend, Kapf, Moos und Schweingrube: 99 Häuser, 799 reform. Ew.; Dorf: 57 Häuser, 459 Ew. Gemeinsame Kirchengemeinde mit Nieder und Ober Stocken, zusammen 1114 reform. Ew. Acker- und Obstbau, Viehzucht. Schöne Wiesen und Waldungen. Fruchtbare Gegend. Dorf in geschützter Lage. Mundart und Bauart der Holzhäuser zeigen Anklänge ans Simmenthal. Die sehr originelle Pfarkirche hat Fresken aus dem Mittelalter. 1239 wird ein Wihelm von Röttingen genannt. Zu Beginn des Mittelalters gehörte Reutigen zur Herrschaft Strätlingen, kam dann an die Herrschaft Burgstein und ging nach dem Erlöschen dieses Geschlechtes in verschiedene Hände über, bis es von Adrian von Bubenberg 1494 an die Stadt Bern verkauft wurde, die es ihrem Landgericht Seftigen zuteilte. Später kam die Gemeinde an den Amtsbezirk Thun und endlich an den Amtsbezirk Nieder Simmenthal. Kirchlich war Reutigen zuerst eine Filiale der Pfarrei Wimmis, die dem Kloster Sels im Elsass zustand. Seit 1480 eigene Kirchengemeinde, deren Kollatur 1481 durch Kauf an Bern überging. Fund eines Beiles aus der zweiten Eisenzeit. 1296: Reutigen.

REUTIGENMOOS (Kt. Bern, Amtsbez. Nieder Simmenthal). 612-620 m. 3 km langes und 1-2 km breites, zum Teil sumpfiges Plateau, vor der Ausmündung des Stockenthal und zwischen den östlichsten Ausläufern des Stockhorns, dem Zwieselberg und der Simme; vom Glütschbach durchflossen. Der untere Abschnitt heisst Reutigenalmend und wird von der Strasse von Thun ins Simmenthal durchzogen. Wiesenbau, Torfgruben.

REUTLINGEN (Kt. Zürich, Bez. Winterthur, Gem. Ober Winterthur). 480 m. Dorf; 2,5 km n. Ober Winterthur und 1,5 km sö. der Station Seuzach der Linie Winterthur - Etwilen - Singen. Postablage, Telephon. 50 Häuser, 274 reform. Ew. Kirchengemeinde Ober Winterthur. Wiesenbau. 1467: Rutelingen.

REVÉDIN (Kt. Wallis, Bez. Entremont). 2761 m. Gipfel in der Kette zwischen der Combe de Là und dem schweizerischen Ferretthal, über den Hütten von La Seilloz einerseits und der Hütte von La Tsissetaz andererseits. Kann von Prayon und La Seilloz im Val Ferret in 4 und von La Tsissetaz in 2 Stunden bestiegen werden. Schöne Aussicht auf den schweizerischen Anteil am Mont Blanc Massiv.

REVERULAZ (Kt. Wallis, Bez. Monthey, Gem. Vionnaz). 999 m. Weiler, 2 km oder 1 1/2 Stunden nw. über dem Dorf Vionnaz, mit dem er durch einen steilen Weg verbunden ist, der nur von den kleinen hier gebräuchlichen Wagen befahren werden kann. Postablage, Telephon. 10 Häuser, 51 kathol. Ew. Gemeinsame Kirchengemeinde mit Mayen und Torgon. Diese Pfarrei 1798 von Vionnaz abgelöst, weil im Winter der Verkehr dieser hochgelegenen Weiler mit der Ebene ein sehr schwieriger ist. Schöne neue Kirche. Reizend gelegene Sommerfrische mit prachtvoller Aussicht auf das Rhonethal und die Berner- und Waadtländeralpen. Steht rechts über dem Torrent de Mayen, in dessen Thälchen noch die beiden Weiler Mayen und Torgon liegen und der zwischen Vionnaz und Vouvy in die Rhoneebene eintritt, um dann in den Stockalperkanal zu münden. Steht mit der französischen Vallée d'Abondance über den Col de Croix, Col de Recon und Col de Conche in Verbindung. S. vom Wildbach stehen Flysch und Kreide, im Wildbachbett und nö. davon Malm, Dogger, Lias und Rät an, welche Schichten alle dem Gewölbe von Utane angehören.

REVEROLLE (Kt. Waadt, Bez. Morges). 591 m. Gem. und Dorf, zwischen den Strassen Morges-Apples und von Aubonne und Bière nach Cossonay, 6 km nw. Morges und 1,5 km sö. der Station Apples der Linie Morges-Apples-Bière. Postablage, Telephon. 38 Häuser, 198 reform. Ew. Kirchengemeinde Apples. Acker- und etwas Weinbau. Mühle. Früher eigene Herrschaft, zuerst im Besitz der Herren von Colombier, dann Eigentum der Familie d'Alinges und endlich im 18. Jahrhundert dem Geschlecht de Martines angehörend. Die Kirche

stand im 12. Jahrhundert unter dem Kloster auf dem Grossen St. Bernhard. Funde von Resten aus der Römerzeit. 1170: Ruvilora; 1228: Riveroula; 1337: Riverola.

REVERS. Ein im Waadtländer Jura und den Alpen der W.-Schweiz entweder für sich allein oder in Zusammensetzungen sehr verbreiteter Ortsname. Entspricht dem Ausdruck Envers im Neuenburger Jura und den deutschen Bezeichnungen Schattseite und Schattenberg und wird einem nach N. gerichteten Berghang beigelegt.

REVERS (AU) (Kt. Freiburg, Bez. Greierz, Gem. La Roche). 921 m. Weiler, am W.-Hang der Combet und 2 km nw. La Roche. 13 Häuser, 63 kathol. Ew. französischer Zunge. Kirchengemeinde La Roche. Wiesenbau und Viehzucht. Strohflechterei.

REVERS (BOIS DES) (Kt. Waadt, Bez. Pays d'Enhaut). 1300-1750 m. Wald am NO.-Hang der Gruppe des Mont d'Arpille und im Thal von L'Étivaz. Am Fuss dieses Gehänges entspringt der Moräne die wasserreiche Quelle von Le Petit Revers, die von der Gesellschaft der «Eaux du Pays d'Enhaut» zur Wasserversorgung der Stadt Lausanne gefasst worden ist.

REVERS (GRAND) (Kt. Wallis, Bez. Saint Maurice). 2000-3200 m. So heisst der felsige und steile ONO.-Hang der Tour Sallière, an dem der kleine Glacier Noir hängt. Ueber diesen Gletscher ist der Gipfel zum erstenmal bestiegen worden.

REVERS (LE) (Kt. Waadt, Bez. La Vallée, Gem. Le Lieu). 1008-1100 m. O.-Hang des wenig hohen Kammes zwischen dem Lac de Joux und der welligen Combe, die von Le Solliat bis Les Charbonnières reicht. Fällt namentlich im n. Abschnitt gegenüber dem Dorf Le Lieu sehr steil und felsig zum See ab, so dass dessen W.-Ufer auf eine lange Strecke nahezu ungangbar ist. Hier trägt der Hang auch den Namen Les Rochettes.

REVERS (LE) (Kt. Wallis, Bez. Entremont, Gem. Orsières). 1200 m. Gruppe von 3 Häusern, über einer kleinen Brücke am Fussweg, der dem rechtsseitigen Gehänge des Val de Saleinaz folgt, und 300 m s. vom Dorf Praz de Fort. 14 kathol. Ew. Kirchengemeinde Orsières.

REVERSA (LUY) (Kt. Wallis, Bez. Entremont). 3400 m. Gipfel im NW.-Grat des Mont Foulat (3671 m), der auf der Siegfriedkarte irrthümlich Petit Combin heisst; ö. über der Vallée d'Entremont und dem auf der alten Ausgabe des betr. Siegfriedblattes Luy Reversa genannten Punkt 3037 m und dem Col de Lana. Am Hang gegen die Vallée de Bagnes liegt der Glacier des Foulats.

REVEK (Kt. Waadt, Bez. Aigle, Gem. Ormont-Dessus). 1050 m. Hütte, an der Strasse Le Sépey-Ormont-Dessus und nahe dem Weiler Le Rosex. Hier zeigt die in eine von zahlreichen Runsen durchfurchte alte Moränenablagerung eingeschnittene Strasse grosse Neigung zu beständigen Rutschungen.

REVEK oder **REVIX** (Kt. Wallis, Bez. Martinach, Gem. Martinach Combe). 1333 m. Maiensäss mit etwa 20 Hütten, auf einer Terrasse rechts über dem Thal des Trient und rings von dem vom Gipfel des Mont d'Arpille absteigenden Wald umrahmt. Gegenüber dem Dorf Triquent.

REVINAUX (LA JOUX DES) (Kt. Waadt, Bez. Aigle, Gem. Lavey-Morcles). Wald. S. den Art. JOUX DES REVINAUX (LA).

REVIO (FIL DI) (Kt. Graubünden und Tessin). 2838 m. Gipfel in der Grenzkette zwischen dem bündnerischen Calancathal und dem Tessiner Val Malvaglia, s. der Cima dei Cogni (3068 m) und unmittelbar s. über dem Passo di Revio. Ist von hier aus über den NW.-Grat in einer halben Stunde leicht zu besteigen.

REVIO oder **BONGELLA (PASSO DI)** (Kt. Graubünden und Tessin). 2668 m. Passübergang in der Kette zwischen dem Calancathal und dem Val Malvaglia. N. unter dem Fil di Revio. Führt von Valbella (1335 m) im Calancathal über die Alpe Alogna in 7 Stunden nach dem Dorf Madra nahe der Mündung des Val Madra ins obere Malvagliathal. Fussweg.

RHÆTIEN (HOHEN) (Kt. Graubünden, Bez. Heizenberg, Kreis Domleschg, Gem. Sils). Burgruine. S. den Art. HOHENRHÆTIEN.

RHÆTIKON (Kt. Graubünden). S. den Art. RÆTIKON.

RHÆZÜNS (Kt. Graubünden). Kreis des Bezirkes Im Boden. Umfasst die am linken Ufer des Hinterrhein liegenden Gemeinden Rhäzüns und Bonaduz und die Gemeinde Ems am rechten Ufer des vereinigten Rhein. Grenzt im N. mit dem Vorderrhein und dem vereinigten Rhein an den Kreis Trins, im O. an die Stadt Chur und die Kreise Churwalden und Domleschg, im S. an den Kreis Domleschg und im W. mit dem S.-N. ziehenden Heizenberg an den Kreis Ilanz. Bildet zusammen mit dem Kreis Trins den Bezirk Imboden. Wird seiner ganzen Länge nach von dem nach N. fliessenden Hinterrhein und von Reichenau an von dem nach O. sich wendenden vereinigten Rhein durchzogen. In gleicher Richtung halten sich die die Gemeinden des Kreises unter sich verbindende Untere Strasse und die Linie Chur-Thusis (-Engadin) der Rätischen Bahn. Da alle drei Gemeinden in der Rheinebene («Im Boden») liegen, ist das Klima ein sehr mildes; doch wird die Fruchtbarkeit der Gegend durch den trockenen, sandigen Boden stark herabgesetzt. 2885 Ew., wovon 2809 Katholiken und 76 Reformierte; 2254 Ew. sprechen romanisch, 505 deutsch, 121 italienisch und 5 eine andere Sprache. 379 Häuser und 630 Haushaltungen. Haupterwerbszweig der Bewohner ist die Landwirtschaft, besonders Wiesenbau, Viehzucht und Alpwirtschaft. Etwas Holzhandel. Sehr viele Einwohner der Gemeinde Ems suchen ihr Brot als Gasthofangestellte. Rhäzüns war bis zum Beginn des 19. Jahrhunderts österreichischer Besitz und kam erst im Frieden von Lunéville als Ersatz für den Verlust des Veltlin an Graubünden. Diese Tatsache erklärt, warum Rhäzüns und Bonaduz zum überwiegenden Teil katholisch sind.

RHÆZÜNS, romanisch RAZEN oder RAZIN (Kt. Graubünden, Bez. Im Boden, Kreis Rhäzüns). 648 m. Gem. und Pfarrdorf, am linken Ufer des Hinterrhein und 3 km s. Reichenau. Station der Albulabahn (Chur-Thusis-Engadin). Postablage. 64 Häuser, 495 kathol. Ew. meist romanischer Zunge. Landwirtschaft. Am 17. März 1803 zum Teil durch Feuer zerstört (27 Gebäude in Asche gelegt). Etwa 400 m östl. vom Dorf steht auf einem gegen den Rhein jäh abfallenden Felsen das Schloss Rhäzüns, der Sitz der ehemaligen gleichnamigen Herrschaft. Der erste urkundliche Bericht über die Veste Rhäzüns stammt aus einer undatierten, aber nach der gewöhnlichen Annahme 960 gefertigten Urkunde über Tauschverhandlungen zwischen Otto I. und Bischof Hartbert zu Chur, infolge welcher Rhäzüns aus dem Besitze Ottos in den des Bischofs kam. Fast zweifellos bestand hier schon in römischer Zeit ein die über den Rhein führende Brücke schützendes Kastell. Ende des 11. oder Anfangs des 12. Jahrhunderts gab es bereits Herren von Rhäzüns, Verwandte derer von Vaz. Die von Rhäzüns waren ein mächtiges und angesehenes Geschlecht, besonders seit Heinrich III. (um die Mitte des 13. Jahrhunderts), dem Erbauer des ältesten noch bestehenden Teiles der Burg. Anfangs des 14. Jahrhunderts wurden die Herren von Rhäzüns zum Unterschied von andern, bürgerlichen Geschlechtern gleichen Namens Brun (Baron, romanisch Barun) von Rhäzüns genannt. Heinrich IV. war Anführer in der Fehde des Abtes von Disentis (1333-1359) gegen die Urner. 1352 schlugen Walther und Donat von Rhäzüns mit den Lugnezern den Grafen Rudolf von Montfort-Feldkirch und die Grafen von Werdenberg und mehrten dadurch ihren Besitz wesentlich. Brun Ulrich der Mächtige (gestorben 1415) vergrösserte die Macht des Hauses durch Verträge und Käufe. Die Herrschaft umfasste damals die heutigen Gemeinden Rhäzüns, Bonaduz, Ems und Felsberg. 1424 schwuren Hans, Heinrich und Ulrich (der Junge) von Rhäzüns zu Truns mit Jörg von Rhäzüns aber trat 1450 dem schwarzen Bund bei und wurde 1452, nachdem die Burgen Ortenstein und Alt und Neu Sins gebrochen waren, gefangen und sollte verurteilt und enthauptet werden. Die Klugheit seines Dieners rettete ihm aber das Leben, sodass er begnadigt wurde,

worauf er dem Bunde abschwur und 1458 als der letzte seines Geschlechtes starb.



Rhäzüns von Süden.

Die Herrschaft ging über auf seinen Schwiegersohn Graf Jörg von Jörgenberg, nach dessen Tod die Grafen von Zollern das Erbe antraten. Nachdem die Herrschaft 1490 durch Kauf für kurze Zeit in den Besitz von Konradin von Marmels übergegangen war, verkaufte sie Graf Eitel Fritz von Zollern 1497 an die Herrschaft Hailerloch in Schwaben. Den Zollern folgten die Habsburger, dann 1805 die Wittelsbacher, und 1809 wurde Rhäzüns zu Frankreich geschlagen, bis es endlich 1815 endgültig Graubünden verblieb. Seit vielen Jahren ist das Schloss Rhäzüns Eigentum der Familie Vieli, die es noch bis in die zweite Hälfte des 19. Jahrhunderts bewohnte. 960: Castellum Rhaezunnes; 1139: Ruzunne; um 1150: Ruzunne, Ruzunnes; 1160: Ruzunus; 1350: Rutzüns, Rusuns. Kommt nach Prof. J. C. Muoth vom romanischen *rusa* = Fischkorb. Fund von römischen Münzen.

RHEIN. Der Name dieses Flusses, eines der grössten der europäischen Ströme, dessen Gebiet auch der grösste Teil der Schweiz angehört, stammt aus dem keltischen *ren* = das Fliessende, der Fluss. Das gallische *renos* (ohne h, da das keltische kein gehauchtes r hat) ist durch das Suffix *no* von der zu *rē* gesteigerten Wurzel *ri* gebildet, die im Sanskrit gehen, fliessen, auch brausen heisst. *Rēnos* heisst also nichts anderes als Fluss. Die Deutschen nannten den Strom *Hrin*, später *Rin*, die Römer *Rhenus*, eigentümlicherweise mit h (wie auch bei Rhodanus, Rhone), während sie sonst keltische Namen ohne (das griechische) h schrieben. Bomeister erklärt denn auch die Schreibweise Rhein mit h als «Gelehrtenzopf». Die Italiener schreiben Reno, die Franzosen Rhin, die Niederländer Rijn, die Engländer Rhine. In Graubünden werden ausser Vorder- und Hinterrhein noch verschiedene ihrer Zuflüsse als Rhein oder Rhin bezeichnet und nach den Thälern unterschieden, so Medelser-, Somvixer-, Vriner-, Valsler Rhein etc. Auch Deutschland hat seine Rhin, so bei Kassel und in Brandenburg.

Der ganze Lauf des Rheins wird allgemein in Ober-, Mittel- und Niederrhein eingeteilt. Der Oberrhein reicht von den Quellen bis Basel, der Mittelrhein von Basel bis Bingen, der Niederrhein von Bingen bis zur Nordsee. Die Länge der gesamten Stromlinie wird auf 1320 km, das Stromgebiet auf 224400 km² berechnet (nach Justus Perthes' Taschenatlas 1904). Wir beschäftigen uns hier nur mit dem Oberrhein als dem eigentlich schweizerischen Teil des Stromes und geben zunächst einige Zahlen, welche seine Grössenverhältnisse (Flusslängen und Flussgebiete) im Vergleich zu einigen andern Gewässern der Schweiz veranschaulichen mögen (die Längen nach gefl. Mitteilungen des Eidgen. hydrometr. Bureau in Bern, die Flussgebiete nach ältern und allerdings noch revisionsbedürftigen Angaben).

	Länge km	Flussgebiet km ²	
Rhein bis zur Grenze bei Basel	375	27867	} ohne die außenländ- schen Ge- biete.
Rhone bis Chancy	252	6790	
Tessin bis Langensee	88	3375	
Inn bis zur Grenze	91	1717	
Rambach im Münsterthal	16	—	
Rhein bis Aaremündung	311	8680	
Aare	292	17442	
Reuss	154	3411	
Linth-Limmat	135	2414	
Saane	126	1882	
Orbe-Zihl	126	3104	
Thur	122	1783	

Es fallen also rund $\frac{2}{3}$ der Schweiz auf das Rheingebiet. In letzterem überwiegt aber die Aare so sehr, dass ihr Gebiet über $\frac{2}{3}$, das Rheingebiet ohne die Aare nur etwa $\frac{1}{4}$ der Schweiz umfasst. Auch wenn man den ausser-schweizerischen Anteil des Rheingebietes mitrechnet, erreicht dieses letztere bis Waldshut nicht völlig 15000 km², bleibt also immer noch beträchtlich hinter dem Aaregebiet zurück. Dagegen ist die Aare nach den obigen Zahlen etwas kürzer als der Rhein oberhalb der Vereinigungsstelle. Bisher war man freilich gegenteiliger Meinung, da die Aare zu 280, der Rhein bis Waldshut zu 274 km Länge angenommen wurde. Ueber die mittlere Wasserführung der beiden Flüsse können leider noch keine zuverlässigen Zahlen angegeben werden. Als Minimum gibt das «Eidgen. hydrometrische Bureau» für den Rhein (bei Waldshut) 110 m³, für die Aare 150 m³ per Sekunde an. Die Maxima scheinen annähernd das 20fache dieser Minima zu betragen, denn bei Basel beträgt die minimale Wasserführung des Rheins (ohne Wiese) 220 m³, die maximale dagegen 5355 m³ per Sekunde (vor der Juragewässerkorrektur).

Die Grenzen des Rheingebietes sieht man am besten auf guten Karten nach, doch sollen sie auch hier in ihren Hauptzügen verfolgt und dabei einzelne interessanteren Stellen und Strecken besonders hervorgehoben werden. Nachdem die Wasserscheide bei dem elsässischen Dörfchen Lucelle (13 km östl. Pruntrut) von NO. her die Schweiz betreten hat, quert sie zwischen Auel und Bourrignon den Mont Terri und zieht dann nach SW. und WSW. über den schmalen Höhenrücken, der die Sorne (Zufluss der Birs) vom Doubs trennt, etwa bis Montfaucon. Dann folgt bis in die Gegend von Les Verrières-Sainte Croix Jougne nicht mehr eine bestimmte Grenzlinie, sondern eine breitere Grenzzone, der die grossenteils abflusslosen Hochflächen der Freiberge (Franches Montagnes) und der sog. Montagnes des Kantons Neuenburg (La Chaux de Fonds, La Sagne, Chaux du Milieu, La Brévine) angehören. Südl. sind diese Hochflächen begrenzt durch die Ketten der Berge von Courtelary-St. Immer, der Tête de Ran-La Tourne und des Crêt de Travers-Les Cernets. Dann zieht die Wasserscheide auf französischem Gebiet südl. und südwestl. und ungefähr parallel der Landesgrenze zum Mont d'Or bei Jougne und weiter über die Kette des Mont Risoux, macht dann, wieder auf französischem Boden, eine Schlinge um den Lac des Rousses, kehrt über Noirmont und Mont Tendre nach NO. zurück, um dann über La Sarraz, Oulens und Morrens im ganzen in südöstl. Richtung und mitten durch die Waadt das Bergland des Mont Jorat zu erreichen, von dem der Talent, die Mentue und die Broye nordwärts zum Rhein abfliessen, während mehrere kleinere Bäche südl. in den Genfersee fallen. Eigenartig ist die Wasserscheide bei La Sarraz. Zwei Juragewässer, Nozon und Venoge, konvergieren gegen diesen Ort, als wollten sie sich hier vereinigen. Dann aber wenden sie sich plötzlich voneinander ab, der Nozon nördl. zur Orbe, die Venoge südl. zum Genfersee. Ein künstlich abgezwiegtter Mühlkanal geht vom Nozon über La Sarraz in die Venoge. Grössere Bedeutung hatte einst der die Orbe mit der Venoge verbindende, heute aber eingegangene Canal d'Entreroche, der das Rheingebiet mit dem Rhonegebiet verband und für kleinere Transportschiffe fahrbar war. Es ist dies wohl der älteste Wasser-Kunstabau der Schweiz. Vom Jorat geht die Wasserscheide südöstl. zur Tour de Gourze bei Cully (nur 2,2 km vom Genfersee), dann mit einigen Krümmungen östl. und nordöstl. zum Mont Pélerin,

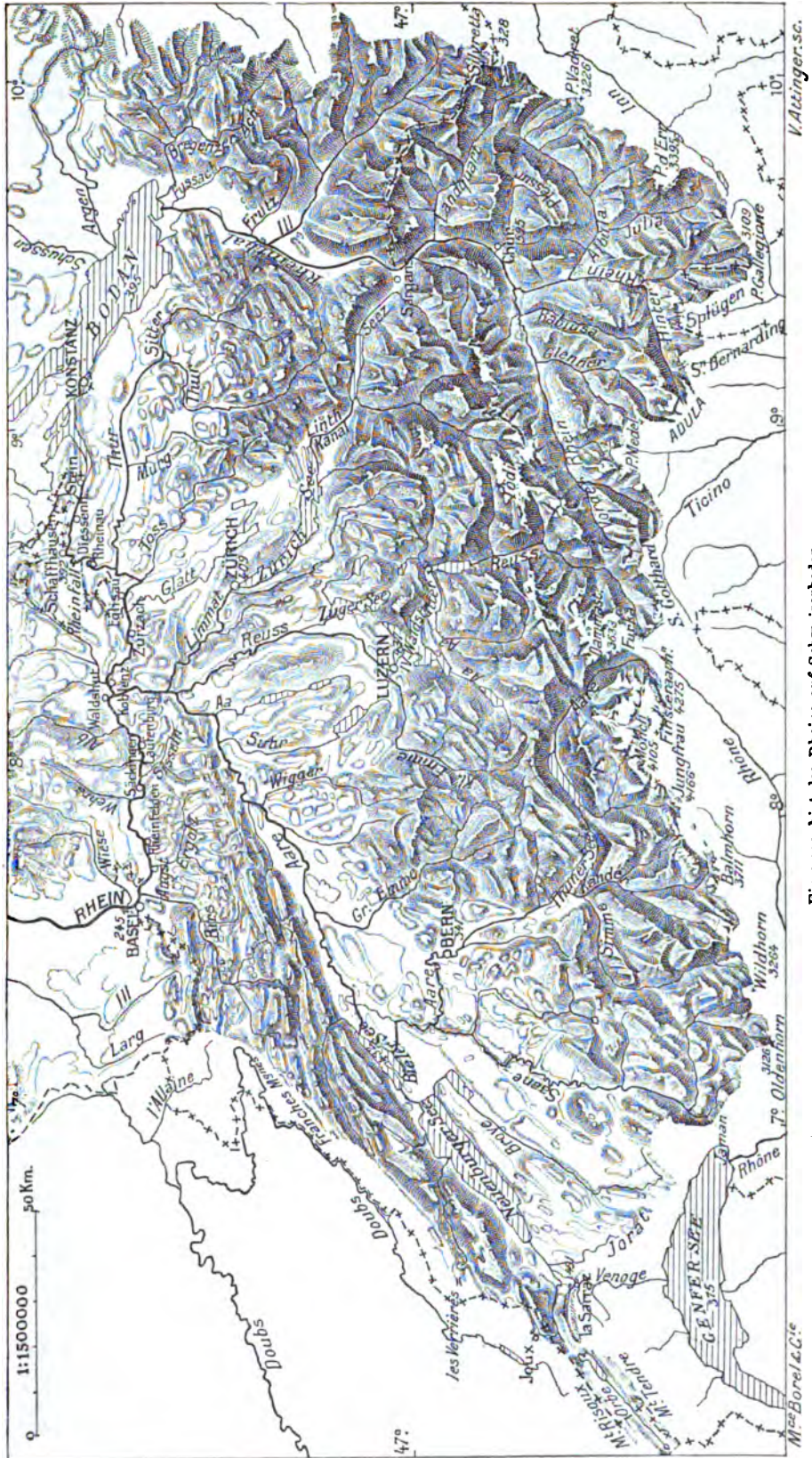
Niremont (bei Châtel Saint Denis) und zur Tremettaz (am Moléson), dann südl. über die Dent de Lys, Cape de Moine und Rochers de Naye bis zur Tour de Mayen und von da im Bogen nördl. und östl. um das Thal von Les Ormonts zum Oldenhorn. Von da weg verläuft die Wasserscheide über den Hauptkamm der Berner Alpen bis zur Grimsel, dann in grossem Bogen um den Rhonegletscher (Gerstenhörner, Tierälplstock, Weiss Nollen, Schneestock, Dammastock, Galenstock etc.) zum Furkpass, weiter über den Hauptkamm der Gotthardgruppe (Muttenhörner, Wyttengewässerstock, Piz Lucendro, Gotthardpass, Pizzo Centrale, Giubing) zum Piz Borel und mit südl. Ausbiegung über die N.-Wand des Val Piora (Taneda, Pizzo und Passo del Uomo) zum Lukmanier. Von da bis zum Septimer macht sie mancherlei Krümmungen über Scoppi, Piz Medel und Piz Gaglianera, La Greina, Piz Terri, Rheinwaldhorn, Bernhardin, Pizzo Curciusa, Tambohorn, Splügen, Surettahorn, Piz Timun, Mündung des Val di Lei und O.-Kamm desselben, Cima di Lago, Piz Gallegione, Passo della Duana, Gletscherhorn und Piz della Forcellina. Vom Septimer verläuft sie über Piz Julier, Piz Kesch, Piz Vadret, Flüela-Schwarzhorn, Piz Linard und Piz Buin ziemlich geradlinig, wird aber doch durch einige Seitenthäler des Engadin zu kleineren Ausbiegungen nach N. gezwungen, so durch das Val Bever bis zum Piz d'Err und durch das Val Sulsanna bis Piz Forn, Sertigpass und Scalettapass. Es zeigt sich in solchen Krümmungen der Kampf der erodierenden Gewässer, die, von N. und S. in den Gebirgskörper einschneidend, die Wasserscheide immer weiter zurück verlegen und so alle ihre oft recht sonderbaren Verbiegungen verursachen. Eine bemerkenswerte Stelle im bündnerischen Teil der Wasserscheide ist der Porchabella-gletscher am Piz Kesch, dessen Schmelzwasser teils zum Rhein, teils zum Inn, also zur Nordsee und zum Schwarzen Meer abfliessen, was in ähnlicher Weise bei keinem andern Gletscher der Schweiz stattfindet. Am Piz Lungino beim Septimer berühren sich die Stromgebiete des Rheins, des Po und der Donau, ähnlich wie schon vorher am Wyttengewässerstock diejenigen des Rheins, des Po und der Rhone. Der ausser-schweizerische Teil der Wasserscheide des Oberrheins sei nur durch Angabe einiger Hauptpunkte angedeutet. Sie zieht vom Piz Buin über das Zeiniejoch zum Ariberg, dann um den obersten Teil des Lechthales herum über die Rote Wand zum Widderstein, westl. vom Iller ungefähr nach N. etwa bis Leutkirch und von da über Waldsee, Saulgau, Pfullendorf, Stockach und zwischen Brege und Wutach durch zum Feldberg im Schwarzwald, endlich westl. der Wiese hinunter gegen Basel und n. des Birsigthals und des obern Lützelthals, doch nicht genau mit der Landesgrenze zusammenfallend, nach Lucelle, unserm Ausgangspunkt, zurück.

An dem so umschlossenen Gebiet des Rheins sind ausser dem deutschen und österreichischen Anteil und dem italienischen Val di Lei alle Kantone der Schweiz, ausgenommen Genf, beteiligt; Wallis und Tessin allerdings mit nur sehr kleinen Flächen, jenes am Sanetch- und am Gemmipass, dieses am Gotthardpass und im Val Cadlimo westl. vom Lukmanier. Von der Waadt fällt schon etwa die Hälfte, von Graubünden mehr als die Hälfte (60 %) ins Gebiet des Rheins, während ihm die Kantone Freiburg, Neuenburg und Bern (über 90 %) fast ganz, alle übrigen Kantone ganz angehören. Von den drei geographischen Hauptlandschaften der Schweiz gehören dem Rheingebiet die Alpen etwa zur Hälfte, das Mittelland und der Jura fast ganz an (von den zwei letzteren nur ein kleines Gebiet am Genfersee und ein schmaler Streifen an der französischen Grenze [Gebiet des Doubs] ausgenommen). Scheinen nun auch die Flussgebiete und deren Grenzen in der Gegenwart kaum irgend welche Veränderungen zu erleiden, so wissen wir doch, dass solche im Laufe der geologischen Zeiten stattgefunden haben. Im Art. Graubünden dieses Lexikons (Band II, S. 413) wurde z. B. erwähnt, dass die Thäler Medels, Somvix, Vals und Safien einst wohl weiter nach S. reichten als jetzt, sodass Val Scaradra und Val Carasina im Tessin, sowie Teile des Misoix und Val San Giacomo (südl. vom Splügen) einst zum Rheingebiet gehörten, bis sie von den rascher erodierenden Ge-

wässern der steilen S.-Abdachung der Alpen erobert wurden.

Für die weitere Besprechung teilen wir den Rhein, den drei orographischen Hauptteilen der Schweiz entsprechend, in einen alpinen, einen mittelschweizerischen u. einen jurassischen Abschnitt ein. Der alpine Teil reicht von den Quellen bis zum Bodensee, der mittelschweizerische oder molasseländische von da bis Schaffhausen, der jurassische Teil endlich bis Basel. Der mittelschweizerische Teil wird also fast ganz vom Bodensee (inkl. Untersee) eingenommen. Oft lässt man darum, bei geringerer Berücksichtigung der bloß geologischen Verhältnisse, einfach diesen See als zweiten Abschnitt gelten und den dritten Abschnitt bei Stein am Rhein beginnen. Aber auch wenn man ihn von Schaffhausen an rechnet, entspricht die Bezeichnung »jurassisch« nicht ganz dem jetzigen Lauf des Rheins. Wohl betritt er bei Schaffhausen Juraboden und stürzt im Rheinfall über eine Juraklippe. Aber gleich darauf schneidet er wieder in das Molasseland ein und bleibt darin etwa bis Kaiserstuhl. Auch von da weg ist er nicht so ganz rein jurassisch, da er nicht nur Juragesteine, sondern auch Schwarzwaldgesteine durchschneidet. Da sein Thal hier zudem die beiden Gebirge des Jura und des Schwarzwaldes trennt und er aus beiden Zuflüsse erhält, so könnte man diesen untern Abschnitt auch den jurassisch-schwarzwäldischen nennen. Würde der Rhein jetzt noch wie einst von Schaffhausen durch den Klettgau (statt über Eglisau) nach Waldshut fließen, so wäre diese Bezeichnung noch berechtigter, da er dann auf der ganzen Strecke Schaffhausen-Basel das schweizerische Molasse-Mittel-land nirgends mehr betreten oder auch nur berühren würde.

1. Der alpine Teil des Rheins. Das Stammland des Rheins ist Graubünden, und hier verzweigt sich sein Wurzelgeflecht. Bei Reichenau vereinigen



Einzuugsgebiet des Rheins auf Schweizerboden.

sich die zwei Hauptwurzeln, der Vorder- und der Hinterrhein, um vereint zunächst noch auf eine kurze Strecke die Längthalrichtung des erstern fortzusetzen, dann aber bald in die Querthalrichtung nach N. umzubiegen. Gegen die Tiefe des Churer Rheinthales konvergieren alle Gewässer des bündnerischen Rheingebietes vom Oberalpass bis zum Silvrettagletscher. Chur ist darum auch trotz seiner im übrigen exzentrischen Lage von jeher der Verkehrsmittelpunkt und das politische Haupt Graubündens gewesen. Von hier aus führen die natürlichen Verkehrswege ins Vorder- und Hinterrheinthal, in die Albula-thäler (inkl. Oberhalbstein- und Davos) und in die Thäler



Quellgebiet des Vorderrheins.

des nordöstl. Bünden (Schanfigg und Prätigau) mit den Fortsetzungen über die Pässe ins Gotthard- und Tessin-gebiet, nach Italien, ins Engadin und weiter ins Etschgebiet.

Als Quelle des *Vorderrheins* gilt der Tomasee am Badus. Er liegt 2344 m hoch in einer Bergnische, die von Ausläufern des Badus umrahmt ist, während der Gipfel des letztern selbst sich etwas abseits verbirgt. Die Geburtskammer des späterhin so stolz und mächtig werdenden Stromes ist dürftig ausgestattet und hält den Vergleich mit derjenigen etwa der Rhone oder der Aare nicht aus, da es ihr sowohl an hochragenden Gipfeln als an mächtigen Eisströmen fehlt. Der einzige Schmuck ist der dunkelgrüne, nur etwa 250 m lange und 10 m tiefe Tomasee, in

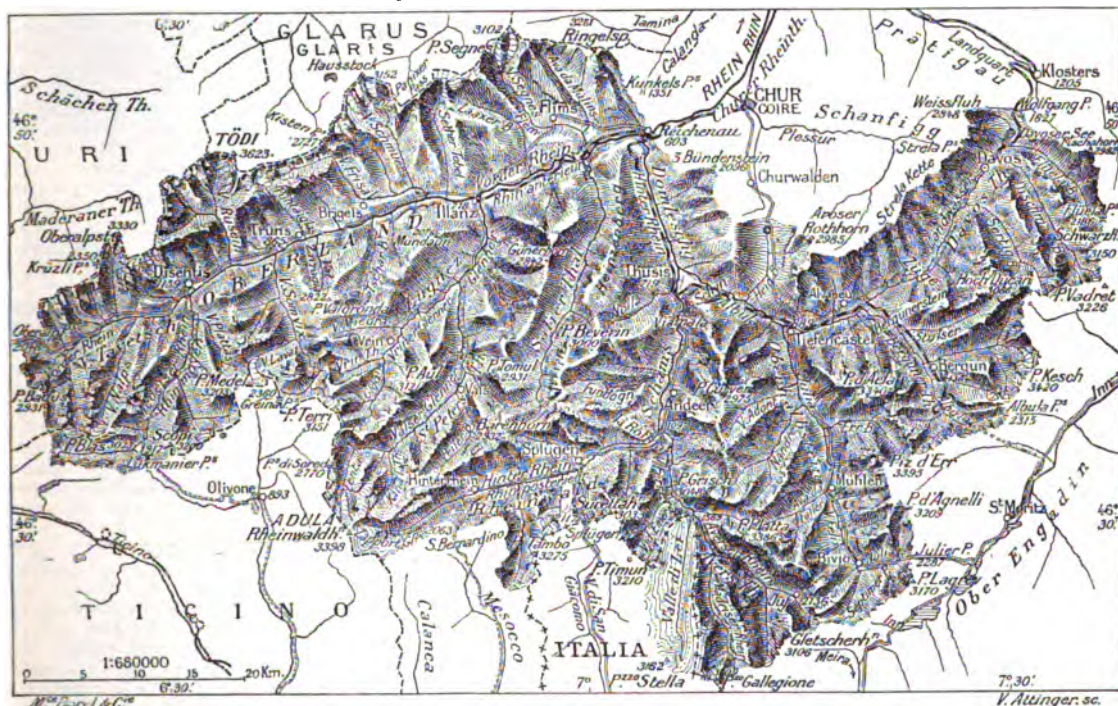
den sich einige wie Silberfäden von den Hängen herabschäumende kleine Bäche ergiessen. Der Ausfluss des Sees findet durch eine kleine Schlucht statt, die auf die schöne, weite Hochfläche der Alp Palidulscha führt. Hier gesellt sich ihm der Abfluss der Lais de Siarra zu, und schon hier treffen wir auf ein Gebiet veränderter Flussläufe, wie sie in Graubünden so häufig sind. Der Bach des Val Maigels floss einst über diese Hochfläche, bis er durch einen rascher erodierenden Seitenbach des Val Cornera angezapft und nach O. abgeführt wurde. Dieser Bach des Val Maigels wäre also ursprünglich die Quellader des Rheins gewesen und der Abfluss des Tomasees nur ein kleiner Seitenbach derselben. Durch die ange deutete Veränderung wurde letzterer zum Rang des Quellbaches erhoben und eilt nun in zwei, durch die Fläche von Palidulscha getrennten Stufen erst östl., dann nördl. über Rasenhänge hinunter, bis er nach 2,5 km langem Lauf in 1710 m am Fuss der Oberalp sein Längthal erreicht. Sein Fall bis hierher beträgt 634 m oder 25%. Hier erhält er auch einigen Zuzug durch mehrere kleine Bäche, die alle noch dem Gebirgsstock des Badus angehören. Längs einem derselben führt die Strasse in vielen Serpentinaufhängen zur Passhöhe der Oberalp. Das nun folgende Längthal zerfällt geologisch in drei Abschnitte. Der erste reicht bis Truns und verläuft in den krystallinen und halbkristallinen Schiefern der Muldenzone zwischen den östl. Ansläufern des Aar- und des Gottharmassivs, der zweite, von Truns bis Ilanz reichend, ist tief in Verrucano, der dritte bis Reichenau fast ganz in den Schuttberg des prähistorischen Flimser Bergsturzes eingeschritten. Diese Sturzmasse bedeckt eine Fläche von 52 km² bis 600 m hoch und füllt den Hohlraum aus zwischen den mesozoischen Kalken der linken und den tertiären Bündnerschiefern der rechten Thalseite, so dass das Rheinthal auch hier wie im obersten Abschnitt eine tektonische Grenze bildet. Aber trotz der drei geologisch verschiedenen Abschnitte ist doch das ganze Thal insofern einheitlich gestaltet, als es in seiner ganzen Länge wesentlich ein Isoklinalthal bildet, indem die Gesteinsschichten auf beiden Thalseiten nach SO., resp. nach S. fallen, die linke Seite also aus im ganzen sanfter geböschten Schichtflächen, die rechte aus steiler abgebrochenen Schichtköpfen besteht. Da die linke Seite zudem auch die sonnigere ist, so halten sich die Siedelungen und Kulturen auch weit mehr an diese als an die rechte Seite. Ursprünglich, als die Thalsohle noch 2000-3000 m höher lag, scheint übrigens das Vorderrheinthal ein Muldenthal gewesen zu sein. Durch fortschreitende Erosion schnitt sich das zuerst in der Höhe liegende Muldenthal immer tiefer in den Gebirgskörper ein und geriet so endlich in den Gewölbekern mit seinen gleichsinnig fallenden Schichten. Die erste Anlage, das ursprüngliche Synklinalthal, war also tektonisch, d. h. durch die Gebirgsfaltung, gegeben, die weitere Ausgestaltung, d. h. die Vertiefung um einige tausend Meter und damit die Umwandlung in das gegenwärtige Isoklinalthal erfolgte durch Erosion.

Eine eigentümliche Störung erlitt die Ausbildung dieses Thals gerade an seinem untern Ende durch den schon erwähnten Flimser Bergsturz. Dieser brach aus der grossen Felsnische des Segnesthals zwischen Piz Grisch und Flimserstein herunter und sperrte das Rheinthal durch einen etwa 15000 Millionen m³ fassenden Schuttberg abwärts bis Reichenau und Bonaduz, aufwärts bis Sagens und Kästris und im S. bis Valendas und Versam. Hinter ihm staute sich der Rhein zu einem langgestreckten See, dessen einstige Wasserstände man noch da und dort an alten Deitaresten und an Sand- und Kiesbänken erkennen kann. Allmählig gelang es dann dem Rhein in jahrtausende langer Arbeit, diesen Schuttberg zu durchsägen und den See wieder zum Abfluss zu bringen. Die so entstandene Rheinschlucht samt den Seitenschluchten von Versam und Carrera und des Laaxer- und Flimserbachs gehören zum Wildesten und Eigenartigsten, was man in Graubünden sehen kann. Bis 200 m hoch ragen die ruinenartig zerfetzten Breccienwände empor und drohen jeden Augenblick den Einsturz. Dennoch wagte man es, die Eisenbahn von Reichenau nach Ilanz hier hindurch zu führen, musste sie aber auch durch mächtige Schutzbauten sichern und teilweise den Rhein in Korrektion nehmen. Uebrigens

zeigt dieser durch die ganze Schlucht ein ziemlich gleichmässiges und nicht allzu rasches Gefälle von nur etwa 4-5 ‰. Oberhalb der Schlucht weitet sich das Thal zu dem Becken der sog. Gruob mit ebenem Thalboden und im ganzen sanft ansteigenden, schön terrassierten Gehängen, auf welchen die Dörfer reihenweise angeordnet sind. Von Ilanz aufwärts setzt sich der ebene Thalboden mit mässiger Steigung noch weit hinauf fort, allerdings nur als schmaler Streifen zwischen wieder steiler gewordenen Gehängen. Darüber breiten sich zu beiden Seiten die weiten Terrassen von Brigels und Obersaxen aus, die zusammen als ein alter, durch den tiefergrabenden Rhein zerschnittener Thalboden erscheinen. Aufwärts und abwärts setzen sich diese Terrassen (manchmal zu zweien oder dreien übereinander) in kleinern und oft unterbrochenen Formen fort, die stets von den Dorfsiedelungen aufgesucht worden sind. Unten auf dem schattigen, feuchten und den Rheinüberschwemmungen ausgesetzten

derholung deutlich abgesetzter Stufen mit zwischenliegenden Felsriegeln.

Das Gebiet des Vorderrheins ist asymmetrisch gebaut, indem die Hauptflussrinne hart an die steilaufgerichtete Tödikette gedrängt ist, während die Hauptkämme der Medelsergruppe (O.-Ende des Gotthardmassive) und mehr noch die der Adulagruppe weiter vom Rhein abstehen und sich vom Piz Terri bis zum Rheinwaldhorn sogar direkt von ihm entfernen. Daher sind die linksseitigen Zuflüsse des Rheins, wenn auch zahlreich, so doch alle sehr kurz. Es sind brausende Wildbäche, die schäumend und tosend, mit Wasserfällen und Stromschnellen aus ihren Tobeln und Schluchten hervorbrechen. Vom Oberalpstock und Krüzli pass kommt der Bach des Val Strim (bei Sedrun), vom Brunpass der Alettabach (bei Disentis), vom Tödi und Sandalp pass der Ruseinbach (mit den Bächen aus Val Cavrein und Val Cavardiras), vom Puntaiglaagletscher der Ferrerabach (bei Truns). Dieser letztere ist dadurch bemerkenswert,



Einsengebiet des Vorderrheins und des Hinterrheins.

Thalboden sind die Ortschaften wenig zahlreich und auch da meist an den schon etwas ansteigenden Fuss der Bergseiten oder auf Schuttkegel gedrängt. Bis Disla bei Disentis steigt dieser Boden auf eine Länge von etwa 30 km von etwa 670 bis 1000 m, also im Mittel um 11 ‰ (im untern Teil 6-7, im obern 12-14 ‰) an. Auf ihm schlängelt sich der Rhein, oft mehrarmig geteilt, zwischen seinen eigenen Sanden und Kiesen dahin. Weiter aufwärts bis an den Fuss der Oberalp bildet das Thal eine enge, nur selten etwas erweiterte Rinne zwischen bald steiler, bald sanfter geböschten Abhängen. Auf eine Länge von etwa 18 km steigt diese Rinne von 1000 auf 1710 m an und beträgt also das Gefälle im Mittel 40 ‰. Auch hier liegen die wenigen Ortschaften (Disentis, Sedrun, Tschamut) auf seitlichen Terrassen. Eine eigentliche Thalstufe mit ebenem, unten durch einen Felsriegel abgeschlossenen Thalboden ist dieser oberste Abschnitt des Rheinthals, das Tavetsch, nicht. Ueberhaupt fehlt dem Vorderrheinthal ein deutlicher Stufenbau, wie er z. B. für das Hinterrheinthal so charakteristisch ist; nur von Disla bis in die Gruob finden wir eine lange, meist sehr schmale, langsam und fast gleichmässig sich senkende Thalebene, oben dagegen eine Rinne (Tavetsch), unten eine Schlucht (im Flimser Schuttberg), aber keine Wie-

derholung deutlich abgesetzter Stufen mit zwischenliegenden Felsriegeln. dass er klareres Wasser führt als die übrigen Gletscherbäche und bei Gewittern nur wenig anschwillt, dafür aber jedes Jahr in der heissen Jahreszeit (gewöhnlich in der zweiten Hälfte Juli) für 1-2 Tage plötzlich (und zwar schon gleich beim Austritt aus dem Gletscher) anschwillt, was vermuten lässt, dass er aus einem unter dem Gletscher liegenden See kommt, der ihm als Läuterungsbecken dient und sich periodisch entleert. Bei Ruis folgt der die Terrasse von Brigels und Waltensburg im N. und O. umfliessende und dreimal rechtwinklig umbiegende Flumbach aus dem Val Frisal. Da er auch die Bäche Murter und Schmuër (diesen aus dem Panixerthal) aufnimmt, führt er dem Rhein alle Gewässer von den Brigelshörnern und dem Bifertenstock bis zum Panixerpass zu. Vom Vorab und Piz Grisch kommen der Sether- und der Laaxerbach, vom Segnespass und Segnesgletscher der an Flims vorbeiliegende Flem, vom Trinserhorn die Aua da Mulins (Zufluss des Flem), endlich vom Ringelspitz der Bach des Lavoitobels. Die rechtsseitigen Zuflüsse des Vorderrheins sind, soweit das Gotthardmassiv nach O. reicht, ebenfalls noch nicht sehr lang und führen relativ klares Wasser. Sie werden sämtlich noch als Rheine bezeichnet und nach den von ihnen durchflossenen Thälern unterschieden, nämlich als Cornera-, Nalpsper-, Medelser-

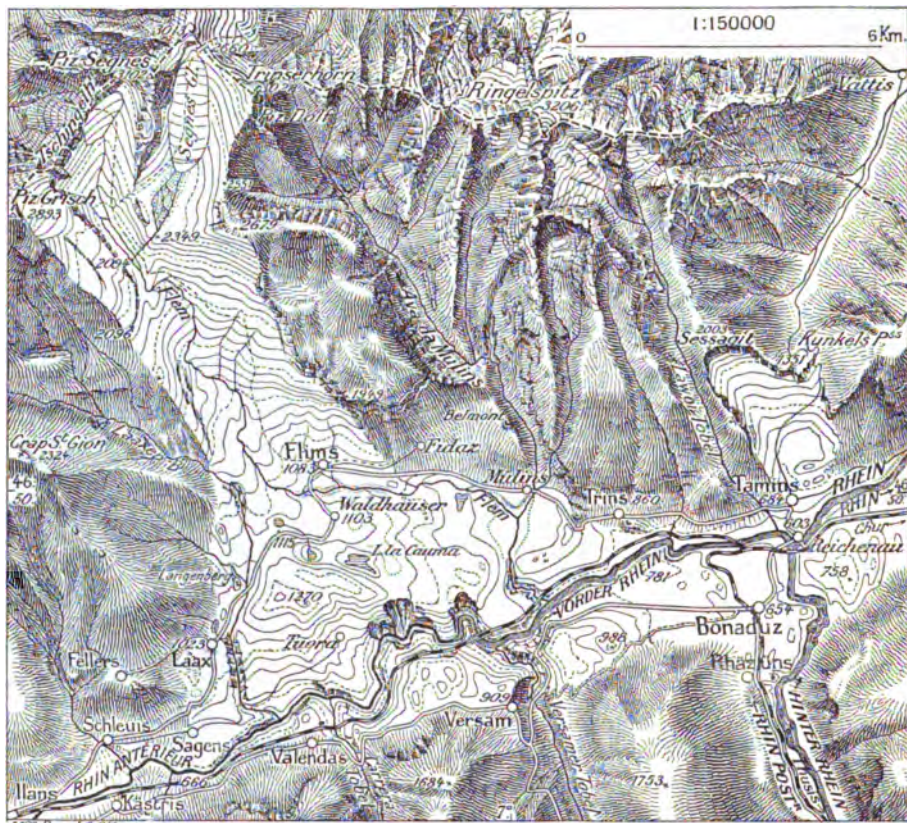
und Somvixerhein. Der grösste dieser Bäche ist der Medelserrhein. Er entspringt auf Tessiner Boden und durchfliesst dort das Val Cadlimo, die oberste Stufe des Val Medels. Dieses ist von den eben genannten vier Thälern das einzige in mehreren Dörfern bewohnt. Die grössten Zuflüsse des Vorderrheins sind der Glenner und die Rabiusa, beide fast ganz in den Bündnerschiefer eingeschnitten. Jener entsteht aus dem Vriner- und Valserrhein, von welchen der letztere bis zum Rheinwaldhorn (Lentagletscher) vordringt. Der untere Glenner durchtobt eine enge, tiefe Schlucht, deren Wände gossenteils in stetig abrutschender Bewegung begriffen sind, während weiter oben auf den sanfter geneigten Terrassen, namentlich der linken Seite, zahlreiche Dörfer liegen. Die oft verheerend aus der Schlucht hervor-

brechenden Schlammströme haben grosse Verbaunngen bei Ilanz nötig gemacht. Noch grossartiger ist die Schlucht der Rablusa aus dem Safenthal, die wie die Rheinschlucht in ihrem untersten Teil ebenfalls in die Flimser Bergsturzmasse eingeschnitten ist.

In vielen Dingen einen Gegensatz zum Vorderrhein bildet der Hinterrhein, obwohl er auch verwandtschaftliche Züge zeigt. Zu diesen gehört, abgesehen von dem Beiden gemeinsamen alpinen Wildwassercharakter, vor allem der asymmetrische Bau ihrer Flussgebiete.

Auch beim Hinterrhein sind die linksseitigen Zuflüsse nur ganz kurz, die rechtsseitigen aber lang und nach oben weitverzweigt. Die Asymmetrie ist hier sogar noch grösser als beim Vorderrhein, weil namentlich das Albulagebiet weit mehr verzweigt ist als das Gebiet des Glenner, des einzigen vorderrheinischen Gewässers, das hier in Betracht kommt. Von den Gegensätzen zwischen Vorder- und Hinterrhein fallen namentlich diejenigen der Richtungs- und Gefällsverhältnisse auf. Das Vorderrheinthal ist ein reines Längsthal, das Hinterrheinthal setzt sich aus Längs- und Quertal zusammen, das erstere zeigt nur undeutlichen, das letztere in Rheinwald, Schams und Domleschg sehr ausgeprägten Stufenbau. Diese Gegensätze in Richtung und Gefälle zeigen sich auch bei den Zuflüssen. Bei denen des Vorderrheins herrscht mit wenigen Ausnahmen einheitliche Richtung und einheitliches Gefälle, nämlich die NO.-Richtung und das nach unten annähernd gleichmässig abnehmende, von Stufen selten unterbrochene Gefälle. Beim Hinterrhein dagegen finden wir alle Richtungen von ONO. (Rheinwald) über N. (Val di Lei-Ferrera-Schams-Domleschg, Oberhalbstein), NW. (Albula und Seitenflüsse von Davos) bis SW. (Davos), und auch die Seitenthäler zeigen hier meist einen sehr deutlichen Stufenbau, so besonders in Ferrera-Avers, Oberhalbstein und Albulathal. So finden sich denn auch die berühmten grossen Schluchten Graubündens fast alle im Gebiet des

Hinterrheins (Viamala, Rofna, Ferrera, Schyn, Stein ob Tiefenkaasel, Bergünstein, Züge). Mündungsschluchten freilich finden wir auch so ziemlich bei allen Zuflüssen des Vorderrheins, wie übrigens auch im übrigen Bünden, im Tessin, Wallis etc. Der weiten Verzweigung des Hinterrheingebietes entspricht auch eine grössere geologische Mannigfaltigkeit. Da haben wir den Adulagneis in der Quellgegend des Hinterrheins, den Gneisporphyr der Rofna, den Granit vom Septimer bis zum Albulapass, die Gneise und krystallinen Schiefer vom Plz Kesch bis zum Flüelapass und in den Seitenthälern von Davos, den Gabbro, Serpentin und Grünschiefer (Diabastuff) im Oberhalbstein, den Verrucano und die Triaskalke in Davos, im mittlern und obern Albulathal und in den Splügnier Dolomit- und



Der Rhein im Bergsturzgebiet von Flims.

Kalkbergen, den Bündnerschiefer im Domleschg, Schams, Rheinwald, Schyn und Oberhalbstein. Auch die Lagerungs- und Dislokationsformen sind im Hinterrheingebiet mannigfaltiger als im Bündner Oberland. Hier herrscht fast durchweg, sowohl in den Zentralmassiven als in den Gebieten der Bündnerschiefer und der Glarner Doppelfalte, steile Aufrichtung mit SO.-Fallen der Schichten, in geringerem Mass auch Fächer- und Flachgewölbestruktur (im Medels- und Adulagebiet). In Mittelbünden dagegen finden wir die stockförmige Struktur der Julier- und Albulagranite, die Fächerstruktur im Gneis- und krystallinschieferigen Gebiet des Scaletta etc., die Flachgewölbestruktur im Adulamassiv, die nordwestl. überliegenden und überschobenen Falten des Triasgebietes von der Ducan- bis zur Strelakette, die zusammengestauchten, meist ebenfalls südöstl. fallenden Bündnerschiefer, das Aufbruch- und Klippegebiet des Oberhalbsteins und der Splügnier Kalkberge. Das alles hat seinen Einfluss auch auf die Berg- und Thalformen, die in Mittelbünden ebenfalls viel mannigfaltiger sind als im Bündner Oberland. Formen wie z. B. die Ducankette,

Das alles hat seinen Einfluss auch auf die Berg- und Thalformen, die in Mittelbünden ebenfalls viel mannigfaltiger sind als im Bündner Oberland. Formen wie z. B. die Ducankette,

Piz d'Aela und Tinzenhorn, Piz Platta, Piz Toissa und die Splügener Kalkberge sucht man im Oberland vergebens.



Rhein: Brücke über das Versamertobel.

Dagegen sind die Formen des Bündnerschiefers mit ihren breiten, relativ sanft geneigten Gehängen, gerundeten Rücken, Wildbachrinnen und Rutschgebieten beiden gemein. Doch wird der Hinterrhein durch diese Bündnerschiefer, in die er grösstenteils eingegraben ist, weit mehr getrübt als der Vorderrhein, und es gewährt an der Vereinigungsstelle der beiden Flüsse bei Reichenau das ungestüme Zusammenprallen der oft schwarzen Fluten des erstern mit den grünen Gewässern des letztern einen eigentümlichen Anblick. Auch zu Ueberschwemmungen neigt der Hinterrhein mehr als der Vorderrhein und auch das wiederum infolge seines vorherrschenden Verlaufs im Bündnerschiefer, der ihm bei andauernden Regengüssen aus zahlreichen Wildbachrinnen, vor allem aus der Nollaschlucht, gewaltige Schlamm- und Schuttmassen zuführt.

Betrachten wir nun noch in Kürze den Hinterrhein an sich. Er entspringt in dem weiten Eisrevier von Zapport, dem grössten des bündnerischen Rheingebiets, speziell am Paradiesgletscher, der Zunge des ausgedehnten Rheinwaldfirns. Kaum ist er hier in 2216 m aus dem Gletschertor getreten, so erhält er von rechts aus zwei steil niederhängenden Lappen die Abflüsse des Zapportgletschers, der zusammen mit dem Rheinwaldfirn den gewaltigen Gebirgszirkus vom Hochberghorn über das Rheinwaldhorn zum Marscholhorn, einen der grössten und schönsten der Schweiz, fast ganz in das blendendweisse Kleid moränenfreier Eismassen hüllt. Es ist dies ein Quellgebiet, das dasjenige des Vorderrheins an Hochgebirgspracht weit übertrifft und überhaupt zu den schönsten der Alpen gehört. Der Hinterrhein durchbraut nun zwei kleine, rasch aufeinander folgende Schluchten, wovon die untere «Hölle» heisst, und erreicht schon nach 2 km den ebenen, wenn auch noch sehr schmalen Thalboden des Rheinwald in der Höhe von 1850 m. Mit stetigem, nach unten abnehmendem Gefälle (von im Mittel etwa 23⁰/₁₀₀) hält dieser Boden auf eine Länge von etwa 22 km an bis zum Eintritt in die Rofna (bei der Safter Schmelze 1340 m), nur an zwei Stellen, zuerst unterhalb Hinterrhein und dann zwischen Splügen und Sufers, auf kurze Strecken etwas eingeengt. Durch dieses Längsthal schlängelt sich der Fluss, oft mehrarmig geteilt, meist durch seine eigenen Sand- und Kiesablagerungen. Die 5 Dörfer des Thales stehen alle auf den sanft ansteigenden Halden der linken Seite. Die Seitenbäche sind alle noch sehr klein, aber schon hier kommt der längste, der Areuebach bei Nufenen, von rechts. Die oberste Thalstrecke liegt im Adulagneis, die Strecke

von Hinterrhein bis Sufers im Bündnerschiefer. Nun folgt die in Gneisporphyr eingeschnittene Rofnaschlucht und in ihr die Umbiegung des Thales nach N. Das Rofnagestein (nicht aber die Schlucht) reicht noch in das Becken von Schams bis nach Andeer hinunter. Dann folgt wieder Bündnerschiefer, der nun bis ans Ende des Hinterrheinthaales anhält, so dass kein Zusammenhang zwischen Gesteinsmaterial und Thalform (Schlucht und Erweiterung) zu erkennen ist. Im Gneisporphyr liegen sowohl die Rofna als ein Teil des Schamserbeckens, im Bündnerschiefer die Enge der Viamala wie die Erweiterungen des Domleschg und des grössern Teils von Schams. Dagegen bezeichnen die beiden Schluchten deutliche Stufen mit Stromschnellen, was durch folgende Gefällszahlen verdeutlicht werden mag: Gefälle des Hinterrheins im Rheinwald auf der 23 km langen Strecke vom Kaminboden (1714 m) bis zur alten Landbrücke am Eingang der Rofna (1318 m) 17⁰/₁₀₀, in dem von der Bärenburg (995 m) bis zur obersten Viamalabrücke (808 m) 7,25 km langen Schams 17-18⁰/₁₀₀, im Domleschg auf den 16,6 km von der Rheinbrücke bei Thusis (685 m) bis zur Mündung bei Reichenau (587 m) 6⁰/₁₀₀, dagegen auf den 4,7 km der Rofna (1318-995 m) 68-69⁰/₁₀₀ und auf den 5,55 km der Viamala (888-685 m) 33-34⁰/₁₀₀. In etwas abgerundeten Zahlen kann man die mittlere Höhe

des Rheins im Rheinwald zu 1590 m, in Schams zu 930 m und im Domleschg zu 640 m angeben, so dass also in der Rofna ein Höhenunterschied von etwas über 300 m und in der Viamala ein solcher von gegen 200 m überwunden wird. Rofna und Viamala zeigen alle Erscheinungen gewaltiger, sehr tief und eng eingeschnittener Erosionsschluchten mit ausserordentlich steilen, zum Teil senkrechten und überhängenden, bald glatten, bald gerippten und von seitlichen Rinnen gefurchten Wänden, mit Erosionskesseln, Vorsprüngen und Nischen, mit Gletscherschliffen und geglätteten Buckeln, welch' letztere beweisen, dass diese Schluchten schon von den Gletschern der Eiszeit angetroffen und benutzt wurden. Ja einzelne solcher, wie z. B. die Gletscherspuren, Reste von Grundmoränen bei der obersten Viamalabrücke, lassen erkennen, dass die Eiszeitgletscher diese Schluchten schon bis auf das Niveau der heutigen Strasse und selbst noch tiefer eingeschnitten vorfanden. An der eben genannten Stelle hat der Rhein sogar seine vorglaziale, bezw. interglaziale Tiefe noch nicht wieder erreicht, da er die dortige Grundmoräne noch nicht völlig durchzuschneiden vermocht hat. Doch fliesst er wieder so



Der Rhein bei Reichenau.

tief, dass er und die ihm zueilenden Wildbäche im Schams ihre frühern Ablagerungen (Rheinkies und seitliche Schuttkegel) nicht mehr erhöhen. Sie haben

diese vielmehr in tiefen Gräben durchschnitten und so Schams in eine typische Terrassenlandschaft umgewandelt. Anders liegen die Verhältnisse im Domleschg, das das eigentliche Ueberschwemmungsgebiet des Hinterrheins ist. Zwar haben wir auch hier die prächtigen Terrassenflächen und -gehänge am Fuss der Stätzerhornkette und am Heinzenberg, aber dazwischen liegt die furchtbar verheerte Alluvialebene des Rheins. Früher schlich der Strom, beladen mit seinen eigenen Geschieben und mit denen seiner Zuflüsse, insbesondere denen der zu Zeiten wütenden Nolla, träge, vielarmig geteilt und bald dahin, bald dorthin geworfen, zwischen seinen immer höher wachsenden Ablagerungen hin. Denn wenn auch das Thal sich gegen seinen Ausgang wieder verengt, so entsteht doch dort keine Stromschnellenenge, sodass der Fluss ohne vermehrtes Gefälle an seine Mündung gelangt. Er konnte sich also auch nicht von sich aus tiefer eingraben und dadurch seine Erosions- und Transportkraft vermehren. Es musste künstlich durch Geradelegung zwischen ungeheuern Stein-dämmen und anderweitige Verbauungen, insbesondere in dem schwierigen und lange Zeit aller menschlichen Anstrengung spottenden Gebiet der Nolla, nachgeholfen werden. Gleichzeitig sucht man mit gutem Erfolg die Flächen rechts und links des regulierten Flusslaufs wieder für die Kultur zu gewinnen, indem man einen Teil der Gewässer in die durch Querdämme abgetheilten Parzellen leitet und hier ihren fruchtbaren Schlamm absetzen lässt. Die direkten Zuflüsse des Hinterrheins sind nicht zahlreich, da sich die Gewässer seines weiten Gebietes in wenigen Hauptadern sammeln. Es sind dies der Averser Rhein und die Albula, jener nach oben schön baumförmig verzweigt, diese mit Oberhalbsteiner Rhein und Davoser Landwasser dem Hinterrhein alle Gewässer der nordwestl. Abdachung der Albulakette vom Septimer bis zum Flüelapass zuführend. Averser Rhein und Albula münden beide durch grossartige Schluchten, ersterer durch die Ferreraschlucht, die sich mit der Rofna verbindet und zahlreiche prachtvoll erhaltene Gletscherschliffe (Rundhöcker) aufweist, letztere durch den Schyn, durch den jetzt ausser der berühmten Strasse auch die Albulabahn führt. Von den linksseitigen Zuflüssen sei ausser der Nolla nur noch die etwas hinter Zillis in Schams mün-

grössten Teil der linken Thalseite von Schams entwässert. Zum Schluss dieses Abschnittes mögen noch einige ver-



Der Rhein oberhalb Trübbach.

gleichende Zahlen über Vorder- und Hinterrhein angegeben werden:

	Vorderrhein	Hinterrhein
Länge	70,5 km	61,5 km
Gefälle	1758 m oder 25 ‰	1630 m oder 26,5 ‰
Flussgebiet	1513,676 km ²	1692,663 km ²
Von letzterem kommen auf		
Firn und Gletscher	81 ‰	35 ‰
Fels und Schutt	224 ‰	275 ‰
Wälder	138 ‰	160 ‰
Seen	1 ‰	1 ‰
Uebrige Gebiete	576 ‰	529 ‰

Die genauen Zahlen der vom eidgen. hydrometrischen Bureau in Bern vermessenen Strecken betragen für den Vorderrhein 67,51 km mit einem Gesamtgefälle von 1064,6 m oder 15,77 ‰, für den Hinterrhein resp. 57,15 km und 1131,4 m oder 19,8 ‰, für sämtliche Gewässer des Vorderrheingebietes summiert 255,34 km und 14963,88 m oder 58,7 ‰ und für das ganze Hinterrheingebiet 255,946 km und 12513,08 m oder 48,8 ‰.

Die niedrigste am Vorderrhein beobachtete Wasserführung betrug bei Reichenau (am 27. Januar 1898) 10,98 m³ und die grösste Wassermenge etwa 1150 m³, am Hinterrhein bei Rotenbrunnen (Januar-März 1898) 11,90 m³ resp. 1450 m³. Der Vorderrhein treibt bei Reichenau die Mühle von Farsch. Dem Hinterrhein entnimmt bei Thusis das nötige Triebwasser eine Calciumkarbidfabrik, die über eine Wassermenge von im Minimum 1,5 m³ und im Maximum von 4,3 m³, über ein Gefälle von 91,8 m und eine Kraft von 1350-3800 PS verfügt.

Von Reichenau an abwärts fliesst der vereinigte Rhein zunächst noch in der Längthalrichtung des Vorderrheins, biegt dann aber von Chur an immer mehr nach links ab, so dass bis in die Gegend von Sargans ein grosser, nach W. geöffneter Bogen entsteht. Dabei hält er sich bis Ragaz meist hart an den Fuss des Calanda und dessen nördl. Ausläufer, quert dann schräg seine nun schon ziemlich breit gewordene Alluvialebene und schlägt sich an den Fuss des Fläscherberges. Bis Landquart bildet das Rheinthal die Grenze zwischen dem Jura- und Kreidegebirge des Calanda und dem Bündnerschiefer der Hochwangkette (Flysch). Dann folgen links bis Sargans die nummulitenführenden Glarnerschiefer, während rechts die Bündnerschiefer noch an-



Der Rhein bei der Brücke Ragaz-Maienfeld.

dende Rabiusa (oder Fundognbach) genannt, die mit ihren vielen kleinen Verästelungen das weite Alprevier vom Piz Beverin bis zu den Splünger Kalkbergen und damit den

halten bis zum Glectobel bei Maienfeld. Der Fläscherberg besteht wieder aus Jura und Kreide wie der und die Alvier-Gonzenkette, als deren, allerdings durch orographische Lücken inselartig losgelöstes, Verbindungsglied er auch durch seine Richtung erscheint. Auch vom Falknis und damit vom Rätikon trennt ihn der Einschnitt der Luzisteig. Von Reichenau bis Sargans ist der flache Thalboden von Rheinkiesen aufgeschüttet, zwischen denen der Fluss unruhig hin- und herpendelt, soweit er nicht künstlich in Fesseln geschlagen ist. An Zuflüssen erhält der Rhein auf dieser Strecke von rechts die Plessur aus dem Schanügg und die Landquart aus dem Prätigau, die beide grösstenteils dem nordostbündnerischen Schiefergebiet angehören. Auf dem Schutzkegel der Plessur liegt der grösste Teil der Stadt Chur. Der einzige nennenswerte Zufluss von links ist die Tamina, die hinter Ragaz die berühmte Pfäferserschlucht gebildet hat. Ähnlich wie Chur liegen auch Trimmis, Zizers, Igis, Malans, Jenins und Maienfeld auf sanft ansteigenden, fruchtbaren und wohlangebauten Halden. Diese ganze schöne Haldenlandschaft von Reichenau bis Maienfeld ist das Erzeugnis des von der darüber aufsteigenden und von vielen Schluchten durchrissenen Bergwand heruntergekommene Gehänge- und Bachschuttes. Den Rhein selber meiden die Ortschaften und auch auf der linken Thalseite sind sie wenig zahlreich und dann gern in einspringenden Winkeln des Gebirgssusses versteckt wie Untervaz und Ragaz. Eine eigentümliche Erscheinung sind die zahlreichen aus der Rheinebene oberhalb Chur herausragenden kleinern und grössern Hügel, bei Ems «Tombas», bei Reichenau «ils Aults» genannt. Sie bestehen aus Bergsturzmaterial vom Calanda und von der grossen Bergnische unter dem Kunkelspass, und sind ausser von Flussgeschieben zum Teil auch von Grundmoränen umhüllt; auf den Aults finden sich sogar erratische Blöcke. Diese Hügel bestanden also schon zur Eiszeit und vermochten von deren Gletchern nicht weggeräumt zu werden.

Die merkwürdigste Stelle des Rheinthales ist aber die grosse Thalabelung bei Sargans. Fast ebenen Fusses gelangt man da vom Rhein hinüber in das Seez- und Walenseethal. Diesen Weg hat auch einmal der Rhein oder

kelspass-Taminathal ins Seez-Walenseethal, ein Ostrhein von Oberhalbstein über Parpan-Chur-Luzisteig nach dem



Der Rhein und der Werdenberger Binnenkanal bei Büchel.

Bodensee geflossen. Ein rasch erodierender Seitenbach des Westrheins, etwa vom Typus der Nolla, an der Stelle des jetzigen Schyn hätte mit der Zeit den trennenden Gebirgsrücken durchschnitten und endlich den Ostrhein angezapft und nach dem Westrhein abgeführt. Dafür rächte sich der Ostrhein, indem er durch einen in der Gegend zwischen Chur und Reichenau sich eingrabenden Seitenbach den Westrhein zu sich ablenkte. Die Thalstücke Churwalden-Lenzerheide einerseits und Kunkelspass andererseits waren damit lahmgelegt, konnten sich nicht weiter vertiefen und sind zu hochliegenden Thalwasserscheiden, Thaltorsen, geworden. Der Umstand, dass der Uebergang vom Rheinthal nach dem Seezthal so tief eingeschnitten ist, deutet an, dass der vereinigte Rhein lange Zeit durch das jetzige Seez-Walenseethal geflossen sein muss. Damals war der Gebirgszug Churfürsten-Alvierkette-Rätikon noch nicht durchbrochen. Die von der N.-Seite

dieses Gebirgswalles abfliessenden Gewässer sammelten sich in einer grossen Hauptader, der die Entstehung des st. gallisch-österreichischen Rheinthales zuzuschreiben ist. Einem dieser Gewässer gelang durch rückschreitende Erosion die Durchsägung des Walles in der Gegend von Trübbach und damit die Ableitung des Rheins nach Norden. Als dies geschah, müssen Seez- und Rheinthal ihre jetzige Tiefe schon annähernd gehabt haben, denn sonst müsste die Thalwasserscheide bei Sargans höher liegen als es der Fall ist. Bekanntlich nimmt man an, dass die Durchthalung des schweizerischen Molasselandes und dann die Entstehung der grossen alpinen Randseen in die erste Interglazialzeit falle (bei Annahme von drei Eiszeiten). Diese Seen wären aber ursprünglich grösser gewesen und hätten weiter in die Alpenthäler hinaufgereicht als jetzt, so der Bodensee bis nach Reichenau, der Zürich-Walensee



Blick ins Rheinthal vom Hohen Kasten aus.

ein Teil desselben eingeschlagen. Bekanntlich nimmt Heim an, es hätte ursprünglich zwei Rheine gegeben. Ein Westrhein wäre von Avers über Schams-Domleschg-Kun-

von Baden bis Sargans, wo er mit dem Rheinthalsee zusammengehangen hätte. Danach hätten also das Rhein- und Seezthal und die Thalabelung bei Sargans schon in

jener entlegenen Zeit ungefähr in ihrer jetzigen Ausgestaltung bestanden. So konnten denn auch die Rhein-

Zuflüssen. Hier führt dem Rhein die Ill sämtliche Gemontafun, d. h. von der ganzen N.-Seite des Rätikon und von grossen Teilen der Silvretta- und Arlberggruppe zu. Bei Feldkirch biegt sie ebenfalls aus ihrer bisherigen Richtung stärker nach N. ab, was freilich hier nicht nur auf die oben angegebene Weise begründet, sondern wesentlich auch durch den dem Montafun vorgelagerten Eschenberg verursacht sein mag. Weiter sind hier zu nennen der Frutzbach aus dem Lattnersthal, dann die Dornbirner Ach und die Bregenzer Ach. Letztere zwei gehen direkt in den Bodensee; doch muss die Dornbirner Ach früher, als der Rhein noch weiter rechts mündete, sich in diesen ergossen haben. Die Bregenzer Ach bildet ein eigenes, ziemlich weit in den See hinaus dringendes Delta.

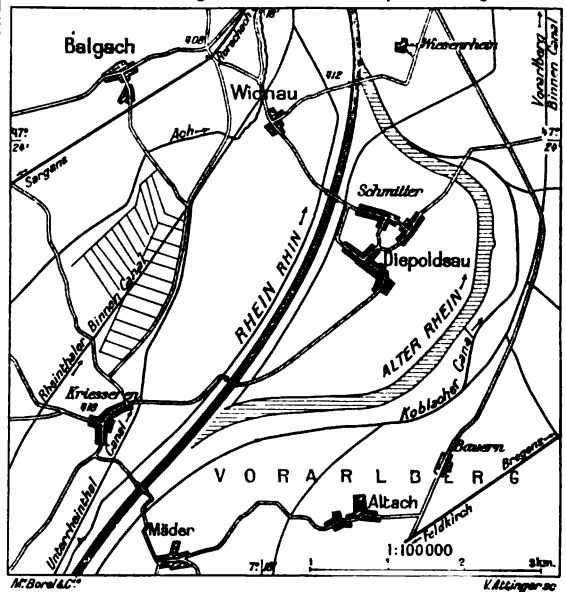


Der Rhein bei Montlingen.

gletscher der zweiten und dritten Eiszeit am Gonzen sich teilen und ihre Arme einerseits durch das Seer-Walensee- thal, andererseits durch das Rheintal (bis über den Bodensee) vorschieben. Die Zuschüttung des auch in der zweiten Interglazialzeit und in der Postglazialzeit bestehenden Rheinthalsees und damit dessen Einschränkung auf seinen heutigen Umfang als Bodensee ist das Werk des Rheins und seiner Zuflüsse, besonders auch der Ill, die alle beim Abschmelzen der grossen Gletscher sehr viel reicher an Wasser und Geschieben gewesen sein müssen als in der Gegenwart.

Mit den letzten Erörterungen sind wir schon mehrfach in das st. gallisch-österreichische Rheintal eingetreten, das wir nun noch weiter zu verfolgen haben. Von der Tardisbrücke bei Landquart bis zur Mündung des Fläscher Mühlebaches am Fuss des Ellhorns bildet der Rhein auf etwa 10 km Länge die Grenze zwischen den Kantonen St. Gallen und Graubünden, dann bis in die Gegend von Büchel bei Rütli auf etwa 27 km die Grenze zwischen St. Gallen und dem Fürstentum Liechtenstein, endlich von da bis zur Mündung in den Bodensee auf etwa 39 km die Grenze zwischen St. Gallen und Vorarlberg. Für den Kanton St. Gallen bildet der Rhein also auf eine Länge von 75-76 km die O.-Grenze. Davon kommen auf die Strecke vom Durchbruch bei Trübbach bis zum Bodensee etwa 64 km. Die Gesamtlänge des Rheinlaufes bis zum Bodensee beträgt gegen 94 km und das gesamte Einzugsgebiet bis dahin 6632,1 km². An Zuflüssen erhält der Rhein hier von der Schweizerseite nur kurze Wald- und Sumpfbäche, wie den Azmooser Mühlbach, den Sevelenbach, den Buchserbach, den Simmbach, den Dürrenbach und die Unter-rheinthal Ach. Eigentümlich ist ihnen allen eine scharfe Umbiegung nach links bei ihrer Annäherung an den Rhein. Zuerst fliessen sie alle ungefähr rechtwinklig gegen den Hauptstrom, dann aber biegen sie wie auf Kommando nach N. um und schleichen jenem nach, um erst spät unter einem spitzen Winkel sich mit ihm zu vereinigen. Es ist dies eine Folge der Stauung und der Schwemmlandbildung an den Mündungen. Namentlich bei den häufigen Hochwassern musste das Wasser des Rheins jeweilen in seine Nebenflüsse eindringen und diese stauen. Daher setzte sich je am innern Winkel der Vereinigung Schwemmland an, das dann halbinselartig fortwuchs und so die Mündung des Nebenflusses immer weiter abwärts verschob. Jetzt allerdings münden alle diese Zuflüsse nicht mehr direkt in den Rhein, sondern die obern in den Werdenberger Binnenkanal, die untern in den Unter-rheinthal Ach. Eine ähnliche, wenn auch weniger starke Abwärtsverschiebung der Mündungen wie die oben erwähnte, beobachtet man an den rechtsseitigen

Geologisch sind die beiden Thalwände des Rheinthaales im südl. Viertel verschieden, während sie in den nördl. drei Vierteln gut übereinstimmen. Von Sargans bis Werdenberg haben wir auf der linken Seite Jura- und Kreidegesteine mit einer kleinen Einschaltung von Flysch bei Sevelen, die alle der flachfallenden Aussenseite der bogenförmigen Alvierkette angehören; rechts zunächst auf kurze Strecke am Fläscherberg noch dieselben Gesteine (helvetische Fazies), dann, ebenfalls nur auf kurze Strecke längs der Luzisteig Falknigebiet (vindelizische Fazies; siehe hierüber den Art. RÄTIKON- PLESSURGRUPPE), endlich aber auf der Hauptstrecke von Balzers bis Nendelen das Triasgebiet des nördl. Rätikon (Dreischwesternkette), am Fuss allerdings von Flysch umsäumt, der bei Nendelen nach O. umbiegt, bis Nenzing streicht und das Triasgebiet von dem nördl. folgenden Kräidegebiet trennt. Nun folgt links von Werdenberg bis Frümssen (bei Sax) eine Flyschzone, die sich über Wildhaus ins obere Toggenburg verschmälert und dann gegen Amden wieder verbreitert, rechts der eben erwähnte Flysch von Nendelen-Nenzing. Dann kommt auf beiden Seiten Kreide, links von Frümssen bis Oberried-Kobelwald, rechts in breiterer Ausdehnung von Bendern bis nahe an Dornbirn, links dem Sängigebiet, rechts dem Gebiet des Hohen Freschen angehörend, aber beide Gebiete in genau gleicher Ausbildung (helvetische Fazies) und mit gleichem



Rhein: Diepoldsauer Durchstich.

NO.-Streichen. Nördl. davon folgt auf beiden Seiten, doch nur auf kurze Strecken, wieder etwas Flysch, links etwa bis Eichberg, rechts bei Dornbirn, dann in breiteren Zonen beid-

seitig bis zum Bodensee Molasse mit ebenfalls NO.-Streichen. Zusammenfassend haben wir also links von der Thal-

Kähne und Lastschiffe gebaut und schadhaft gewordene kalfatert werden. Die Ebbe vom Oktober bis Mai lässt den See hier wohl 200 Schritte zurück weichen und bietet wie in einem Seebade den trefflichsten Strand zum Spazierengehen. Kleine und grosse Muscheln liegen auch in Menge da. Die grossen Wiesen- und Riedstrecken, die sich nach Fussach hinziehen, und auf denen im Frühling und Herbst das Rindvieh in malerischen Gruppen weidet, geben ganz das Bild einer holländischen Gegend.» Wiesen und Rieder, Torf- und Moorboden, Sand- und Kiesflächen, von zahlreichen schleichenden Gewässern durchzogen und oft genug unter Wasser gesetzt, das war seit Menschengedenken die Signatur für weite Strecken des Rheinthales und wurde sie je länger je mehr, wie auch die Rheinausbrüche und Ueberschwemmungen immer häufiger und verheerender wurden. Daher finden wir am Rhein selber und in der eigentlichen Rheinebene nur sehr wenige Ortschaften. Dieselben sind vielmehr fast alle wie Küstenorte an den Saum der Ebene, an den Fuss und auf die untersten Abhänge der beiden Bergseiten gedrängt, namentlich an Einbuchtungen und einspringende Winkel derselben. Nähere Angaben darüber siehe beim Art. RHEINTHAL.



Der Rhein und der Binnenkanal bei Au.

enge bei Trübbach bis nahe an Altstätten eine Kreide- und Flyschregion, dann bis zum Bodensee Molasse, erstere durch den Flysch von Gams-Wildhaus geschieden in Churfürsten-Alvierkette und Sängisgebiet; rechts von Balzers bis Nendelen eine Triasregion mit Flyschsaum (Rätikon; ostalpine Fazies), dann bis Dornbirn Kreideregion (helvetische Fazies) und endlich bis zum Bodensee Molasse. Sängiskreide und Appenzellermolasse setzen sich also mit NO.-Streichen und gleicher Ausbildung jenseits des Rheinthales fort, während das Jura-Kreidegebiet der Churfürsten-Alvierkette und das Triasgebiet des Nordrätikon (Dreischwesternkette) sich schroff gegenüber stehen, Zwischen den beiden meist ziemlich schroff, zum Teil sogar sehr schroff ansteigenden Bergseiten bildet nun der Rheinthalboden eine weite Alluvial- oder Schwemmlandebene, die sich von etwa 2 km bei Trübbach-Balzers bis auf 12 km im untern Rheinthale und 15 km am Bodensee verbreitert. Der Rhein fällt hier auf der etwa 64 km langen Strecke von Trübbach bis zum Bodensee nur von 480 m auf 399 m, also kaum um 1,4 ‰. Kein Wunder, dass da der Strom, zwischen niedrigen und mit Strauch- und Buschwerk bestandenen Ufern fliessend, bis zu seiner jetzigen durchgreifenden Korrektur einen höchst wirren und verwilderten Lauf hatte, überall Kies- und Sandbänke ablagerte, sein Strombett und seine Ufer in gefährlicher Weise erhöhte und so allmählig einen Damm aufbaute, der die Niederungen zu beiden Seiten um viele Meter überragte und in dessen Scheitelrinne der Strom dahinflöss. Natürlich konnte es da nicht ausbleiben, dass bei Hochwassern der Fluss oft genug seine selbstgeschaffenen Ufer an schwächeren Stellen durchbrach und die beidseitigen Niederungen unter grossen Verheerungen überschwemmte. Das Schwemmland des Rheinthales und dessen lange Zeit verwaarloster Zustand ist also das Werk des Rheins und seiner Zuflüsse. Allmählig schiebt sich dieses Schwemmland immer weiter in den Bodensee vor, wie man z. B. am Rheinspitz, der jetzigen Mündung, und am Rohrspitz, dem Erzeugnis einer älteren Mündung, erkennt. Von dem Charakter dieser Mündungsgegend gibt der bekannte geographische Schriftsteller Grube, der lange in derselben (in Haard) lebte, ein anschauliches Bild. « Mich gemahnt dieses sandige Ufer immer an die Insel Norderney und an die Nordsee, namentlich wenn die Berge ringsum durch Nebel verhüllt sind und die Möven schreien am Strand fischen. Die Haarder sind geschickte Schiffbauer, und zwischen den vielen Haufen von Flössholz sieht man eine völlige Schiffswerfte, wo

Bereits wurde darauf hingewiesen, wie der Rhein infolge der überhöhten Lage seines Bettes eine ständige Gefahr für die flache und tieferliegende Thalsohle bildet. Auch ein an und für sich nicht sehr ausgedehnter Dammbruch wird da gleich zu einer eigentlichen Landeskalamität. So erwuchs z. B. allein bei den Einbrüchen der Jahre 1868 und 1871 ein materieller Schaden von zusammen 4 680 000 Fr. Frühe schon hat man darum begonnen, durch Schutzbauten die Gefahren zu vermindern. Die ersten Nachrichten darüber reichen bis in den Anfang unseres Jahrtausends zurück. Zuerst beschränkte man sich auf Deckung der Ufer durch Sporen, Wuhrköpfe etc. Als sich dann die Flusssohle immer mehr erhöhte und der Fluss immer häufiger über die Ufer trat, erstellte man hinter den Wuhrbauten auch Binnendämme. Da aber diese Arbeiten von den einzelnen Anstössern (Gemeinden und Privaten) je nach dem augenblicklichen Bedürfnis und ohne einheitlichen Plan ausgeführt wurden, kamen die einzelnen Stücke in keinen richtigen Zusammenhang, gaben dem Fluss bald eine zu geringe, bald eine zu grosse Breite und blieben ohne durchgreifenden und dauernden

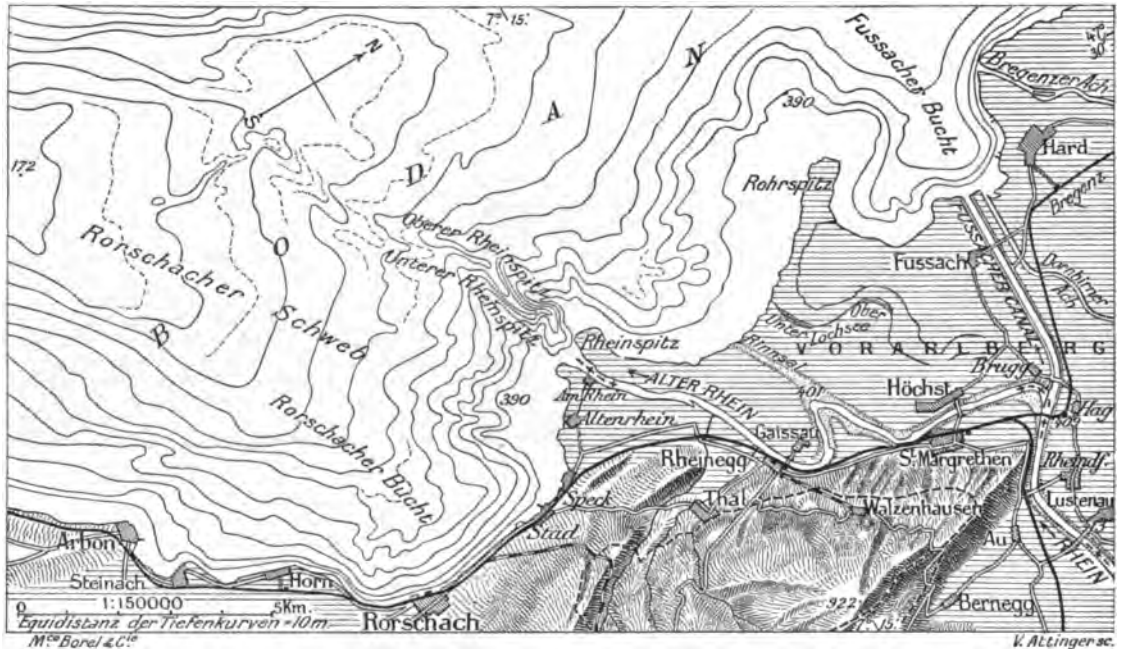


Mündung des Rheins in den Bodensee unterhalb Rheineck.

Erfolg. So klagten im Jahr 1788 die drei vorarlbergischen Gemeinden Brugg, Höchst und Gaisau, dass sie innert 3 1/2 Jahren anderthalb tausend Fuder Holz und Steine an

den Rhein verwendet hätten, ohne den Zweck erreicht zu haben, dass nun die Auen geschlagen und das Geld auf-

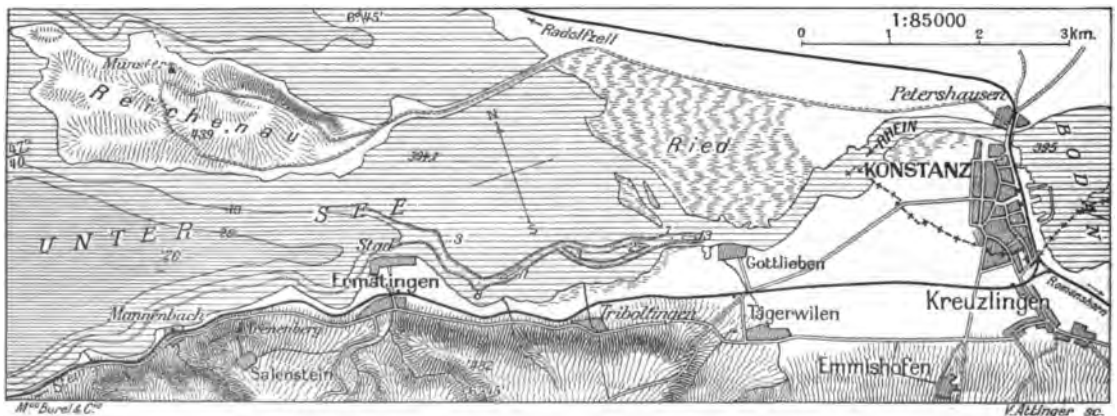
nommenen Hochwassermengen- und höhen viel zu klein und daher die Wuhre und Dämme zu niedrig bemessen



Mündung des Rheins in den Bodensee und seine unterseeische Stromrinne.

gezehrt sei, und die Rheingemeinden, wenn nicht radikal geholfen werde, allmählig völlig verarmen müssten. Schon damals schlugen sie in einer Eingabe an die Landesregierung vor, den Fluss von Brugg direkt in den Bodensee zu leiten. Auch schweizerischerseits sah man die Notwendigkeit einer rationellen, einheitlichen Korrektur des Rheins und der Binnengewässer unter staatlicher (kantonal- und eidgenössischer) Mithilfe ein. So kam es denn nach mancherlei Vorarbeiten technischer und rechtlicher Art seit Anfangs der 60er Jahre zur Ausführung der grossen «Rheinkorrektion» von der st. gallisch-bündnerischen Grenze bis zum Monstein bei Au auf eine Länge von etwa 63 km. Die Arbeiten schritten aus verschiedenen Gründen nur langsam vorwärts. Sie zogen sich, allerdings mit öfteren Unterbrechungen, durch etwa 4 Jahrzehnte und machten verschiedene Phasen durch. Als z. B. 1868 und 1871 die grossen Hoch-

wasser waren. Es kann nämlich der Flusspiegel bei Hochwasser 5-6 m höher liegen als bei Niederwasser (statt der zuerst angenommenen 3-3,6 m), und der maximale Wasserabfluss steigt bis auf über 3000 m³ per Sekunde (statt 1890 m³). Es musste darum die Korrektur in weit grösserem Umfang vorgenommen werden, als ursprünglich gedacht war, und sie kam infolge dessen auf 15 Mill. Fr. statt auf 8 1/2 Mill. zu stehen. Allein auch so würde die «Rheinkorrektion» ihren Zweck nicht vollständig erreichen, wenn nicht gegen den Bodensee hin die «Rheinregulierung» dazu käme, welche in der Abkürzung des unteren Rheinlaufs durch Abschneiden der grossen Flussbögen (bei Diepoldsau und unterhalb Brugg) besteht. Denn obwohl der Fluss durch die Korrektur im Mittel etwa um die Hälfte eingeeignet und dadurch seine Schubkraft erhöht worden ist, hat sich doch sein Bett, namentlich in der gefährlichsten Partie (im Werdenbergischen) bis auf die neuere



Unterseeische Stromrinne des Rheins im Untersee.

wasser eintraten, durch welche das ganze Rheinthal auf Schweizer- und Liechtensteinerseite überschwemmt wurde, zeigte sich, dass die bei Aufstellung des Projekts ange-

Zeit erhöht, bei Bachs z. B. von 1848 1888 um etwa 2 m. In Perioden ohne Hochwasser findet zwar ein Ausspülen, Vertiefen statt. Aber die Hochwasser schieben dann

wieder grosse Kiesmassen nach, so dass sich das Rheinbett zwischen Sargans und Buchs bei dem einzigen Hochwasser vom 28. September 1885 auf eine Strecke von etwa 10 km bis auf 1 m und darüber erhöhte. In diesem einen Jahr betrug die Geschiebeablagerung von der Tardisbrücke bis zur Illmündung 1 350 000 m³ und von da bis zum Bodensee noch weitere 350 000 m³, in den 10 Jahren von 1879 bis 1889 auf der ganzen Strecke Tardisbrücke-Bodensee 2 050 000 m³. Solcher fortwährenden Erhöhung des Rheinbettes kann nur durch die « Rheinregulierung » abgeholfen werden, die einen rascheren Wasserablauf, also auch eine vermehrte Stosskraft des Wassers mit sich bringen wird. Für diese Regulierung sind seit dem Jahr 1826 eine Reihe von Projekten aufgestellt worden, und es brauchte langer und höchst mühsamer Verhandlungen, bis endlich 1892 ein diesbezüglicher Staatsvertrag zwischen Oesterreich und der Schweiz zustande kam, der alle Beteiligten befriedigte und die rationelle Ausführung des Werkes sichern konnte. Danach sollen zwei grosse Durchstiche erstellt werden: 1. der Fussacher Durchstich von Brugg zum Bodensee (östl. an Fussach vorbei), 4 925 m lang; 2. der Diepoldsauer Durchstich zur Abschneidung des Diepoldsauerbogens, 6 146 m lang. Durch den erstern, der am 6. Mai 1900 eröffnet wurde und prächtig funktioniert, wird der Rheinlauf um rund 7,5 km, durch den letztern um rund 2,5 km, zusammen also um 10 km verkürzt. Für die Zwi-

zufuhr aus dem Einzugsgebiet abhängt. Doch wird sie wohl bis über Sargans hinauf reichen. Mit diesen zwei



Der Rhein bei Rheinklingen-Hemmishofen.

Hauptwerken stehen im Zusammenhang und mussten ausgeführt werden die beidseitigen Binnengewässerkor-



Rheinlauf von Stein bis Basel.

schensstrecke von 4782 m wird der Fussacher Durchstich eine Vertiefung von etwa 2,5 m, der Diepoldsauer Durchstich eine solche von weitem 1-1,5 m, zusammen

reaktionen. Auf Schweizerseite reicht der nun fertige Rheinthalische Binnenkanal von Sennwald bis zur Mündung in den alten Rhein bei Brugg (Länge 26,5 km). Dazu kommt noch ein Seitenkanal von Oberried bis Widnau (Zapfenbach-Krummenseekanal; 7,5 km). Durch sie werden sämtliche Seitengewässer unterhalb Sennwald aufgefangen und abgeleitet. Ausserdem dienen sie in hervorragendem Mass der allgemeinen Entsempfung des Rheinthals. Auf österreichischer Seite wurden die Dornbirner Ach und der Lustenauer Entsempfungskanal nahe nebeneinander direkt in den See und in die erstere der bei Koblach beginnende Vorarlberger Binnenkanal geleitet. Wie diese untern Gegenden, so haben auch die obern ihre Binnengewässerkorrekturen erhalten. Da finden wir den etwa 6 km langen Sarkanal (im Sarganserland), den 20,8 km langen Werdenberger Binnenkanal und den Flechtensteiner Hauptkanal. Ausser diesen Hauptkanälen gibt es auf beiden Seiten des Rheins zahlreiche kleinere Sammel- und Entsempfungskanäle, die die Gewässer in die Hauptkanäle leiten. Alle diese Werke sind nun vollendet oder der Vollendung nahe, ausgenommen der Diepoldsauer Durchstich, der infolge ganz ungewöhnlicher Schwierigkeiten wieder ins Stocken geraten ist, so dass man zur Zeit nicht sagen kann, wann und ob dieser Durchstich überhaupt fertig gestellt werden



Der Rhein bei Stein.

also von 3,5-4 m nach sich ziehen. Wie weit rheinaufwärts die Vertiefung sich fortpflanzen wird, lässt sich nicht mit Sicherheit sagen, da dies von der Geschiebe-

wöhnlicher Schwierigkeiten wieder ins Stocken geraten ist, so dass man zur Zeit nicht sagen kann, wann und ob dieser Durchstich überhaupt fertig gestellt werden

kann. Die Hauptschwierigkeit liegt in der schlechten Beschaffenheit des Untergrundes. Derselbe besteht näm-



Der Rhein in Schaffhausen.

lich in Torf- und Moorboden, unter dem ein flüssiger, schlüpfriger Lauffleiten liegt. Wird nun das Torfmoor angeschnitten oder werden Dämme darauf gesetzt, so wird die Letten- und Schlammsschicht hervorgequetscht, stellenweise bilden sich förmliche Schlammkrater und es entstehen Unterhöhlungen, so dass die Ufer und Dämme einstürzen und der Kanal dann einem durch Elementarereignisse zerstörten Fluss gleichsieht. Da aber diese Beschaffenheit des Untergrundes den Technikern schon vor Inangriffnahme des Diepoldsauer Durchstiches bekannt war und da ferner ähnliche Schwierigkeiten am Rheinthalischen Binnenkanal endlich überwunden wurden, so ist anzunehmen, dass dies auch hier bei Diepoldsau gelingen werde, wenn auch nur unter den grössten Anstrengungen und unter bedeutender Ueberschreitung des Kostenvoranschlags. Uebrigens haben schon die bisherigen Arbeiten (Rheinkorrektion, Fussacher Durchstich, Binnengewässerkorrektion) gute Früchte gezeitigt. Ueberall ist der Grundwasserstand gesunken, so dass die zahlreichen Ziehbrunnen des Rheinthales alle vertieft werden mussten. Die Thalebene ist in so frappanter und vorteilhafter Weise umgestaltet, dass Leute, die einige Jahre nicht mehr dort waren, sich kaum noch auskennen können, wenn man auch nicht von paradiesischen Verhältnissen reden darf, wie es schon von überschwinglicher Seite geschehen ist. Gekrönt muss aber das grosse Werk werden durch den Diepoldsauer Durchstich, weil nur durch ihn (in Verbindung mit dem Lastenauer Durchstich) eine genügende Schuttaufräumung des Rheinbettes und eine Tieferlegung desselben bis Sargans oder noch weiter hinauf möglich ist und nur dann die Rheinkorrektion eine wirklich durchgreifende sein kann. Man hat übrigens eingesehen, dass es mit einer rascheren Geschiebeabfuhr allein nicht getan ist, sondern dass auch die Zufuhr von Geschieben möglichst vermindert werden muss. Darum hat man auch längst angefangen, den Rhein gleich an seinen Wurzeln zu fassen, d. h. die zahlreichen Wildbäche des Quellgebietes und der Zuflüsse zu verbauen und damit die Geschiebe zurück zu halten. Einzig im bündnerischen Rheingebiet sind wohl schon über 100 solcher Wildbachverbauungen (darunter auch an der besonders gefährlichen Nolla) vorgenommen und dafür viele Millionen verausgabt worden. Hand in Hand damit gehen auch viele Neuaufforstungen. Reka-

ultierend können wir sagen, dass das grosse Werk der Rheinkorrektion in vier Hauptteile zerfällt:

I. Die Rheinkorrektion im engeren Sinn durch Wuhr und Dammbauten (Eingengung des Stroms) auf 63 km von der Tardisbrücke bis zum Monstein. Ursprünglich auf 8 1/2 Mill. Fr. devisiert, kostete sie in Wirklichkeit 15 Mill. Fr.

II. Die Rheinregulierung, d. h. die Abkürzung des Stromlaufs mittels Durchstichen zum Abschneiden der untersten grossen Flussbögen. Davon kostete der untere oder Fussacher Durchstich 8830000 Fr. (statt der devisierten 6438000); der obere oder Diepoldsauer Durchstich ist zu 9169000 Fr. devisiert, wird aber, wenn er überhaupt zustande kommt, jedenfalls auch verschiedene Millionen mehr kosten. Die Normalisierung der Zwischenstrecke kostete 930000 Fr. (statt 593000) und diejenige der obern Strecke bis zur Illmündung 2000000 Fr. (statt 360000).

III. Die Binnengewässerkorrektion zur Ableitung der Seitenbäche, Beseitigung der Stauwasser und Entsaumpfung des Bodens. Davon kostete allein der Rheinthaler Binnenkanal 6100000 Fr. (statt 3600000 Fr.). Dazu kommen noch der Werdenberger Binnenkanal und der Sarkanal (im Sarganserland) mit Seitenkanä-

len, die ebenfalls mehrere Millionen kosteten, dann auf der rechten Seite des Rheins die Vorarlberger und die Liechtensteiner Binnengewässerkorrektion mit wiederum mehreren Millionen Fr. Kosten.

IV. Die Wildbachverbauung und Aufforstung in den Quellgebieten zur Verminderung der Geschiebezufuhr, deren Kosten natürlich auch in die Millionen laufen.

So wird also das gesamte Korrektionswerk am Rhein auf weit über 50 Millionen Fr. zu stehen kommen. Möge es von Erfolg gekrönt sein und bewirken, dass der Rhein für seine Anwohner nicht mehr wie bisher ein Gegenstand beständiger und schwerer Sorgen bilde, sondern die Freude und der Segen der Länder werde, die so viel durch ihn gelitten und so viel für ihn geopfert haben.

B. *Der alpenvorländische Teil des Rheins* umfasst den Bodensee (inkl. Untersee) und die Flussstrecke von Stein bis Schaffhausen. Da der Bodensee in einem besonderen Artikel eingehend behandelt worden ist, so soll er hier



Der Rhein bei Kaiserstuhl.

nur in Kürze und des Zusammenhanges wegen charakterisiert werden. Er zählt zu den grossen alpinen Randseen. Wie der Genfersee liegt er ganz vor den Alpen, ohne

tiefer in sie einzudringen wie die übrigen schweizerischen Randseen. Diese Lage hat er mit den deutschen Randseen



Rheinbrücke bei Koblenz.

gemein, die aber alle viel kleiner sind. Mit dem Genfersee teilt er auch die Grösse und die Erstreckung fast über die ganze Breite des Alpenvorlandes. Er gliedert sich in den Obersee (von Rorschach-Bregenz bis Konstanz-Meersburg), den Ueberlingersee und den Untersee. Seine gesamte Flächengrösse beträgt rund 540 km² (genauer 538,432 km²), wovon auf den Untersee 63 km² kommen. Seine Länge von Bregenz bis Ludwigshafen am Ende des Ueberlingersees beträgt 64 km, von Bregenz bis Konstanz 46 km, seine Breite von Rorschach bis Bregenz 20 km, etwas östl. von Romanshorn und Friedrichshafen noch 14 km und im Ueberlingersee 3-5 km. Der sehr unregelmässig gestaltete Untersee ist von Gottlieben bis Stein 20 km lang und westl. der Insel Reichenau 5 km breit. Der Seespiegel liegt im Mittel 398 m über Meer (bei einer jährlichen Schwankung von etwas über 2 m). Die grösste Tiefe misst 252 m, die mittlere Tiefe 91,7 m (für den Obersee inkl. Ueberlingersee allein 100 m, für den Untersee 28 m). Jeder der drei Teile enthält eine kleine Insel: der Obersee Lindau, der Ueberlingersee Mainau und der Untersee Reichenau, alle drei durch Brücken, bzw. Dämme mit dem Festland verbunden. Ausser dem Rhein, der Dornbirner Ach und der Bregenzer Ach erhält der Bodensee nur noch wenige und kleine Zuflüsse. Davon sind etwa zu nennen die Goldach und Steinach auf der linken, die Argen und Schussen auf der rechten Seite. Ein besonderes Interesse gewährt die in das äusserste Ende des Ueberlingersees mündende Hegauer Ach dadurch, dass sie hauptsächlich von der Donau gespeist wird. Von den Gewässern dieser letztern verschwindet nämlich ein beträchtlicher Teil in den Klüften des Kalkbodens bei Möhringen, um erst 14 km weiter südl. beim Städtchen Aach im Hegau als kräftiger Bach wieder an die Oberfläche zu treten und sich nach kurzem Lauf in den Bodensee zu ergiessen. Ueber die Entstehung des Sees und der schweizerischen Randseen überhaupt stehen sich hauptsächlich zwei Erklärungstheorien gegenüber, die man als Senkungstheorie und Erosionstheorie bezeichnen kann. Nach der ersteren (Heim, Aeppli) wäre gegen Ende der 1. Interglazialzeit der Alpenkörper als Ganzes wieder etwas eingesunken, während das Alpenvorland in seiner Höhenlage verharrete. Dadurch wären die schon vorher durch Erosion entstandenen Täler dieses letzteren streckenweise rückläufig geworden, so dass das Wasser sich hier stauen und die Seen bilden musste. Anfänglich reichten diese Seen weiter in die Alpen hinein als heutzutage, der Bodensee z. B. bis nach Chur. Durch Deltabildung wurden sie an ihren oberen Enden allmählig verkürzt und auf ihren heutigen Umfang reduziert. Nach der Erosionstheorie (Penck, Brückner) dagegen wären die Seewannen durch Gletschererosion entstanden, indem die eiszeitlichen Gletscher ihre

Unterlage ausgehobelt hätten, während der Boden vor denselben durch Moränen vor Abtragung geschützt, ja sogar noch erhöht worden wäre. Nach Rückzug der Gletscher mussten sich dann die so entstandenen Becken mit Wasser füllen. Das landschaftliche Bild des Bodensees ist durch seine Grösse wesentlich mitbedingt. Kein anderer Schweizersee erinnert so sehr an das Meer wie gerade er. Von Bregenz aus gesehen scheint einem die Abendsonne in den Wasserspiegel zu tauchen. Auch ist von hier aus die Erdkrümmung schon recht wohl wahrnehmbar, da die ganz über Wasser verlaufende Linie Bregenz-Konstanz eine Aufwölbung von etwas mehr als 9,5 m aufweist, so dass die am Strande liegenden niedrigeren Häuser beider Städte gegenseitig dem Blick entzogen bleiben. Die Ufer bilden fast rings um den See ein sanft ansteigendes Gelände mit Obstgärten, Weinbergen und zahlreichen Siedlungen. Nur wenige Stellen sind steiler oder flach-morastisch, letzteres besonders am obern Ende. Dabei ist das schweizerische Ufer wechselvoller und malerischer als das gegenüberliegende, das aber die schönern Ausblicke, namentlich von etwas erhöhten Punkten etwa bei Friedrichshafen, Lindau oder Bregenz (Pfändler, St. Gebhardsberg), bietet, weil man von da ausser dem weiten Seespiegel und dem überaus freundlichen Ufergelände auch eine herrliche Alpenszenerie, vor allem das scheinbar direkt am See sich erhebende Säntisgebirge überblickt. Oft wird der Bodensee mit seiner Natur und Umgebung als Deutschlands Paradies gepriesen, und die Mainau im Ueberlingersee ist Deutschlands «Isola Bella». Am und auf dem Bodensee pulsiert auch ein reiches Leben. Auf keinem andern Schweizersee herrscht eine so starke Schifffahrt wie hier. Schon die Römer hielten eine Flottille auf dem See, und im Mittelalter blühten Konstanz und Lindau als Handelsstädte. Mit Augsburg und den Donaustädten sind sie gesunken, bis ihnen dann die Eisenbahnen wieder vermehrten Verkehr brachten. Für die schweizerische Ein- und Ausfuhr sind Rorschach und Romanshorn wichtige Plätze. Es fahren auf dem See ausser den vielen Segel- und Ruderschiffen etwa 40 Segel-Motorschiffe für den Güterverkehr (Baumaterialien, Getreide, Obat, Vieh), ebenso viele Dampfer und mehrere Trajektboote für den Transport von Eisenbahn-Güterwagen. Der Verkehr auf diesen Schiffen beläuft sich per Jahr auf etwa 1300000 Personen, 1550000 Tonnen Güter und 15000-20000 Stück Vieh. Ausser den bei Rorschach, Romanshorn, Konstanz, Stein, Friedrichshafen, Lindau und Bregenz an den See stossenden Eisenbahnen gibt es auch eine vollständige Gürtelbahn, die allerdings an einigen Stellen sich etwas weit vom Strande entfernt, wie zwischen Rheineck und Bregenz, zwischen Friedrichshafen und Ueberlingen und auf der Strecke Ludwigshafen-Radolfzell-Stein. Natürlich



Der Rhein bei Laufenburg.

kommt dem Bodensee, da 5 Staaten an ihn grenzen, neben einer vielseitigen wirtschaftlichen auch eine bedeutende politische Bedeutung in trennendem und einigendem

Sinne zu. Doch soll hier nicht weiter darauf eingetreten werden.

Bei Konstanz verlässt der Rhein als schöner geläuterter



Der Rhein bei Rheinfelden.

Strom den Hauptteil des Bodensees, um jedoch nach einem Lauf von nur 4 km gleich wieder vom Untersee gefangen genommen zu werden. Doch nicht für lange, denn gegen Stein hin verschmälert sich der See schlauchartig, um dann, selber längere Zeit zwischen See- und Flussnatur schwankend, den Strom endgiltig zu entlassen. Dieser wälzt nun seine klargrünen Fluten in mässiger Geschwindigkeit zwischen anmutigen Molasselandschaften dahin. Die Flussstrecke Stein-Schaffhausen ist (ausser dem Broyekanal zwischen Murten- und Neuenburgersee und der Zihl zwischen Neuenburger- und Bielersee) die einzige fahrbare und auch wirklich von Dampfern belebte Flusswasserstrasse der Schweiz. An mehreren Stellen (so bei Stein, Diessenhofen und Schaffhausen) wird das Rheinthal von Moränenwällen gequert, die aus der letzten Eiszeit stammen und beweisen, dass der Rheingletscher damals bis Schaffhausen reichte und dann etappenweise zurückging. Auch nordwestl. vor dem Zeller- und Ueberlingersee, dann auf der Insel Reichenau, bei Konstanz und bei der Mainau quer durch den Ueberlingersee finden sich solche Moränenwälle. Dagegen fehlen hier die für das Rheinthal von Schaffhausen bis Basel und überhaupt für die grösseren Thäler der Nordschweiz so charakteristischen Hoch- und Niederterrassenschotter. Aber die Höhen (z. B. Hohenklingen bei Stein, Stammheimerberg und Kohlflrat) tragen Kappen von älterem und jüngerem Deckenschotter (löcheriger Nagelfluh) als Zeugen der ersten und zweiten Eiszeit. Die deckenförmige Lagerung dieser ältesten Schotter deutet das Vorhandensein einer einformigen, noch wenig durchhalten Ebene vor dem Eintritt des Eiszeitalters an, die das ostschweizerische Mittelland umfasste und bis nach Schaffhausen und über den jetzigen Bodensee bis nach Ulm reichte. Dieselbe wurde dann von den ältesten eiszeitlichen Gletschern und nach deren Rückzug von den Glazialschottern bedeckt. Die Thäler waren damals noch nicht in der jetzigen Tiefe und Verteilung vorhanden, die Flüsse irrten noch vielfach hin und her und verlegten sich bald dahin, bald dorthin. Dabei waren sie aber reich an Geschieben und darum zu Aufschüttungen geneigt. Der Rhein scheint zuerst gegen die Donau abgeflossen zu sein und erst später seinen Weg gegen Schaffhausen gefunden zu haben.

C. Der dritte Hauptabschnitt des Rheins reicht von Schaffhausen bis Basel. Gleich unterhalb Schaffhausen ändert sich der Charakter des Flusses wieder. Es beginnt der Durchbruch durch den Jura und zwar sofort auf die grossartigste Weise im Rheinfall. Das erste Anzeichen dazu bildet ein bei Niederwasser sichtbarer Kalkfisdamm, der wenig unterhalb der Stadt den Fluss an der Stelle durchsetzt, wo er nach Süden umbiegt. Dann wird das Ge-

fälle immer steiler, das Felsbett enger, die Klippen zahlreicher, so dass der Strom in eine stürmische, schäumende und tosende Bewegung gerät und gleichsam den Anlauf zum nun folgenden Sturz nimmt. Ein Kalkriff, auf dem das Schloss Laufen steht, drängt ihn nach rechts. Von diesem Riff geht ein Felsdamm nach dem gegenüber liegenden Dorf Neuhausen quer durch den Strom und zwingt ihn zu dem gewaltigen, etwa 160 m breiten und 24 m hohen Sturz. Mitten aus demselben ragt eine zackige Klippe in die Höhe und teilt den Fall in zwei Teile, von welchen der nördl. der etwas breitere ist. Die Menge des stürzenden Wassers beträgt bei mittlerem Hochstand etwa 700 m³ per Sekunde, kann aber auch auf unter 100 m³ sinken und auf über 1000 m³ steigen. Ein kleiner Teil des Rheinwassers (20 m³ per Sekunde) wird oberhalb des Falles zu industriellen Anlagen abgezapft (Aluminiumfabrik im ehemaligen Eisenwerk Laufen, eine Waggon- und eine Gewehrfabrik). Auch Schaffhausen hat seine Wasserwerke im Rhein, die aber dem Fall nicht schaden können.

Vom Rheinfall weg wendet sich der Strom bis zur Mündung der Töss nach SSW. und bildet unterwegs bei Rheinau eine grosse Doppelschlinge zwischen den bewaldeten Steilrändern einer flachen Terrassenlandschaft. Dann umfliesst er, von hohen Sandsteinwänden in engem, klusartigem Thal eingeschlossen, in scharfer Kniebiegung den Buchberg, dem auf der linken Flussseite der Irchel und Rheinsberg gegenüber stehen. So gewinnt er wieder die W.-Richtung, die er dann mit im ganzen geringen nördl. Ausbiegungen (gegen Waldshut und Schwörstadt) bis Basel beibehält. Auf dieser Strecke nimmt er zunächst rasch nacheinander die Thur, die Töss und die Glatt aus dem schweizerischen Mittelland auf und dann die Aare, die ihm den grössten Teil der Gewässer aus den schweizerischen Nordalpen, wie auch des Mittellandes und des Jura zuführt und seine Wassermasse mehr als verdoppelt. Zuletzt folgen noch einige kleinere Juraflüsse, so die Sisseln aus dem Aargauer Jura, die Ergolz aus dem Basler Jura, die Birs und der Birsig aus dem Berner Jura. Von den Schwarzwaldflüssen nennen wir hier als die zwei grössten nur die Wutach und die Wiesle.

Der Rhein selber durchfliesst von Schaffhausen bis Basel noch zwei verschiedene Gebiete und zeigt darum auch verschiedenen Charakter. Nachdem er im Rheinfall zum erstenmal eine Juraklippe durchschnitten hat, betritt er wiederum das Molasseland und verharrt in demselben bis Kaiserstuhl. Dann durchschneidet er die sog. Rheintafel zwischen Jura und Schwarzwald, in der sich die Gesteine dieser zwei Gebirge begegnen, die Schichten aber horizontal liegen (Tafeljura) oder doch nur schwach ge-



Der Rhein in Basel.

neigt sind (vom Schwarzwaldmassiv her). Die Unterlage bildet der Schwarzwaldgneis, der etwa von Hauenstein bis Säckingen ans Rheinthal herantritt und bei Laufen-

burg auf kurze Strecke auch das Flussbett durchquert. Darüber folgen die Trias- und Juraschichten (Buntsand-



Rheinfähre bei Klingnau.

stein, Muschelkalk und Keuper; Lias, Dogger und Malm). Doch tritt der Jura nur an wenigen Stellen wirklich bis an den Rhein. Zwischen Kaiserstuhl und Koblenz durchschneidet der Fluss den Jurastreifen, der vom Aargau nach dem Klettgau und zum Randen hinüberzieht. Von da abwärts bis Basel herrschen die Triasgesteine nicht nur rechts, sondern auch links vom Rhein auf einer bald breiteren, bald schmäleren Zone. Im Molasseabschnitt ist das Rheinbett breiter und anageglichener, das Gefälle also gleichmässiger als im Gebiet der Rheintafel. Nur ausnahmsweise kommen auf jener obern Strecke Engungen vor, so besonders in dem oben genannten Knie bei der Tössmündung, wo der Rhein sich in prächtigem Bogen zwischen Molassebergen hindurchwindet und zwar wohl in ziemlich raschem Lauf, doch ohne eigentliche Stromschnellen zu bilden. Ganz anders ist der Rheintafelabschnitt. Hier treten die Felsen bald von der einen, bald von der andern Seite hart an den Rhein heran oder durchqueren ihn auch wohl. Das Flussbett wird enge und steiler, und Klippen ragen auf und hemmen die Flut. Das sind die hier meist «Laufen» genannten Stromschnellen. Drei solcher Stellen fallen besonders auf. Die erste ist der «Kleine Laufen» etwas unterhalb der Aaremündung, wo der Jura einen Damm flacher Platten in den Rhein hintreibt, der bei Niederwasser sichtbar wird und den man eventuell überschreiten könnte. Eine etwa 6 m breite Lücke darin gestattet kleinen Schiffen unter geschickter Leitung den Durchgang, doch nicht ohne Gefahr. Die zweite und zugleich grösste und schönste Flusseenge und Stromschnelle ist der «Grosse Laufen» bei Laufenburg, das eben davon her seinen Namen hat. Schon bei Waldhut tritt der Schwarzwaldgneis an den Rhein und bei Hauenstein auch auf die linke Seite desselben. Bei Laufenburg wird das Strombett am engsten und steilsten und am meisten von Klippen durchsetzt, so dass der Rhein sich da mit gewaltigem Wogensturz hindurchzwängen muss. Auf steiler Bahn toben die Fluten schäumend und brüllend durch ein enges Rinnal, von hervorragenden und verborgenen Riffen und Felsblöcken aufgehalten, abgelenkt und hin- und hergeworfen. Dann hat der Fluss einige Zeit Ruhe und beschreibt unterhalb Säckingen den grossen Schwörstadterbogen. Aber diesen hat er noch nicht vollendet, so wird er bei Beuggen zum drittenmal gestört, denn wiederum stellen Verengung, stärkeres Gefälle und Klippen sich ein, die bis Rheinfeldern anhalten. Diese Flussstrecke heisst «im Gewild» und eine der Hauptstromschnellen darin der «Höllenhacken». Der «Stein bei Rheinfeldern», eine stolze und historisch berühmte Burg, steht auf einem grossen Kalkblock mitten im Fluss. Von da bis Basel bleibt der Rhein ziemlich ungestört; «er begütigt sich und laufet ganz gelinde und mit grosser Zufriedenheit nach Basel». Und dann verlässt er mit nördl. Umiegung die Schweiz und tritt in ein «groses, ebenes Land, wo die Waldwasser nicht mehr brausend schäumen, die Flüsse ruhig und gemächlich ziehn».

Bei aller Verschiedenheit der einzelnen Abschnitte des Rheinthales von Schaffhausen, bezw. vom Rheinfall bis Basel in Bezug auf Breite, Gefälle und Terrain stellt sich doch eine Erscheinung mit grosser Konsequenz ein, nämlich der Umstand, dass der Thalboden fast durchweg von mächtigen Geschiebemassen gebildet ist, durch welche der Fluss in tiefem Gerinne dahinfliesat. Diese Erscheinung hat das genannte Stück des Rheinthals mit allen grösseren und selbst mit vielen kleinern Thälern der mittleren und nördl. Schweiz gemeinsam. Bei näherem Zusehen zeigt sich, dass diese Geschiebemassen eine Terrasse bilden, deren ebene Oberfläche sich etwa 30-35 m über den Flusspiegel erhebt und auch in alle Seitenthäler hineinreicht. Offenbar waren diese Thäler alle einmal tiefer als heutzutage und wurden dann zu einer bestimmten Zeit gleichmässig mit Schotter ausgefüllt. In diese ihre eigenen Ausfüllungsmassen nagten sich darauf die Flüsse ihre heutigen Rinnen ein. An manchen Stellen ist es ihnen gelungen, die Felsunterlage der Kiesmassen wieder zu erreichen, so dem Rhein im Knie zwischen Irchel und Buchberg, bei Kaiserstuhl, Kadelburg, Laufenburg und Rheinfeldern. Das sind vorzugsweise die Stellen der Stromschnellen, der «Laufen» des Volkamundes. Sie vor allem beweisen, dass der Rhein und seine Zuflüsse heute in einem Zustande des Erodierens, des Einschneidens sich befinden, der auf eine längere Periode der Akkumulation, der Aufschüttung gefolgt ist. Nähere Untersuchung hat nun gezeigt, dass die Kiesterrassen weiter oben in den Thälern sich an die Moränenwälle der letzten Eiszeit anschliessen, dass sie zuletzt gegen diese Moränen steiler ansteigen und dort aus grösserem Material bestehen als weiter thalabwärts und dass dieses Material wesentlich dasselbe ist, wie dasjenige der Moränen, nur dass es thalabwärts allmählig feiner und gerundeter wird und regelmässig geschichtet ist. Man kommt so zu der Erkenntnis, dass es durch die Gletscher der Eiszeit bis an die Endmoränen transportiert und dort aufgehäuft und dann von da durch die Flüsse weiter verfrachtet und bei dem sich allmählig mindernden Gefälle abgelagert worden ist. Es ist also fluvioglazialer Natur und entspricht einer Eiszeit. Wie aber die Gletscher sich zurückzogen und die Flüsse weniger Geschiebe zu führen hatten, wuchs ihre Erosionskraft, sodass sie sich in ihre eigenen Ablagerungen wieder einschneiden konnten. Penck, Du Pasquier und Andere haben nun gezeigt, dass sich dieser Prozess der Akkumulation und Erosion im Rheinthal und anderwärts mehrmals wiederholt hat. Denn in einem höhern Niveau als die bisher genannten Terrassenachotter finden sich an den Gehängen, etwa 100 m über dem Fluss, die Reste einer zweiten Kiesterrasse und noch höher, auf den Rücken der benachbarten Berge (z. B. auf dem Hohenklingen bei Stein, dem Stammheimerberg, dem Kohlfirst, dem Irchel und Rheinsberg, auf den Höhenrücken zwi-



Salmenfischerei im Rhein.

schen Rhein- und Wehenthal etc.) noch weitere, im «löcherige Nagelfluh» umgewandelte Schotter. Diese letztern, wie Kappen oder Decken auf den Rücken der Höhen lie-

genden Schotter bezeichnet man als Deckenschotter, während man die beiden andern Schottermassen nach ihrer Höhenlage als Nieder- und Hochterrassenschotter unterscheidet. (Vergl. darüber den Art. SCHWEIZERISCHES MIRELLAND).

Beim Einschneiden in diese Schotter haben die Flüsse nicht immer wieder ihre ursprüngliche Bahn gefunden. Es kamen vielmehr häufig Flussverlegungen vor. So wurde bereits erwähnt, dass der Rhein einmal gegen Ulm abgeflossen sein mag. Das wird zur Zeit der ersten grossen Vergletscherung und der ersten Interglazialzeit gewesen sein. Ein zweiter Abfluss des damaligen Gletschers muss aber auch aus der Gegend von Schaffhausen durch den Klettgau gegen Waldshut gegangen sein, denn auch im Klettgau finden sich die verschiedenen Schottermassen, wodurch dieses Thal als ein altes Rheinthale gekennzeichnet wird. Die eiszeitlichen Gletscher müssen ja bei ihrer gewaltigen Ausdehnung und bei dem Umstand, dass namentlich die ältern dieser Gletscher noch nicht in enge Thäler eingezwängt waren, sondern über noch wenig durchthaltene Flächen sich ausbreiteten, mehrere Abflüsse gehabt haben. Von einer bestimmten Zeit an hörte dann der Ulmerabfluss auf, und es ergoss sich der ganze Rhein durch den Klettgau (wohl von der zweiten Interglazialzeit, d. h. der Zeit zwischen der Ablagerung des obern und des untern Deckenschotters an). Noch später verlegte der Rhein seine Marschroute in das Rafzerfeld und endlich in seine jetzige Rinne zwischen Irchel und Buchberg. Die im jetzigen Rheinhett unterhalb Waldshut noch vorkommenden Klippen und Stromschnellen, die sogen. «Laufen», deuten ferner an, dass auch dort der gegenwärtige Rhein nicht überall seine frühere, vor der Ablagerung der Niederterrassenschotter innegehabte Flussrinne wieder gefunden hat, sondern bald rechts, bald links etwas davon abgewichen ist. Und wo er die Niederterrassenschotter noch nicht völlig durchschnitten und daher die Felsunterlage noch nicht erreicht hat, kann er auch die schon einmal innegehabte Tiefe noch nicht wieder erreicht haben. Die geologische Geschichte des Rheins zeigt also, dass dieser Fluss auch unterhalb des Bodensees mancherlei Veränderungen unterworfen gewesen ist, ähnlich wie wir dies auch für den alpinen Teil desselben erkannt haben. Auch für die Flüsse und deren Rinnen gibt es keine Stabilität, auch da heisst es: Alles ist Leben und alles Bewegung.

Bibliographie. Rüttimeyer, Ludw. *Ueber Thal- u. Seebildung.* Basel 1869; Heim, A. *Geologie der Hochalpen zwischen Reuss u. Rhein.* (Beiträge zur geolog. Karte der Schweiz. 25). Bern 1891; Du Pasquier, L. *Ueber die fluvioglazialen Ablagerungen der Nordschweiz.* (Beiträge zur geolog. Karte der Schweiz. Neue Folge 1). Bern 1891; Penck, A., und Ed. Brückner. *Die Alpen im Eiszeitalter.* Leipzig 1901-1906; Thull und Brüggmann. *Zur Rheinkorrektion im Kt. St. Gallen.* St. Gallen 1878; Legler, G. H. *Bericht über die Abflussverhältnisse des Bodensees u. Rheins.* Glarus 1891; *Die Rheinregulierung* (Baudepartement des Kt. St. Gallen). St. Gallen 1893; *Botschaft, Beschlussvorschlag etc. des Regierungsrates des Kt. St. Gallen an den Grossen Rat desselben betreffend die Rheinkorrektion u. den Rheinthaler Binnenkanal.* St. Gallen 1893; Oelwein, Arth. *Ueber die Ueberschwemmungen des Rheins in Vorarlberg und die Geschichte der Rheinregulierung* (in der *Wochenschrift des Oesterreich. Ingenieur- u. Architektenvereins.* 16). Wien 1891; *Die Rheinregulierung.* (Bericht über die Versammlung des wissenschaftlichen Club von Vorarlberg in Bregenz am 26. März 1893). Bregenz 1893; Wey, J. *Die St. Gallische Rheinkorrektion* (in «*Die Eisenbahn*» 8). Zürich 1878; Wey, J. *Geschichtliche Darstellung der techn. Entwicklung der St. Gallischen Rheinkorrektion* (in *Schweizerische Bauzeitung.* 15). Zürich 1890; Wey, J. *Die Rheinregulierung zwischen Oesterreich u. der Schweiz.* Vortrag, gehalten am 18. Dez. 1892 in Dornbirn. Buchs 1893; Wey, J. *Gelegenheitsschrift betr. die Korrekionsarbeiten im Rheinthale oberhalb des Bodensees.* Rorschach 1898; Wey, J. *Der Diepoldsauer Rheindurchstich u. die Aufregung im*

Vorarberg. Rorschach 1901; *Wasserverhältnisse der Schweiz: Das Rheingebiet von den Quellen bis zur Taminamündung;* hrsg. vom eidg. hydrometr. Bureau in Bern. Abt. 1-3 (4 Bände). Bern 1898-1904. — Dazu verschiedene Privatmitteilungen (gedruckte und ungedruckte) des eidg. hydrometr. Bureau in Bern und des Rheinbaubureaus in Rorschach. [D. В. ИМНОФ.]

RHEIN (AM) (Kt. St. Gallen, Bez. Unter Rheinthale, Gem. Thal). 401 m. Gruppe von 6 Häusern, am linken Ufer des Rhein 1,2 km s. seiner Mündung in den Bodensee und 3 km nördl. der Station Staad der Linie Rorschach-Sargans. 34 kathol. Ew. Kirchgemeinde Rorschach. Acker- und Obst-, besonders Pflaumenbau. Fischfang.

RHEIN (AVERSER) (Kt. Graubünden, Bez. Hinterrhein). S. den Art. AVERSER RHEIN.

RHEIN (HINTER). BEZIRK des Kantons Graubünden. S. den Art. HINTERRHEIN.

RHEIN (MÄDRISER) (Kt. Graubünden, Bez. Hinterrhein). S. den Art. MÄDRISER RHEIN.

RHEIN (VALSER) (Kt. Graubünden, Bez. Glenser). S. den Art. GLENNER.

RHEIN (VORDER) BEZIRK des Kantons Graubünden. S. den Art. VORDERRHEIN.

RHEINAU (Kt. Zürich, Bez. Andelfingen). 355-394 m. Gem. und Pfarndorf auf der kleinern der von einer grossen Schlinge des Rhein gebildeten zwei Halbinseln, deren grössere, «der Schwaben» geheissen, zum Grossherzogtum Baden gehört. An der Strasse Marthalen-Jestetten und 2 km süd. der badischen Station Altenburg-Rheinau der Linie Zürich-Eglisau-Schaffhausen. Postbureau, Telegraph, Telephon; Post-



wagen nach Marthalen, Zollamt. Gemeinde, zusammen mit der Anstalt: 120 Häuser. 1454 Ew. (wovon 837 Katholiken und 616 Reformierte); Dorf: 103 Häuser, 628 Ew. Acker- und Weinbau; wohlbekannt sind der Rheinauer «Klosterwein» und der an den Hängen sw. vom Dorf wachsende «Korbwein». Der Rhein fliest hier wie fast überall auf der ganzen Strecke Schaffhausen-Basel in einem 30-40 m tiefen Bett, das er sich in die fluvioglazialen Niederterrassenschotter eingeschnitten hat. Refugium; Festungsanlagen aus der Bronzezeit; Funde von Münzen aus der Eisenzeit. Römischer Wachturm (*specula*) am Rhein zwischen Rheinau und Ellikon. Einzelfund aus der Römerzeit. Alemannensiedlung. 853: Rinaugia; 858: Rinauwa; 1243: Rinouwe; 1280: Rinouwe. Auf einer Insel im Rhein liegt in 357 m die berühmte ehemalige Benediktinerabtei Rheinau, deren Gründungszeit unbekannt ist, die aber schon 925, als sie von den ins Land eingefallenen Ungarn zerstört wurde, in Blüte stand. Bald nachher wieder aufgebaut, erfreute sie sich unter den Königen aus sächsischem und aus salischem Haus der Reichsunmittelbarkeit, worauf sie später der Reihe nach unter die Kastvogel der Grafen von Rheinfelden, von Lenzburg und von Habsburg-Lanenburg kam. Graf Rudolf von Lenzburg erhob 1126 Rheinau zur Stadt, die er mit Mauern und Gräben umgab



Rheinau von Südwesten.

und in deren Nähe er wahrscheinlich auch eine Veste erbaute. Während der ersten Hälfte des 15. Jahrhunderts hatte die unterdessen den Grafen von Sulz zugefallene

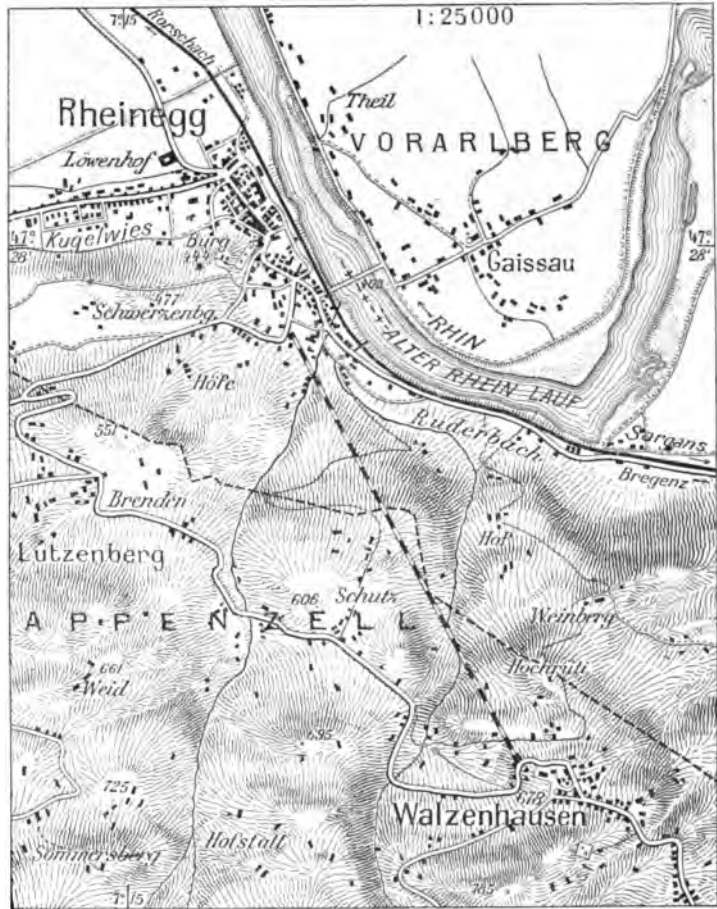
Stadt unter der Gewalttätigkeit ihrer neuen Herren stark zu leiden, bis sich 1449 Bürger und Mönche empörten und die feste Burg gänzlich zerstörten. 1455 stellte sich dann Rheinau unter den Schutz der Eidgenossen, welches

Verhältnis bis 1798 dauerte. Alle das Kloster betreffenden politischen, diplomatischen und Hoheitsfragen wurden von der Tagsatzung erledigt. Zur Zeit der Reformation kam das Kloster für einige Zeit unter weltliche Verwaltung, wurde aber nach dem zweiten Kappelerkrieg wieder hergestellt. Im 18. Jahrhundert entfaltete sein Propst und Archivar Moritz Hohenbaum van der Meer eine umfangreiche gelehrte Tätigkeit und schrieb u. a. 1778 eine *Kurze Geschichte der tausendjährigen Stiftung des freyeximierten Gotteshauses Rheinau*. Das Kloster besass im nördl. Kanton Zürich, in Schaffhausen und Thurgau, sowie in Süddeutschland umfangreichen Grundbesitz und zahlreiche Hoheitsrechte. Zu Beginn der helvetischen Umwälzung flüchteten sich Abt und ein Teil der Konventualen mit den wertvollsten Klosterschätzen über den Rhein nach Jestetten und später ins Schloss Offringen. 1798 wurden die Klosterüter säkularisiert und 1799 das Kloster aufgehoben, wobei um die Teilung zwischen Zürich, Schaffhausen und Thurgau Streitigkeiten entstanden. Die Mediationsakte stellte dann das Kloster wieder her und teilte es dem Kanton Zürich zu. Abt und Konventualen kehrten zurück. Aber schon 1836 übernahm der Staat Zürich die Verwaltung des Klosters, untersagte die Aufnahme von Novizen und hob es dann 1862 endgiltig auf. Der letzte Abt war Leodegar Ineichen von Urswil. 1867 wandelte man den alten Bau in eine Pflgeanstalt für unheilbare Geistesranke um, die znerst mit 458 Pflgeflingen bezogen wurde. Seither hat sich die Zahl der Kranken Jahr für Jahr gesteigert, und es blieb die Anstalt trotz Neubauten und Erweiterungen immer überfüllt. So wurde dann 1898 der Bau einer neuen Anstalt etwa 800 m weiter nach S. (395 m über Meer) beschlossen, die 1901 mit 4 Pavillons eröffnet werden konnte. 1903 betrug der Bestand der beiden Anstalten zusammen 940 Kranke und 105 Wärter und Wärterinnen. Die Anstalt hat einen grossen, 151 ha umfassenden landwirtschaftlichen Betrieb mit viel Acker-, Wies- und Rebland, sowie mit 13 Pferden, 71 Stück Rindvieh und 69 Schweinen. Dieser Betrieb liefert einerseits einen grossen Teil der Lebensmittel für die Anstalt und gibt andererseits erwünschte Gelegenheit, einem Teil der Pflgeflinge geeignete Arbeit zu verschaffen. Die Klosterkirche beherbergt heute noch eine Anzahl von historischen Schätzen.

Bibliographie: Van der Meer, Moritz Hohenbaum. *Kurze Geschichte des Gotteshauses Rheinau*. Donaueschingen 1778; *Kloster Rheinau*. (Neujahrsblatt Winterthur. 1828); *Kloster Rheinau* (in den Quellen zur Schweizergeschichte. 1883); Mayer J. G. *Das Stift Rheinau und die Reformation* (in den Kathol. Schweizerblättern. 1889, 3); Erb, Aug. *Das Kloster Rheinau und die helvet. Revolution*. Zürich 1895; Rahn, J. Rud. *Die letzten Tage des Klosters Rheinau* (in der Neuen Zürcher Zeitung. 1896, 201 ff.); Dändliker, C. *Wie Rheinau zürcherisch wurde* (in der Schweizer Rundschau. Juni 1896); Meyer von Knouau, Ger. *Kartular von Rheinau* (im Urkundenbuch der Stadt und Landschaft Zürich. I.); Waldburger, Aug. *Rheinau und die Reformation* (im Jahrbuch für Schweizer Geschichte. 1900); Rothenhäusler E. *Das alte Konventgebäude zu Rheinau* (im Anzeiger für schweizer. Altertumskunde. 1900).

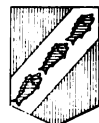
RHEINAU (OBER) (Kt. St. Gallen, Bez. Sargans, Gem. Ragaz). 521-515 m. So nennt man den ganzen 4,5

km langen und 400-800 m breiten, mit Buschwerk bewachsenen Uferstrich des Rhein von der Mündung der Tamina an aufwärts bis zur Grenze gegen den Kanton Graubünden. Der Name Rheinau kehrt am Rhein noch



Rheineck und Umgebungen.

mehrfach wieder und bezeichnet sowohl das Ufer selbst als auch kleine, mit Gestrüpp und Gras überwachsene Kiesinseln, die hie und da als Weide für Kleinvieh benutzt werden.



RHEINECK oder **RHEINEGG** (Kt. St. Gallen, Bez. Unter Rheinthal). 402 m. Gem. und kleine Stadt, Bezirkshauptort; am linken Ufer des alten Rheinlaufes, unterhalb seiner letzten Schlinge und 4,8 km oberhalb seiner Mündung in den Bodensee schön gelegen. Strassen nach Rorschach, Thal, Heiden, Walzenhausen und St. Margrethen. Station der Linie Rorschach-Sargans. Kopfstation der Drahtseilbahn Rheineck-Walzenhausen. Postbureau, Telegraph, Telephon; Postwagen nach Thal und Heiden; Automobilkurse nach Heiden, Thal, Buchen, Staad und Rorschach. Zollamt. 284 Häuser, 2094 Ew., wovon 1414 Reformierte und 669 Katholiken. 1850: 1177 Ew., wovon 147 Katholiken. Ueber der Stadt erhebt sich ein mit Reben bepflanzt und von Burgruinen gekrönter Hang. Vom Burghügel schöne Aussicht auf den Bodensee und seine Uferlandschaften. Gut gebaute Stadt mit schönen Häusern. Bemerkenswert ist besonders das im NW. stehende grosse Schloss Löwenhof, ehemals Wohnsitz des als Wohltäter seiner engern Heimat bekannten helvetischen Senators Laurenz Custer. Zwei schöne Schulhäuser. Stickereifachschule. Sekundar- und Handelsschule, Ge-

werbeschule. Mehrere grosse Stickerei- und Seidenfabriken. Ein Bankgeschäft. Badenanstalt. Brücke über den



Südlicher Teil von Rheineck.

Rhein. Rathaus und Pfarrkirche sind mit schönen Glasmalereien geschmückt. Diese letztere steht auf einer die kleine Stadt beherrschenden Anhöhe und dient beiden Konfessionen. Rheineck ist mit 217 ha Fläche eine der kleinsten, zugleich aber auch eine der wohlhabendsten Gemeinden des Kantons mit einem Steuerkapital von 11 Millionen Fr. Eine Buchdruckerei mit Zeitung. Anstalt für Zinkogravüre. Armen- und Waisenhaus. Sehr tätige gemeinnützige Gesellschaft und zahlreiche andere Vereine und Gesellschaften für wohltätige, bildende oder gesellige Zwecke. Zwei Jahrmärkte. Früher hatte Rheineck viel unter den Ueberschwemmungen des Rhein und seiner Nebenadern zu leiden, deren gefährlichste, der Freibach und der Steinlibach, schon zu einer Zeit verbaut worden sind, da man noch nicht zur Korrektion des Rhein selbst geschritten war. Seitdem nun der Unterlauf des Rhein in gerader Linie abgelenkt ist, hat die Gegend an Sicherheit vor Hochwasser bedeutend gewonnen. Der alte Rheinlauf dient jetzt noch als Sammelkanal für die kleinern Kanäle im untern Rheinthale und wird später eingeeignet und selbst zu einem blossen Kanal sekundärer Natur umgebaut werden. Das Schloss Rheineck, früher Rinegge und Rynekk geheissen, ist älter als die Stadt, die ursprünglich nur ein kleines Fischer- und Schifferdorf war und den Namen Fischerhausen trug, der später auch auf den Gerichtsplatz der Herrschaft Rinegg überging. Dieser Name ist bis heute noch einer zu Altenrhein gehörenden Häusergruppe verblieben. Die Gründung des Schlosses Rinegg dürfte ins 11. Jahrhundert zurück-



Rheineck von Südosten.

reichen und wird dem Abt Ulrich III. von St. Gallen zugeschrieben. Die Stadt Rheineck wird zum erstenmal 1218 in der Stiftungsurkunde der vom Grafen Hugo von

Montfort gegründet. Johanniterkomthurei zu Feldkirch erwählt. Bei der Erbteilung des Nachlasses derer von

Montfort kam die Herrschaft Rheineck an die Grafen von Werdenberg-Rheineck. Die Stadt selbst wurde 1276 von König Rudolf I. zur freien Reichsstadt erhoben. Zu Ende des 12. Jahrhunderts gehörten die Herren von Rheineck zu den angesehensten und mächtigsten Edel- und Ministerialengeschlechtern des Stiftes Konstanz und des Klosters St. Gallen. Neben dem alten Schloss und den direkt davon abhängigen Höfen besaßen sie noch Grundbesitz in Walzenhausen, in Gaissau am andern Rheinufer und auf einer durch zwei Flussarme gebildeten Insel. Gegen Ende des 13. Jahrhunderts entstand auf einem Hügel nahe der Stadt ein in die Verteidigungswerke dieser letztern miteinbezogenes neues Schloss, Nüwe Rinegge geheissen. Seit 1400 teilte Rheineck die Geschicke des gesamten unteren Rheinthales. Stadt und Schloss wurden von den Appenzellern zweimal, 1405 und 1446, genommen und durch Feuer zerstört, nachdem die Edeln von Rheineck schon um die Mitte des 14. Jahrhunderts erloschen waren. Später wurde Rheineck einer der beiden Hauptorte und Gerichtssitze der Landvogtei des Rheinthales und zugleich Amtssitz des Landvogtes. Zur Zeit der Reformation trat fast die ganze Bevölkerung zum neuen Glauben über. Zu Beginn des 17. Jahrhunderts blühten hier Handel, Gewerbe und Transitverkehr und wurde von der Bürgerschaft schon eine Realschule eingerichtet. Seit 1591 als selbständige Kirchengemeinde von Thal losgetrennt. Die Pfarrkirche dient seit 1809 endgiltig beiden Konfessionen. Verschiedene grosse Feuersbrünste, so namentlich 1746 und 1780; verderbliche Ueberschwemmungen besonders 1816 und 1817. Rheineck kam zusammen mit der ganzen Landvogtei des Rheinthales 1798 an den Kanton Säntis und 1803 an den Kanton St. Gallen. Hauptort des Bezirkes Unter Rheinthale und von 1831-1861 abwechselnd mit Berneck Sitz des Bezirksgerichtes und der Bezirkslandgemeinde. Heimat des helvetischen Senators Jakob Laurenz Custer, dessen Familie neben andern Vergabungen in neuerer Zeit ihren schönen Landsitz Custerhof der kantonalen landwirtschaftlichen Schule geschenkt hat; des Advokaten Dr. Lutz (†1883); des Pater Justinian Seiz, Provinziales der schweizerischen Kapuziner in Luzern. Rheineck steht wahrscheinlich an der von den Römern angelegten Siedelung Ad Rhenum. Vergl. Näf, *Aug. Chronik der Denkwürdigkeiten der Stadt und Landschaft St. Gallen*. St. Gallen 1850.

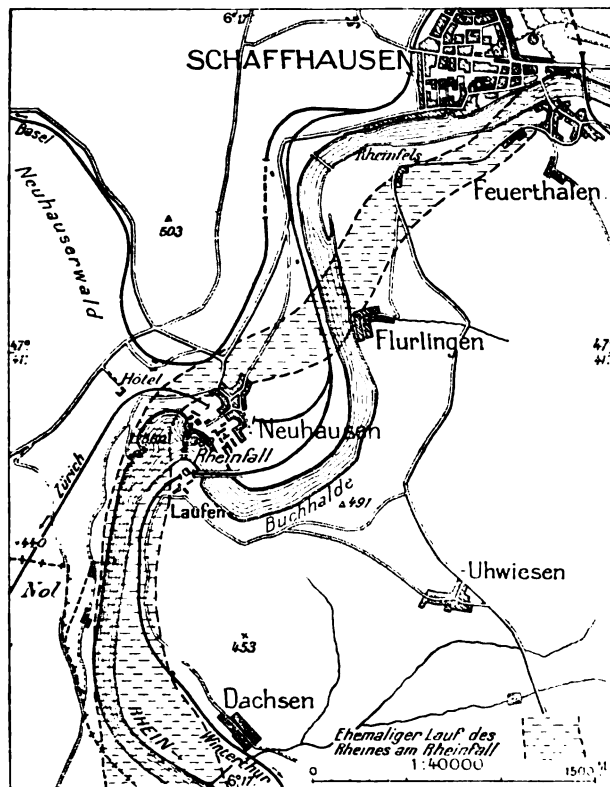
RHEINFALL (Kt. und Bezirk Schaffhausen und Kt. Zürich, Bez. Andelfingen). 385-361 m. Der Rheinfall bei Neubausen und 2,5 km sw. Schaffhausen ist der mächtigste Wassersturz Europas. Schon bei Schaffhausen wälzt der Rhein seine Fluten über ein Kalkriff und bildet eine Stromschnelle, deren Kraft für die Industrie der Stadt ausgenutzt wird. Dann ziehen die Wogen wieder ein Stück weit still und ruhig dahin, aber schon unterhalb Flurlingen beginnt der sanfte Strom neuerdings zwischen Felsenklippen hindurch zu schäumen. Der Rhein hat hier im Jurakalk, der sein Bett bildet, tiefe Rinnen erodiert, die durch Felarippen voneinander getrennt sind. Zahlreiche mit Stranchwerk bewachsene Riffe ragen als Felseninseln oberhalb der Eisenbahnbrücke aus dem Wasser empor und lösen so die Strömung des Flusses in eine Anzahl Stränge auf. Die Pfeiler der im Winter 1856/57 erbauten Eisenbahnbrücke wurden meistens auf die Kalkrippen gesetzt, woher die ungleiche Spannweite der zehn steinernen Bogen rührt. Mit rasender Eile schiessen die Wogen unter der Brücke hervor und stürmen strudelnd und schäumend zwischen Felsenklippen hindurch, dann wirft sich der Strom in seiner ganzen Breite von 175 m in die Tiefe. Auf beiden Seiten ist der Fall von Felswänden eingerahmt. Vom linken

Ufer grüssen die ehrwürdigen Türme und Giebel des Schlosses Laufen hernieder, und auf der rechten Seite trägt die grüne Uferhalde eine rauchgeschwärzte Fabrik, aus welcher der dumpfe Schlag schwerer Hämmer sich mit dem Brausen und Donnern der Wogen mischt. Aus den aufsteigenden Wasserwolken tauchen 4 Kalkfelsen empor, die den Fall in zwei grössere und drei kleinere Teile zerlegen. Ein mutiger Fährmann führt uns vom Schlösschen Wörth durch den feinen Wasserdunst an den Fuss des höchsten dieser Felsen, der auf sicherer Treppe erstiegen werden kann. Die Höhe des Hauptsturzes beträgt 15-19 m; rechnen wir die Stromschnelle bis zur Eisenbahnbrücke hinzu, so kommen wir auf 24 m. Die gewaltigsten Effekte entwickelt der Rheinfall beim Hochwasserstand im Juli, in welchem Monat sich durchschnittlich 600 m³ Wasser niederstürzen; es können aber gelegentlich bis zu 1000 m³ sein. Dann gewährt der Fall vom « Fischez » oder « Känzeli » (durch das Schloss Laufen erreichbar) einen überwältigenden Eindruck. Wunderbar sind die Licht- und Farbenspiele, wenn die Sonne in den Abendstunden die Millionen von Wasserperlen mit ihren Strahlen übergiesst, aber auch die nächtliche Beleuchtung bei Mondenschein oder elektro-bengalischem Farbenlicht zaubert feenhafte Bilder hervor. In den Sommernächten ist das Tosen des Falles weit herum vernehmlich, bei ganz stiller Luft soll sein Brausen noch in Kaiserstuhl, d. h. in einer Entfernung von 4 Stunden (21 km) hörbar

der Breite trocken gelegt. Ueberall zeigen dann die harten Kalkbänke die Spuren der Wassererosion in Form von



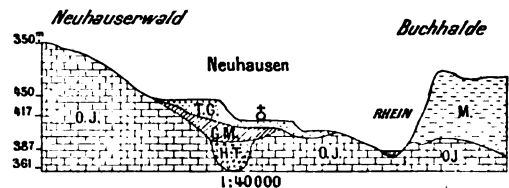
Rheinfall vom rechten Ufer her.



Jetsiger und früherer Rheinlauf beim Rheinfall.

sein. Bei niedrigem Wasserstand im Winter (im Februar durchschnittlich 160 m³, am 28. Januar 1854 nur 54 m³) ist die rechte Seite des Bettes bis nahezu auf einen Drittel

zahlreichen Strudellöchern. Auf ihrem Grunde liegen oft noch die gerundeten Kalk- und Kieselgerölle, die durch die Kraft des stürzenden Wassers in drehende Bewegung versetzt wurden und so die Löcher ausschiffen. Bei kalter trockener Witterung überzieht der aufwirbelnde Wasserstaub Drähte, Bäume und Sträucher mit einer silberblinkenden Kruste von Eisnadeln, was namentlich im Schein der Wintersonne einen zauberischen Anblick gewährt. In einem breiten, bis 13 m tiefen Becken sammeln und beruhigen sich die Wogen, um dann als sanfter Strom am malerischen Inselflösschen Wörth vorbei in weitem Bogen gegen die ehemalige Benediktinerabtei Rheinau zu ziehen. Die stetig wachsende Zahl von Besuchern des Rheinfalltes hat Neuhausen und Schaffhausen zu Fremdenorten gemacht. Durch Anlage von Wegen und Parks, durch den Bau von aussichtsreichen



Geologisches Querprofil durch das Rheinthal unmittelbar oberhalb des Rheinfalltes.

H. T. Hochterrassenschotter, das alte Rheinbett ausfüllend; T. G. Niederterrassenschotter, beim Rückzug des Rheingletschers in der letzten Glazialzeit abgelagert; O. J. Oberer Jura; M. Molasse; G. M. Grundmoräne.

Gerüsten und durch künstliche elektro-bengalische Beleuchtung des Falles hat man die Fremdenindustrie zu heben gesucht. Die Kraft des Rheinfalltes wurde schon 1693 auf dem rechten Ufer durch das Schmelz- und Hammerwerk Laufen ausgenutzt, das lange Zeit die Bohnerze der 3 km westl. gelegenen Eisengruben am « Laufferberg » verarbeitete und die ganze Umgebung mit einem vorzüglichen Eisen versah. In neuerer Zeit sind an diese Stelle grössere Fabrikanlagen getreten, in denen die Kraft des Rheinfalltes benutzt wird, um Aluminium auf elektrolytischem Wege zu gewinnen. Auch die benachbarten Gewehr- und Waggonfabriken der Industriegesellschaft Neuhausen entnehmen ihre Kraft dem Rheinfall.

Die Felsenunterlage des Rheinfallgebietes bildet ein massiger, zerklüfteter, harter Kalkstein des obren Jura

mit Rhynchonellen, Terebrateln und ziemlich viel Kiesel-säure. Die Höhlungen der Oberfläche des angewitterten

frühere Rhein muss also jene Stelle ohne einen wesentlichen Gefällsbruch passiert haben, d. h. der Rheinfall hat damals noch nicht existiert. In späterer Zeit hat der Rheingletscher seine Eismassen über die Stelle des jetzigen Rheinfalltes vorgeschoben, die Schmelzwasser haben mit ihren Kiesen die alte Rinne zugeschüttet, das Eis legte eine mächtige Schicht von Moräne darüber, und erst auf diese hat dann der Rhein beim Rückzug des Gletschers ein neues Terrassensystem gebaut. Am Schluss der Eiszeit begann der Rhein mit der Tiefenerosion; er grub sich eine Rinne in die Terrasse, wo er zu jener Zeit gerade seine Wasser dahinwälzte und zwar ganz unabhängig von dem in der Tiefe vorgezeichneten und nun zugeschütteten Thal. Unterhalb Neuhausen fand der Rhein sein altes Bett wieder, und da dieses mit einem nur teilweise ver kitteten Kies ausgefüllt war, konnte er sich hier in dem weichen Material relativ leicht in die Tiefe bohren. Schon am Schluss der Eiszeit, als der Rheingletscher sich aus der Gegend von Diessenhofen zurückzog, kam die Sohle des Flusses bei Neuhausen auf Jurakalk, welcher wegen seiner Zähigkeit die Tiefenerosion ungemein verlangsamte, während flussabwärts das weiche Material sehr leicht abgetragen wurde. Infolge dieser ungleichen Erosion musste sich hier an der Vereinigungsstelle von altem und neuem Thal ein immer höher werdender Gefällsbruch entwickeln, so dass der Rhein jetzt über den linken Felsabhang seines alten Thales stürzt. Der Rheinfall fällt heute nicht mehr genau mit dem linken Ufer des alten Thales zusammen, d. h. er hat sich im Laufe der Zeit etwas flussaufwärts verlegt, wie dies bei Wasserfällen allgemein konstatiert werden kann. Auf der kanadischen Seite des Niagarafalles hat man z. B. von 1842-1890 einen jährlichen Rückschritt von 0,67 m gemessen, der Rheinfall dagegen hat sich seit der Eiszeit d. h. in einem Zeitraum von mindestens 20 000 Jahren

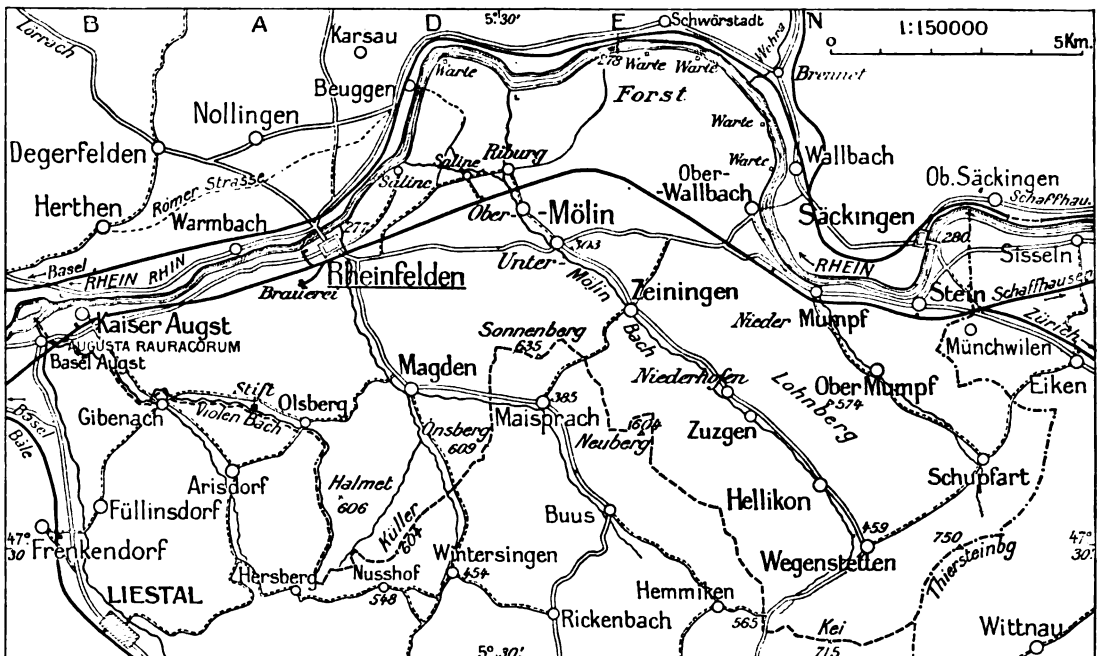


Rheinfall vom linken Ufer her.

und zernagten Kalkes sind mit Bohnerz gefüllt, das oberhalb Laufen bei niedrigem Wasserstand im Winter 1829/30 in grösseren Mengen aus den Schluchten und Spalten des Flussbettes gewonnen wurde. An der « Buchhalde » folgen dann über dem Rheinniveau die Sande und Mergel der untern Süsswassermolasse.

Ungefähr in der Mitte des Eiszeitalters hat der Rhein in jener Gegend in die harten Kalkbänke ein schmales Thal gegraben, das von der heutigen Flussrichtung ziemlich stark abweicht. Die Sohle der alten Rinne ist selbst

immer höher werdender Gefällsbruch entwickeln, so dass der Rhein jetzt über den linken Felsabhang seines alten Thales stürzt. Der Rheinfall fällt heute nicht mehr genau mit dem linken Ufer des alten Thales zusammen, d. h. er hat sich im Laufe der Zeit etwas flussaufwärts verlegt, wie dies bei Wasserfällen allgemein konstatiert werden kann. Auf der kanadischen Seite des Niagarafalles hat man z. B. von 1842-1890 einen jährlichen Rückschritt von 0,67 m gemessen, der Rheinfall dagegen hat sich seit der Eiszeit d. h. in einem Zeitraum von mindestens 20 000 Jahren



Bezirk Rheinfelden.

unterhalb des Rheinfalltes ebenso tief oder noch tiefer als der heutige Rhein, und bei Schaffhausen liess sie sich tief unter dem Spiegel des Flusses nachweisen. Der

nur um 40-60 m nach rückwärts verschoben, per Jahr also kaum einige Millimeter. Vergewärtigen wir uns, dass der Kalkriegel am Rheinfall etwa 1500 m lang ist

und dass bei Schaffhausen noch eine ähnliche Schwelle folgt, so können wir dem Wasserfall ein ungemein langes Leben prophezeien. Die grösste Gefahr für die Verunstaltung des Rheinfalles besteht in der weiteren Ausnutzung für industrielle Zwecke. Verschiedene derartige Projekte gaben 1887 dem Schweizer Alpenklub und 1900 der Schweizerischen Geologischen Gesellschaft Anlass zu lebhaftem Protest.

Bibliographie: Würtemberger, L. *Ueber die Entstehung des Schaffhauser Rheinfalles.* (Jahrbuch für Mineralogie. 1871); Pletscher, Sam. *Der Rheinfall bei Schaffhausen, beschrieben und im Spiegel der Dichtung betrachtet.* Schaffhausen 1878; *Schaffhausen und der Rheinfall.* (Europ. Wanderbilder. 18); Hug, J. *Geologische Karte des Rheinlaufes unterhalb Schaffhausen.* (Beiträge zur Geologie der Schweiz. Neue Folge 15, Spezialkarte 35). Bern 1905; Hug, J. *Vergletscherung der nördl. Teile des Kantons Zürich.* (Erscheint 1906 als Lieferung 15 der Beiträge zur Geologie der Schweiz). [J. Hug.]

RHEINFELD oder **RAINFELD** (Kt. Bern, Amtsbez. Nieder Simmenthal, Gem. Erlenbach). 676 m. So heisst der links der Simme gelegene breite Thalboden des Simmenthales unterhalb des Dorfes Latterbach.

RHEINFELDEN. BEZIRK des Kantons Aargau. 9776 ha Fläche und 12683 Ew., also 130 Ew. auf einen km². Bezirkshauptort ist Rheinfelden. Grenzt im N. an den Rhein, im O. an den Bezirk Laufenburg, im S. und W. an den Kanton Basel Land. Gehört der dem Faltenjura vorgelagerten Rheintafel oder rheinischen Meseta an und wird vom Mumpferbach, Möhlinbach und Magdnerbach durchflossen. Die W.-Grenze bilden der Violenbach und die Ergolz. Die Berg Rücken sind meist bewaldet, die Thalfurche sehr fruchtbar und gut angebaut. Umfasst folgende 14 Gemeinden: Hellikon, Kaiseraugst, Magden, Möhlin, Mumpf, Obermumpf, Olsberg, Rheinfelden, Schupfart, Stein, Wallbach, Wegenstetten, Zeiningen und Zugzen. 12 kathol. Kirchgemeinden: Kaiseraugst, Magden, Möhlin, Mumpf, Obermumpf, Olsberg, Rheinfelden, Schupfart, Stein, Wegenstetten, Zeiningen und Zugzen; 2 altkatholische Pfarreien: Rheinfelden und Olsberg; eine reformierte Pfarrei in Rheinfelden. 12683 Ew.; 2782 Haushaltungen in 1873 Häusern. Acker- und Obstbau, Viehzucht und Milchwirtschaft. An den sonnigen Hängen auch Weinbau. Bienenzucht. Fischfang. Auch die Jagd ist noch ergibig. In den vollkommen horizontal geschichteten Tonen und Mergeln der Anhydritgruppe (mittlerer Muschelkalk) findet sich reichliches Steinsalz, dessen Ausbeute hier jährlich 200000 Meterzentner liefert. Die Bodenfläche verteilt sich auf

Aecker	2944	ha
Wiesen	3210	»
Rebberge	116	»
Sumpf und Riet	42	»
Wald	3464	»

Total 9776 ha

Die mit Reben beplante Fläche ist des zu geringen Ertrages wegen in den letzten Jahren bedeutend kleiner geworden. Dagegen hat die Produktion von Milch, die meist nach Basel geführt wird, stark zugenommen. Die Viehzählungen haben folgende Resultate ergeben:

Rindvieh	1886	1896	1901
Pferde	5423	5730	5617
Schweine	291	343	446
Schafe	1419	1700	1578
Ziegen	118	90	10
Bienenstöcke	633	715	643
	1234	1281	1623

Industrielle Tätigkeit von Bedeutung findet sich blos im Hauptort Rheinfelden selbst. Als Hausindustrie ist Bandweberei zu erwähnen. Den Bezirk durchziehen die Bahnlänge Brugg-Basel und die Strassen Rheinfelden-Laufenburg, Rheinfelden-Wintersingen, Möhlin-Wegenstetten, Postwagenkurse Rheinfelden-Wegenstetten, Rheinfelden-Magden-Maisprach, Magden-Wintersingen.

RHEINFELDEN (Kt. Aargau, Bez. Rheinfelden).



277 m. Gem. und kleine Stadt am linken Ufer des Rhein, 15 km oberhalb Basel. Station der Linie Zürich-Brugg-Basel. Am rechten Rheinufer die Station Badisch Rheinfelden der Linie Basel-Säckingen-Waldshut. Postbureau, Telegraph, Telefon; Postwagen nach Magden, Maisprach, Wegenstetten, Wintersingen und Zeiningen. Gemeinde: 336 Häuser, 3349 Ew. (wovon 2095 Katholiken und 1229 Reformierte); Stadt: 309 Häuser, 3013 Ew. Schöne und grosse Pfarrkirche, ehemals mit einem von Bischof Heinrich II. von Basel 1228 gegründeten und 1874 aufgehobenen Stift; heute den Altkatholiken eingeräumt. Schöne römisch-katholische Kirche seit 1874. Ehemaliges Kapuzinerkloster, 1598 gegründet und 1810 aufgehoben. Reformierte Pfarrkirche. Auf einer mit Schweizer. Rheinfelden durch eine gedeckte Holzbrücke (deren nördl. Teil am 12. Juni 1897 abgebrannt ist) verbundenen Felsinsel im Rhein steht die Ruine der einst viel und hart umstrittenen festen Burg Stein. Bezirksspital. Grosse Bierbrauereien. Fässerfabrikation. Eine Tabak- und Zigarrenfabrik, Färberei, Ziegelei und Backsteinfabrik, mechanische Schreinerei, Säge, Gerberei, Zelttuchfabrikation, Korbflechterei, Seidenindustrie, Band-



Rheinfelden mit der alten Brücke.

weberei (Posamenterie). Eine Fischzuchtanstalt. Salinen. Weitbekannte und gut besuchte Soolbäder. Armenbad. Grosse Gasthöfe. Sanatorium. Salmenfischerei. In der Umgebung grosse Waldungen. Sehr mildes Klima mit ständigem frischem Luftzug längs dem Rheinlauf und das Thal hinunterfliessendem Abendwind. Die schöne Lage am Rhein, die reizenden Spazierwege, die gut gehaltenen Gasthöfe und die heilkräftigen Wirkungen der Soolbäder ziehen zahlreiche gesunde und kranke Kurgäste an. Bezirksschule. Bemerkenswert sind das Rathaus, die St. Martinskirche, die Johanneskapelle, das Museum. Vieles hat zur Entwicklung der Stadt die Schaffung eines Elektrizitätswerkes mit 16000 PS beigetragen, das auch die ganze Umgebung mit Kraft und Licht versorgt. Den Untergrund des Bodens bildet zum grossen Teil der triadische Muschelkalk, dessen Anhydritgruppe mächtige Mengen von Steinsalz in sich schliesst. Man wusste schon seit 1774, dass das Frickthal noch österreichisch war, dass dem Boden salzhaltige Quellen entstiegen; doch fand sich, als man endlich 1830 bei Sulz genauer nachforschte, das Wasser als zu wenig salzhaltig. Als dann 1834 auf baslerischem Boden bei Schweizerhall ein Salzlager entdeckt wurde, liess man sich auch im aargauischen Frickthal zu genaueren Untersuchungen herbei. 1842 bohrten Joh. Kym u. Komp. bei Kaiseraugst mit grossem Erfolg nach Salz und erhielten im folgenden Jahr eine staatliche Konzession zur Ausbeutung des Lagers bis 1862. Jetzt wurde auch in Rheinfelden nach Salz gesucht, und das Resultat war, dass 1844 auch hier durch Theophil L'Orsa u. Komp. eine Saline eröffnet wurde. Der Staat Aargau erhielt von den Salinen konzessionsgemäss den Salzzehnten und bezog ausserdem von jeder Saline 2000 Zentner Salz pro Jahr. 1846 erhielt

die Salinengesellschaft in Kaiseraugst, wo die Ausbeute nicht mehr befriedigte, die Erlaubnis, ihre Saline nach



Strasse in Rheinfelden.

Riburg zu translozieren. Zwischen dieser neuen Saline und derjenigen zu Rheinfelden wurde nun ein unangreifbares Zwischenareal zum Schutz beider Etablissements festgestellt und gehörig abgegrenzt. 1863 erhielt Johann Lützeltschwab die Konzession zur Salzausbeutung in Kaiseraugst und errichtete hier die dritte Saline. Der Betrieb dieser Salinen und die Einrichtung von Soolbädern hat dem alten Städtchen Rheinfelden zu einem ganz neuen Aufschwung verholfen. Die Salinen werden jetzt von einer Aktiengesellschaft ausgebeutet, von der statistisches Material über ihren Betrieb nicht erhältlich ist. Man weiss nur, dass der Kanton Aargau für sich jährlich 2977000 kg Rohsalz und 1950 kg feines Tafelsalz bezieht.

Bei Rheinfelden, 1 $\frac{1}{2}$ Stunden oberhalb Augusta Raurorum, war keine grössere römische Niederlassung vorhanden. Immerhin sind auch hier einige Einzelfunde zu verzeichnen: im Heimenholz Reste einer *specula*, beim Görbelhof (752: Corberio) Reste einer Ansiedelung. Auf dem Stein im Rhein vermutete man die von Valentinian erbaute Veste Robur. Im Heimenholz fanden sich ferner etwa 20 Alemannengräber mit Inhalt. Die Gründung des mittelalterlichen Rheinfelden knüpft sich an die Burg, den «Stein», dessen Name im 10. Jahrhundert erscheint. Graf Rudolf von Rheinfelden, Schwager König Heinrichs IV. und von diesem zum Gegenkönig wählen, kam aber 1080 in der Schlacht bei Merseburg um, worauf Schloss und Herrschaft Rheinfelden an seinen Schwiegersohn Berchtold II. von Zähringen übergang. Die Zähringer haben dann wahrscheinlich die unter dem Schutze des «Steins» am linken Rheinufer errichteten Wohnungen von Dienst- und Lehensleuten zur Stadt erhoben. 1204 wird Rheinfelden als Stadt mit Mauern genannt. Als die Zähringer 1218 ausstarben, wurde wie so manche andere Zähringische Stadt auch Rheinfelden samt dem Stein freie Reichsstadt; der Freibrief datiert vom Jahr 1225 und ist von Heinrich, dem Sohn Friedrichs II., ausgestellt. Während des Interregnums stellte sich die Stadt unter den Schutz des Bischofs von Basel, worauf König Rudolf 1274 ihr die Reichsunmittelbarkeit neuerdings verlieh und ihr auch ein Stadtrecht erteilte. 1330 verpfändete dann aber Ludwig der Baier die Stadt an Oesterreich, wobei jedoch ihre Rechte und Freiheiten nicht angetastet wurden, so dass sich die Bürgerschaft 1331 eine Zunftverfassung geben konnte. Als bei Gelegenheit des Konstanzer Konzils König Sigismund den Herzog Friedrich von Oesterreich mit der Acht belegte und ihn seiner Länder verlustig erklärte, wurde Rheinfelden wiederum Reichsstadt (1415). Die auf Sigismund folgenden Könige aus dem habsburgischen Hause, Albrecht II. und Friedrich III., suchten die Folgen jener

Achtung wieder rückgängig zu machen. Rheinfelden widersetzte sich ihnen aber und schloss sich in dem nun ausbrechenden Alten Zürichkrieg zur Behauptung seiner neu gewonnenen Stellung an die Eidgenossen und ihre Freunde von Basel und Solothurn an. 1448 wurde die Stadt jedoch von österreichischen Rittern durch nächtlichen Ueberfall eingenommen und wieder unter österreichische Herrschaft gebracht. Der Versuch einer Berner Kriegsschar, 1464 die Stadt wieder zurückzugewinnen, scheiterte. Mit andern österreichischen Gebieten wurde Rheinfelden 1474 an Herzog Karl den Kühnen von Burgund verpfändet, fiel jedoch nach dessen Tod 1477 wieder an die alte Herrschaft zurück. In den Zeiten der Reformation predigte hier der bekannte Reformator Johann Eberlin von Günzburg (1521), jedoch nur anfangs mit Erfolg. In den grossen Kriegen des 17. und 18. Jahrhunderts zwischen Oesterreich und Frankreich bildete Rheinfelden seiner Festigkeit und seiner Rheinbrücke wegen ein nicht unwichtiges und deshalb oft und hart umtrittenes Kampfbjekt. Besonders gilt dies vom 30-jährigen Krieg, in welchem die Stadt ungeheuer viel zu leiden hatte und ihren im 16. Jahrhundert aufgeblühten Wohlstand völlig und bis auf lange hinaus verlor. Nachdem 1633 der Rheingraf Otto Ludwig die Stadt erobert, aber bald wieder an die Kaiserlichen verloren hatte, erschien 1634 sein Bruder Johann Philipp und belagerte die Stadt vom 27. März bis zum 19. August. Dann ergab sie sich, wechelte aber schon nach der Schlacht bei Nördlingen den Besitzer wieder. 1638 eroberte der Herzog Bernhard von Weimar vor der Stadt; die Kaiserlichen vertrieben ihn wieder, er kehrte jedoch zurück und lieferte ihnen am 3. März vor den Mauern eine für ihn siegreiche Schlacht, in der u. a. der Herzog Rohan fiel. Die Belagerung wurde erneuert, und nach drei Wochen ergab sich Rheinfelden und erhielt nun eine französische Besatzung, die erst nach dem Friedensschluss wieder abzog. Im Krieg Ludwigs XIV. gegen Holland, in den auch das Reich sich verwickelte, wurde Rheinfelden 1678 von den Franzosen — erfolglos — belagert. In diesen Zeiten erhielt die Stadt wesentlich verstärkte Befestigungen. Der österreichische Erfolgskrieg führte 1744 neuerdings ein französisches Heer vor ihre Mauern, dem sie sich ergeben musste. Im Kampf der französischen Republik gegen das Reich musste die Festung 1796 den Franzosen noch einmal die Tore öffnen. Im Frieden von Lunéville 1801 trat Oesterreich mit dem Frickthal auch Rheinfelden an Frankreich ab, welches diese Gebiete 1802 mit der helvetischen Republik vereinigte. Durch die Mediationsakte 1803 wurden sie dem neugegründeten Kanton Aargau hinzugefügt.

Rheinfelden ist die Heimat der als Schriftsteller bekannten Benediktiner Meinrad Troger in St. Blasien und Fridolin Kopp in Muri, des Historikers und Bibliothekars des Königs von Württemberg Ernst Münch und des Geschichtsschreibers Karl Schröter († 1896).

Bibliographie: Kalenbach-Schröter, G. *Bilder aus der alten Stadt Rheinfelden*. Rheinfelden 1903; Kopp, J. *Futych. Züge aus den Schicksalen der Reichsstadt Rheinfelden*. Luzern 1855; Schröter, Karl. *Belagerung der Stadt Rheinfelden* (im *Taschenbuch der histor. Gesellsch. des Kant. Aargau*. 1860); Schröter, Karl. *Die Johanniter-Kommende Rheinfelden und Das Stift St. Martin in Rheinfelden* (in der *Schweiz*. Bern 1861); Schröter, Karl. *Geschichte der Stadt Rheinfelden* (im *Schlussbericht der Bezirksschule Rheinf.* 1862/63); Bernoulli, Aug. *Die Eroberung des Steins zu Rheinfelden* (in den *Beiträgen zur vaterländ. Geschichte*. Basel 1882); *Orts-geschichte von Rheinfelden* (im *Sonntagsblatt zur Volksstimme*. Rheinf. 1889/90); Seiler, Mart. *Kulturgeschichte der Stadt Rheinfelden* (in der *Volksstimme*. Rheinf. 1898); *Das Rathaus zu Rheinfelden* (in *Vom Jura zum Schwarzwald*. 1891); Burkart. *Geschichtl. über den Stein u. die Rheinbrücke zu Rheinfelden* (im *Sonntagsblatt zur Volksstimme*. Rheinf. 1899).

RHEINKLINGEN oder REICHLINGEN (Kt. Thurgau, Bez. Steckborn, Gemp. Wagenhausen). 415 m. Ortsgemeinde und Dorf, am linken Ufer des Rhein und 1,7 km nw. der Station Etwilen der Linie Winterthur-

Eitzwilen-Singen. Postablage. 27 Häuser, 124 reform. Ew. Kirchengemeinde Burg. Wiesen-, Garten- und etwas Wein-



Rheinklingen von Westen.

bau. Gehörte einst dem Kloster Allerheiligen in Schaffhausen. Hier setzten am 1. Mai 1800 25 000-30 000 unter dem Befehl des Generales Vandamme stehende Franzosen auf einer Schiffabücke über den Rhein, um die österreichische Armee anzugreifen. 853 oder 911: Richeloga; 868: Richelungun; 888: Richelingen; 903: Richelunga.

RHEINQUELLHORN (Kt. Graubünden, Bez. Hinterrhein). 3200 m. Gipfel in der Adulagruppe, 3 km s. vom Rheinwaldhorn und 2,5 km ssw. der Zapporthütte des S. A. C. Bildet eine schöne und breite, eisgepanzerte Kuppe in der S.-Wand des den Rheinwaldfirn umrahmenden Felsenzirkus, von der ein den Rheinwaldfirn vom Zapportletscher trennender vereister Firnrücken nach N. zum Paradieshörnl zieht. Das Rheinquellhorn und der benachbarte Vogelberg (3220 m) sind von der Zapporthütte her über den begrasteten Kamm der Paradiesköpfe und die eben erwähnte Eisschwelle in 5 Stunden unschwierig zu besteigen. Nahe unter dem Gipfel fanden 1834 zwei Gemjäger das Skelet eines reich gekleideten Mannes mit Epauletten, Degen und Dolch, der wahrscheinlich ein spanischer Reiter gewesen sein muss. Zweite bekannte Besteigung 1859 durch J. J. Weilenmann ausgeführt. Das Rheinquellhorn ist bis 1872 auf den Karten als Vogelberg bezeichnet worden.

RHEINSBERG (Kt. Zürich, Bez. Bülach). 569 m. Bewaldete Anhöhe, am linken Ufer des Rhein 2 km s. Eglisau. Besteht aus horizontal geschichteter Molasse und einer darüber gelagerten, etwa 30 m mächtigen Decke von fluvio-glazialen Kiesen (Hochterrassenschotter), die stellenweise in senkrechten Wänden abbricht. Römischer Wachturm (*specula*).

RHEINSFELDEN (Kt. Zürich, Bez. Bülach, Gem. Glattfelden). 353 m. Gruppe von 7 Häusern im Winkel zwischen der Vereinigung der Glatt mit dem Rhein. 1 km ö. der Station Zwißlen der Linie Winterthur-Bülach-Koblentz-Stein. Fähre über den Rhein. 65 reform. Ew. Kirchengemeinde Glattfelden. Landwirtschaft. Fischfang. Früher ergab die Lachs Fischerei gute Resultate und gab der massenhafte Fang der Nase (*Chondrostoma nasus*) der ganzen Gegend Anlass zu einem Volksfest. Vor der Glattkorrektur hatte Rheinsfelden beinahe jedes Jahr unter den Ueberschwemmungen dieses Wildwassers zu leiden, worauf man die Glatt durch einen 80 m langen Stollen auf geradem Weg in den Rhein abgeleitet hat. Zwischen Rhein und Glatt und rechts dieser letztern stand einst eine feste Burg. 1309 und 1315 wird Ritter Arnold von Rinsberg oder Rinsvelt und 1327 seine mit einem Landenberg vermählte Tochter Anna genannt. 1393 verkaufte Egbrecht Rot die Burg an Rudolf von Blumenberg, und 1408 kam sie ebenfalls durch Kauf an Johannes von

Seou aus Zürich, von dem die Stadt Zürich diese für ihre Herrschaft Bülach wichtige Veste 1409 erwarb. Der damalige Bischof von Konstanz, Albrecht Blarer, verweigerte aber als Lehensherr dieser Handänderung die Genehmigung und Hess die Burg durch seinen Dienstmann Heinrich von Rüm-lang einnehmen und verbrennen, worauf die Zürcher Ende März 1410 dem Bischof das Tannegger Amt und Fischingen verwüsteten.

RHEINSULZ (Kt. Aargau, Bez. Laufenburg, Gem. Sulz). 309 m. Gruppe von 5 Häusern, am linken Ufer des Rhein und 2,3 km s. Laufenburg. Station der Linie Koblenz-Stein-Basel. Telephon. 22 kathol. Ew. Kirchengemeinde Sulz. Landwirtschaft.

RHEINTHAL im engern Sinn heisst der schweizerische — linkerheinische — Anteil am Thal des Rhein von der Grenze des Bezirkes Werdenberg bis zum Bodensee, der die beiden St. Galler Bezirke Ober und Unter Rheintal umfasst und im O. mit dem Rhein an Oesterreich stösst. Im weiteren Sinn gefasst reicht es im S. bis zum Durchbruch des Rhein bei Trübbach. Die meist ziemlich schroff und zum Teil sogar sehr schroff ansteigenden Thalgehänge bestehen links aus Kreide, Flysch und Molasse, rechts aus Trias, Flysch, Kreide und Molasse (vergl. den Art. RHEIN). Dazwischen bildet der Rheintalboden eine weite Alluvial- oder Schwemmlandebene, die sich von etwa

2 km bei Trübbach-Balzern bis auf 12 km im untern Rheintal und 15 km am Bodensee verbreitert. Dabel zerfällt sie durch einzelne Bergvorsprünge und isoliert aus der Ebene aufragende Hügel in drei Abschnitte, die allerdings nur sehr unvollkommen gegeneinander abgegrenzt sind. Der südlichste Abschnitt reicht nach N. bis an den inselartig etwa 180 m über die Ebene aufragenden Kreidezug des Schellenbergs (630 m), der zweite von da bis an die Kreidehügel bei Oberried (links) und Koblach-Götzis (rechts), einerseits Oberberg, Kapf, Semelenberg und Montlingerhügel und andererseits Kummenberg, Bromerhügel und Techütsch (Höhen bis höchstens 688 m), der dritte von da bis zum Bodensee. Infolge der Ueberschwemmungen und der Aufladungen (Kies-, Sand- und Schlammablagerungen) ist der Boden etwas terrassiert, sonst aber völlig eben und sozusagen horizontal; fällt doch der Rhein auf der etwa 64 km langen Strecke von Trübbach bis zum Bodensee nur von 480 m auf 399 m, also kaum um 1,4 ‰. Die Ortschaften sind fast alle wie Küstenorte an den Saum der Ebene, an den Fuss und auf die untersten Abhänge der beiden Bergseiten gedrängt und stehen namentlich an Einbuchtungen und einspringenden Winkeln derselben.

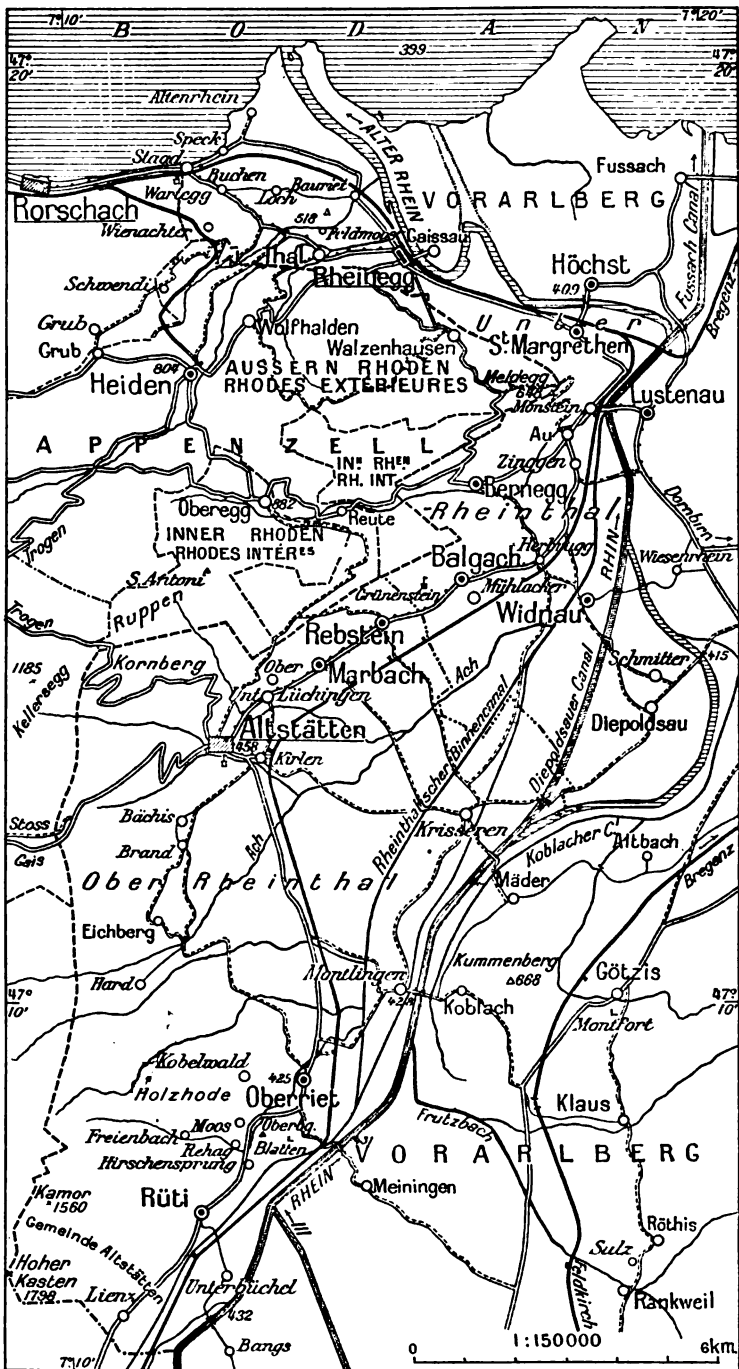
Man beachte z. B. die Lage der Siedlungsketten an der Grabser- und Altstätterbucht: Buchs, Werdenberg, Grabs, Gams, Sax, Frümßen, Sennwald und Rütli an der einen, Altstätten, Marbach, Rebstein, Balgach an der andern; dann in kleinern Buchten oder sonst am Bergfuss Azmoos, Sevelen, Burgerau, Berneck, Au und Thal. Auf erhöhten Terrassen oder an Abhängen liegen Wartau, Grabserberg, Gamserberg, Kobelwald, Eichberg, am Rhein selber nur Trübbach im S., St. Margrethen und Rheineck im N., aber alle drei zugleich am Bergfuss; in der Ebene zwischen Gebirg und Rhein, doch näher dem letztern Salez, Büchel, Oberried und Montlingen, letztere drei an oder zwischen inselartig aus der Ebene auftauchenden oder halbinselartig in dieselbe vorspringenden Hügeln; dann Kriesern, Diepoldsau-Schmittern und Widnau. Ähnlich ist es auf der andern Seite mit Balzers, Triesen, Vaduz, Schaan und Nendelen am Fuss der Dreischwesternkette; Gisingen, Altenstadt, Rankwell, Sulz-Röthis, Weiler-Klaus in der Rankwellerbucht und Hohenems, Dornbirn, Haselstauden, Schwarzach, Rikenbach, Wolfurth und Brengenz in der Dornbirnerbucht. Auch Bendern, Eechen, Mauern, Nofels und Rugell liegen am Fuss eines Berges (rings um den Eschenberg); dann Tisis, Feldkirch, Koblach, Götzis an und zwischen Bergen; am Rhein selber aber nur Lustenau, Brugg, Höchst und Gaisau; in der Ebene zwischen Fluss und Gebirg endlich Bangs, Meinigen, Mäder, Altach, Fussach, Haard und Lautrach.

In dieser Verteilung und Anordnung der Siedelungen kommt übrigens nicht nur die geringere Ueberschwem-
 mungsgefahr der rheinthalischen Rand-
 landschaften, sondern auch deren kli-
 matische Begünstigung zum Ausdruck,
 die für die schweizerische Seite noch
 grösser ist als für die österreichische,
 weil dort ganze lange Striche (so be-
 sonders von Gams bis Rütli und von Alt-
 stätten bis Au) nach SO., d. h. nach
 der Morgensonne exponiert sind und
 durch die dahinter aufsteigenden Berg-
 wände gewissermassen eine klimatische
 Spalierwirkung entsteht. Daher
 sehen wir dort nicht nur reichen Obst-
 wuchs und die Dörfer überall in form-
 lichen Obstbaumwäldern versteckt,
 sondern auch beträchtlichen Weinbau
 auf der ganzen Strecke von Gams bis
 zum Bodensee, in kleinern Parzellen
 auch weiter südl. bis Sargans. Auf der
 österreichischen Seite fehlt der Wein-
 bau zwar nicht ganz, ist aber doch weit
 weniger ausgedehnt und auch in der
 Qualität des Erzeugnisses geringer. Der
 Obstbau hingegen ist hier ebenfalls
 stark entwickelt, wie übrigens auch
 bei den dem Rhein genäherten Dörfern,
 trotz des hier schon merklich unfreund-
 lichen, namentlich feuchtern, neblig-
 ern und windigern Klimas und auch
 meist ungünstigern Bodens. Auf weiten
 Strecken eignet sich aber dieser treff-
 lich zur Heu- und Streuegewinnung
 und als Weide, trockenere Stellen auch
 als Ackerland (Mais, Kartoffeln, Ge-
 müse). Dagegen muss die Rheinebene
 als sehr waldarm bezeichnet werden.
 Einzig an der Ill findet sich eine grö-
 sere Waldfläche. Im Uebrigen trifft
 man nur dem Rhein nach schmale
 Wald- und Gebüschstreifen, oft nur als
 Erlengebüsch in den sog. Rheinauen,
 die zwischen den Wäldern und Däm-
 men sich hinziehen und dazu bestimmt
 sind, das überschüssige Wasser des
 Rhein aufzunehmen und weiter zu
 leiten.

Die Römer erbauten längs dem rechten Ufer des Flusses eine dem Gehänge-
 fuss folgende Strasse, die Brigantium
 (Bregenz) am Bodensee mit Rätien ver-
 band. Die Thalsohle war damals mit
 Schilf überwachsen und mit zahlrei-
 chen kleinen Seen übersät, während
 die Gehänge mit dichten Waldungen
 bedeckt waren. Die ganze Gegend war
 nach den Berichten der Römer sehr
 wild und keineswegs zur Anlage von
 Siedelungen einladend, die denn auch
 ganz fehlten. Der Name Montlingen ist
 rätoromanischen Ursprunges, und die
 Namen der übrigen alten Ortschaften
 stammen von den Alemannen her, die
 sich hier vom 4. Jahrhundert an nie-
 dergelassen haben.

RHEINTHAL (OBER). BEZIRK
 des Kantons St. Gallen; bildete bis
 1831 den obern Abschnitt des ehema-
 ligen Bezirkes Rheintal. Hauptort ist
 Altstätten. 9752 ha Fläche und 18114
 Ew., also 185 Ew. auf einen km².
 Grenz im O. mit dem Rhein an Oes-
 terreich, im S. an den Bezirk Wer-
 denberg, im W. mit der Kette des Kamor und sei-
 ner Ausläufer an beide Appenzell und im N. an den Be-
 zirk Unter Rheintal. Länge von S. nach N. 15,8 km,
 Breite im Maximum 8,5 km und im Minimum 4,4 km.
 Umfasst die 6 Gemeinden Altstätten, Eichberg, Marbach,
 Oberriet, Rebstein und Rütli. Die zu Altstätten gehörende

Exklave Lienz wird von der Gemeinde Rütli umschlossen.
 Alle diese Gemeinden reichen von der Thalsohle bis ins



Besirke Ober und Unter Rheintal.

Gebirge hinauf und haben Alpweiden, Tannenwälder,
 Wiesen, Obstbaumgärten und Rebberge. An den Gehängen
 über den Dörfern stehen zahlreiche Burgruinen und
 Schlösser. Das Sumpfland längs dem Rhein wird durch die
 neuern Korrekptions- und Entwässerungsarbeiten allmäh-
 lig trocken gelegt und der Kultur zurückgewonnen. Die

grössten dieser «Rieter» tragen ihre besonderen Namen, wie z. B. Eisen- oder Isenriet, Bannriet, Marbacherriet, Rebsteinerriet etc. Die vom Gehänge herunterkommenden zahlreichen Bäche mündeten einst alle direkt in den Rhein, werden aber jetzt vom sog. Binnenkanal gesammelt, der ihre Wasser neben dem Rhein dem Bodensee zuführt. Die Kosten für Korrektion und Kanalisation aller dieser Gewässer sind von den Gemeinden, dem Staat St. Gallen und der Eidgenossenschaft gemeinsam getragen worden. Hauptbeschäftigung der Bewohner ist Landwirtschaft: Korn-, Gemüse-, Obst-, Mais-, Kartoffel- und Weinbau, Viehzucht; Alpwirtschaft. Torfausbeute. Grosse Waldungen, die zusammen eine Fläche von 2553 ha bedecken, hat nur der obere Teil des Bezirkes. Die Alpwalden umfassen 859 ha und die Rebberge 110 ha. Die Viehzählungen haben folgende Resultate ergeben:

	1886	1896	1901
Rindvieh	6057	6887	6672
Pferde	862	908	1024
Schweine	2012	3357	3173
Schafe	254	323	188
Ziegen	2473	3216	2330
Bienenstöcke	905	1207	976

Beträchtlicher Handel mit Obst, Wein, Holz, Torf, Gemüse, Vieh und Milchprodukten. Käseereien in Marbach, Altstätten, Leuchingen und Wuhr. Altstätten hat die am stärksten besuchten Jahr- und Wochenmärkte des Rheinthaales; wichtige Viehmärkte auch in Oberriet. Die Industrie ist besonders vertreten in Rebstein und Altstätten, wo grosse mechanische Stickerfabriken bestehen. Stickerfabriken und Handstickerei als Hausindustrie ferner noch in Oberriet, Rüti, Eichberg und Marbach. Grosse Ziegeleien in Oberriet, Altstätten und Marbach; Mühlen und Sägen an manchen Orten. Zollämter in Büchel, Oberriet, Montlingen und Kriesseren. Verschiedene Sparkassen; in Altstätten zwei Bankgeschäfte. Drei Sekundarschulen, eine Korrekionsanstalt für Mädchen, zwei klösterliche Erziehungsinstitute, Berufsschulen. Zahlreiche Gesellschaften und Vereine. 1850: 15418 Ew.; 1900: 18114 Ew., wovon 12742 Katholiken und 5368 Reformierte. 4200 Haushaltungen in 3328 Häusern. 1098 Ew. sind Ausländer. Die obern Gemeinden sind meist ganz katholisch, die tiefer gelegenen dagegen konfessionell gemischt. Den Bezirk durchzieht seiner ganzen Länge nach die im obern Abschnitt durch die malerische Klamm des sog. Hirschsprung gehende Strasse Rorschach-Sargans, auf die bei Altstätten die zwei schönen Bergstrassen über den Stoss und den Ruppen ausmünden. Jene führt nach Gais und diese nach Trogen. Neue Strasse Altstätten-Oberegg-Heiden. Den Bezirk bedient die Bundesbahnlinie Rorschach-Sargans-Chur mit den Stationen Rebstein-Marbach, Altstätten, Oberriet und Rüti. Elektrische Strassenbahn Altstätten-Berneck. Gute Kommunalstrassen zwischen den einzelnen Ortschaften. Brücken über den Rhein nach dem Vorarlberg in Kriessern, Montlingen, Oberriet; Fähre bei Büchel-Rüti. Postwagen Altstätten-Gais und Eichberg-Altstätten. Alle Gemeinden sind mit Druckwasserversorgung und Hydrantennetz ausgerüstet. Elektrizitätswerke in Altstätten, am Rhein und am Binnenkanal.

RHEINTHAL (UNTER). BEZIRK des Kantons St. Gallen. Bildete einst den untern Abschnitt des Bezirkes Rheintal und wurde 1831 zum eigenen Bezirk erhoben. 5455 ha Fläche und 16793 Ew., also 308 Ew. auf einen km². Bezirkshauptort ist Rheineck; Gerichtssitze sind Rheineck und Berneck. Der Bezirk grenzt im O. an den alten Rheinlauf, im S. an den Bezirk Ober Rheintal, im W. an beide Appenzell und den Bezirk Rorschach und im N. an den Bodensee. 18 km lang und im Maximum 7 km, im Minimum oberhalb Rheineck nur 500 m breit. Umfasst die 8 Gemeinden Thal, Rheineck, St. Margrethen, Au, Berneck, Balgach, Widnau und Diepoldsau, von denen die zwei letztern ganz in der Rheinebene liegen, während die andern sich auch noch am linksseitigen Thalgehänge hinaufziehen. Tannenwälder, Wiesen und Weiden im Bergland; gut exponierte Weinberge an den tiefern Gehängen; fette Wiesen, Obstbäume, grosse Mais-, Kartoffel- und Gemüesfelder in der Ebene, die in ihrem s. Abschnitt auch noch sumpfig ist. Die vielen Obstbäume von St. Margrethen zeichnen sich durch ihren hohen Wuchs besonders vorteilhaft aus. Am Berghang manche Burgruinen und Schlösser. Der Fussacher Durchstich der

untersten Rheinschlinge unterhalb Au hat das Landschaftsbild gegen früher stark verändert, die Gegend vor Ueberschwemmungen gesichert und grosse Strecken Landes dem Anbau zurückgewonnen. Der Diepoldsauer Durchstich ist auf grosse Schwierigkeiten gestossen und deshalb leider noch nicht vollendet. Am westl. Thalgehänge viele und oft besuchte Aussichtspunkte: Heerbrugg, Rosenberg bei Berneck, Meldegg bei Walzenhausen, Schällisberg bei St. Margrethen, Buchberg bei Thal. Das alte Rheinbett wird zum Sammelkanal für die linksseitigen Nebenbäche des Rhein und für die Wasser des Binnenkanals umgebaut werden. Hauptbeschäftigung der Bewohner ist Landwirtschaft, als Obst-, Wiesen- und Weinbau, Mais-, Kartoffel- und Gemüsebau, Viehzucht und Alpwirtschaft. In Diepoldsau, Widnau und Balgach wird ferner viel Torf gestochen. Fischfang um die Mündung des alten Rheinlaufes. Brüche auf feinkörnigen Sandstein in St. Margrethen und Buchen (Gemeinde Thal). Die Weinberge umfassen 183 ha und die Waldungen 573 ha. Die Viehzählung hat folgende Resultate ergeben:

	1886	1896	1901
Rindvieh	3867	4371	4504
Pferde	538	529	592
Schweine	727	1012	885
Schafe	60	46	33
Ziegen	927	1065	947
Bienenstöcke	568	850	576

Bedeutender Handel mit Obst, Gemüse, Wein, Mais, Kartoffeln, Milch und Milchprodukten, Sandstein, Kies und Torf. Käseereien in Thal, St. Margrethen, Berneck und Balgach. Viehmärkte in St. Margrethen, Berneck, Thal und Rheineck, von denen besonders die beiden erstgenannten stark besucht sind. Von grosser Bedeutung ist auch die Stickererei (sowohl als Fabrikbetrieb wie als Hausindustrie) in den Gemeinden Rheineck und Au. Seidenindustrie in Thal. Grosse Gasfabrik in St. Margrethen. Druckwasserversorgung und Hydrantennetz in allen Gemeinden. Mehrere Bankgeschäfte und Sparkassen. Glockengiesserei, Bierbrauerei und mechanische Schreinerei in St. Margrethen; Bierbrauerei und Marmorindustrie in Rheineck; Holz- und Bretterhandel in St. Margrethen, St. Gallen und Rheineck; Ziegelei in Heerbrugg; grosse Gärtnereien in Thal, Rheineck, Au. Hauptzollamt in St. Margrethen, Nebenzollämter in Diepoldsau, Schmitter, Widnau, Au, Rheineck, Altenrhein und St. Gallen. Sekundarschulen in Berneck und Rheineck. kantonale landwirtschaftliche Winterschule in Rheineck. Berufsschulen. Zahlreiche Gesellschaften und Vereine. 1850: 11994 Ew.; 1900: 16793 Ew., wovon 8756 Reformierte und 8023 Katholiken. 3739 Haushaltungen in 2817 Häusern.

Den Bezirk durchziehen die Strasse Rorschach-Sargans und die Bundesbahnlinie Rorschach-Sargans-Chur mit den Stationen St. Gallen, Rheineck, St. Margrethen, Au und Heerbrugg. Elektrische Strassenbahn Heerbrugg-Berneck-Altstätten. Drahtseilbahn von Rheineck nach dem Luftkurort Walzenhausen hinauf. Schöne Poststrassen Au-Berneck-Reute und Rheineck-Thal-Heiden. Die Zahnradbahn Rorschach-Heiden berührt den Bezirk in seinem westlichsten Zipfel. Postwagen Berneck-Heiden und Heerbrugg-Diepoldsau. Automobilkurs von Rheineck über Buchen und St. Gallen nach Rorschach. Alle Gemeinden sind unter sich durch gute Kommunalstrassen verbunden. Brücken über den Rhein in Rheineck, St. Margrethen, Au und Widnau. Bergstrassen von Au und Berneck nach Walzenhausen. Die hiesigen schweizerischen Rheingemeinden besitzen am österreichischen Ufer des Rhein ausgedehnte Ländereien.

Die beiden jetzigen Bezirke Ober und Unter Rheintal waren 1460 an die Appenzeller gekommen, mussten aber von diesen nach dem Rorschacherkrieg 1490 an die Schirmorte der Abtei St. Gallen, nämlich Zürich, Luzern, Schwyz und Glarus abgetreten werden, die sie zur Landvogtei Rheintal umgestalteten und die 1491 auch Uri, Unterwalden und Zug, 1499 noch Appenzell und 1712 endlich auch Bern zur Mitbeherrschung zulassen. Diese Stände liessen das Land unter sich abwechselnd auf je zwei Jahre durch einen Landvogt regieren, der in Rheineck residierte und dem der Blutbann zustand. Die niedere Gerichtsbarkeit übten im untern Thalabschnitt (Rheineck und Thal) ebenfalls der Landvogt, im mittleren Abschnitt der Abt von St. Gallen, im obern Abschnitt das Kloster Pfäfers

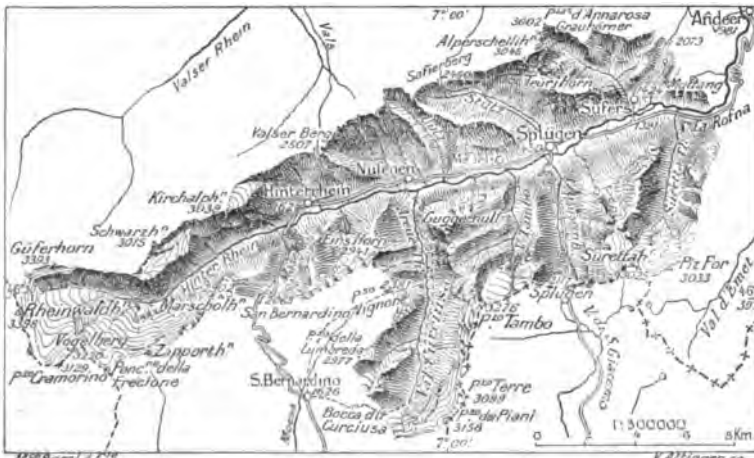
und endlich im äussersten Osten (Widnau und Diepoldsau) die Grafen von Hohenems aus. Zur Zeit der Reformation traten alle Gemeinden mit Ausnahme von Montlingen der neuen Lehre bei, kehrten aber in der Mehrzahl bald wieder zum alten Glauben zurück. 1798 wurde das Rheinthal frei, worauf es für einige Monate eine der helvetischen Republik angegliederte eigene kleine Republik bildete, um dann dem neuen Kanton Santsis und 1803 dem eben gestifteten Kanton St. Gallen zugeteilt zu werden. 1831 wurde es in die zwei selbständigen Bezirke Ober und Unter Rheinthal geschieden. Vergl. Ambühl, Ludw. *Geschichte und Beschreibung des Rheinthales*. St. Gallen 1805; ferner Näf, August. *Chronik der Denkwürdigkeiten der Stadt und Landschaft St. Gallen*. St. Gallen 1850.

RHEINWALD (Kt. Graubünden). Kreis des Bezirkes Hinterrhein; umfasst die 5 Gemeinden Hinterrhein, Medels, Nufenen, Splügen und Sufers. Er bildet die oberste Thalstufe des Hinterrheinthales. Grenzt im O. an den Kreis Schams, im S. an das italienische San Giacomothal und das bündnerische Misoxerthal, im W. an das Tessiner Bleniothal und im N. an die Bezirke Glenner und Heizenberg. Parallel mit dem Rhein zieht bald auf der rechten und bald auf der linken Seite desselben die untere Kommerzialstrasse, welche sich im Dorf Splügen in die Splügen- und die Bernhardinerstrasse teilt. Die erstere führt von dort südwärts über den Splügen und durch das italienische San Giacomothal nach Chiavenna; die letztere führt dem Thal entlang bis zum hintersten Dorf Hinterrhein, von wo sie sich in zahlreichen Windungen südwärts auf den Bernhardin und durch das Misoxerthal nach Bellinzona wendet. Durch die Kommerzialstrasse werden alle Dörfer untereinander verbunden, nur die unterste Gemeinde Sufers liegt seitwärts von der Hauptstrasse und wird mit ihr durch ein Nebensträsschen verbunden. Die reform. und deutsch sprechende Bevölkerung des Kreises Rheinwald ist in starkem Rückgang begriffen. 1850 zählte der Kreis 1274, 1860: 1294, 1870: 1195, 1880: 1092, 1888: 933 und 1900: 899 Ew., wovon 841 Reformierte und 58 Katholiken, sowie 861 Ew. deutscher, 99 romanischer und 9 italienischer Zunge. Der bedeutende Transit, welcher einst über den Splügen und den Bernhardin sich bewegte, gab viel Verdienst; seit Eröffnung der Gotthardbahn jedoch hat der Verkehr andere Wege eingeschlagen. Die Bevölkerung, welche in der fast einzig im Thal möglichen Erwerbsquelle der Alpwirtschaft, des Wiesenbaues und der Viehzucht nicht genügendes Einkommen findet, wendet sich seither zum Teil nach überseeischen Ländern, zum Teil auch nach gewerbsreichen Orten im Kanton. In neuerer Zeit bestreben sich Sufers, Splügen und Hinterrhein, als Luftkurorte zur Geltung zu kommen. S. den folgenden Art.

RHEINWALD oder RHEINWALDTHAL (Kt. Graubünden, Bez. Hinterrhein). 2216-1200 m. So heisst die oberste der drei Hauptstufen des Hinterrheinthales, von der mittleren Stufe, Schams, getrennt durch die enge

Schlucht der Rofna und von da bis zum obersten Thalboden unter dem Zapportgletscher etwa 25 km oder bis zum Rheinwaldhorn etwa 30 km lang. Bildet ein schönes, typisches Längthal, im N. eingefasst von der Kette Güferhorn (3393 m), Hochberghorn (3003 m), St. Lorenzhorn (3047 m), Kirchalphorn (3039 m), Valser Berg (Pass, 2507 m), Bärenhorn (2932 m), Safer Berg oder Löchliberg (Pass, 2490 m), Splügener Kalkberge (Weisshorn, Grauhorn etc.), im S. von der Kette Vogelberg (3220 m), Rheinquellhorn (3200 m), Zapporthorn (3149 m), Marschollhorn (2902 m), Bernhardinpass (2663 m), Einshorn (2941 m), Guggernüll (2887 m), Tambohorn (3276 m), Splügenpass (2117 m) und Surettahörner (3025, 3039 m etc.). Der Thalboden ist ein ziemlich ebener, grüner Wiesengrund, der durch sanft ansteigende Halden sich an die steileren Bergwände anschmiegt und von 1340 m bei der Sufner Schmelze am obren Ende der Rofna bis 1850 m vor dem Anstieg zur Zapporthütte auf eine Länge von etwa 22 km aufsteigt. Der junge Hinterrhein durchfließt ihn in raschem Lauf, im hintern Teil des Thales öfter mehrarmig geteilt zwischen seinen eigenen Kies- und Sandbänken. Seinen Ursprung nimmt er in 2216 m Höhe an dem ziemlich steil vom Rheinwaldfirn herunterhängenden Paradiesgletscher, von wo weg er, bevor er den eigentlichen Thalboden erreicht, erst eine von hohen Wänden eingeschlossene Schlucht, deren finsterster Teil die «Hölle» heisst, in wildem Ungestüm durchbraust. Das Rheinwaldthal zerfällt geologisch und auch kulturell in drei Abschnitte. Der unterste derselben ist in Rofnagneis, der mittlere in Bündnerschiefer und der oberste in das Adulamassiv eingeschritten. Der Rofnagneis reicht auf der linken Seite bis Sufers, auf der rechten bis Splügen herauf, die Adulagesteine beginnen gerade beim Dorf Hinterrhein, und zwischen drin liegt der Bündnerschiefer, der über den Valserberg, das Bärenhorn und den Saferberg ins Lugnez und Saienthal hinüberzieht. Hoch über Splügen und Sufers sitzen die Splügener Kalkberge schollenartig auf dem Bündnerschiefer. Ein schmaler Schieferstreifen geht auch über den Bernhardin bis weit ins Misox hinüber. Gegen die Gneis- und Kalkgebirge ist hier im Rheinwald der Bündnerschiefer überall von einem schmalen Band Röttdolomit umsäumt, der stellenweise, z. B. am Splügenpass, durch den Gebirgsdruck in schönen weissen Marmor umgewandelt ist. Für die Besiedelung kommt nur die etwa 13 km lange Strecke von Sufers bis Hinterrhein mit den zwischenliegenden Dörfern Splügen, Medels und Nufenen in Betracht, d. h. gerade das Gebiet des Bündnerschiefers, der auch hier, wie überall in Graubünden, den besten Pflanzenboden liefert. Die genannten 5 Dörfer liegen alle annähernd auf den sonnigen Halden der N.-Seite in der Höhe von etwa 1400-1600 m. Bei dieser Höhenlage ist das Klima natürlich rau, der Winter sehr lang und schneereich, aber von der nebelfreien, sonnigen Art wie überall in den bündnerischen Hochthälern. Der Anbau ist sehr gering; doch gedeihen noch etwas Gerste, Hanf, Flachs, Erbsen und Kartoffeln. Der Hauptreichtum des Thales besteht in den blumendurchwirkten Wiesen der tiefern und den schönen Alpweiden der höhern Lagen, die einen relativ starken Viehstand zu ernähren vermögen, darunter auf einigen Alpen auch Bergamaskerschafe. Der Wald, hauptsächlich aus Lärchen und Fichten bestehend, ist von der Rofna bis Splügen reichlich und kleidet die Abhänge bis auf etwa 1900 m. Sufers ist ganz von würigen Wäldern umschlossen. Weiter hinten wird er spärlich und bildet nur noch schmale Streifen und kleine Horste. Bei Hinterrhein ist er schon fast ganz zu Ende.

Die Bevölkerung, deutsch redend und reformiert, entstammt einer der ältesten Valserkolonien. Nach einer Ueberlieferung sollen diese Leute von Barbarossa und seinen Nachfolgern hier angesiedelt und mit grossen Freiheiten begabt worden sein, um die wichtigen Pässe des



Rheinwaldthal.

bünden, Bez. Hinterrhein). 2216-1200 m. So heisst die oberste der drei Hauptstufen des Hinterrheinthales, von der mittleren Stufe, Schams, getrennt durch die enge

Ueberlieferung sollen diese Leute von Barbarossa und seinen Nachfolgern hier angesiedelt und mit grossen Freiheiten begabt worden sein, um die wichtigen Pässe des

Thales zu sichern. Diese Pässe, besonders die 1818/23 mit prächtvollen Kunststrassen versehenen des Bernhardin, haben lange Zeit viel Verkehr und Verdienst ins Land gebracht. Seit Eröffnung der Gotthardbahn haben sie an Bedeutung sehr viel eingebüsst, obwohl sie auch jetzt noch im Sommer und Winter von der Post befahren werden. Der Rückgang des Verkehrs hat sich sehr fühlbar gemacht, die Güterpreise und die Bevölkerung sind gesunken. Im Jahr 1880 betrug diese für das ganze Thal 1091, im Jahr 1900 nur noch 899 Seelen, für die grösste Gemeinde, Splügen, sank sie in dieser Zeit von 484 auf 373 Einwohner. Eine Splügenbahn würde zwar den Verkehr des Rheinwald mit der Aussenwelt erleichtern, jedoch den alten Transit zwar wohl für Graubünden, aber nicht für das Rheinwald zurück erobern und vermehren. Denn der nach dem Projekt Moser 18 km lange Tunnel würde schon bei der Bärenburg hinter Andeer beginnen. Dagegen würde der Fremdenverkehr auch im Rheinwald einen bedeutenden Aufschwung nehmen. In bescheidenem Mass hat er sich übrigens schon ohne dies eingestellt, und er wird sich bei den mancherlei Vorzügen des Thales noch weiter entwickeln. Die Adulagruppe mit ihren stolzen Gipfeln und weitgedehnten Gletschern, das herrliche Tambohorn, die Surettahörner und die wildzerrissenen Mauern und Spitzen der Splügener Kalkberge werden die Touristen mehr und mehr anziehen; die reine Bergluft und der selten getrübe Himmel, die prächtigen Matten, der wechselreiche Blick auf eine vielgestaltige Bergwelt, die Möglichkeit weitgedehnter ebener oder wenig ansteigender Spaziergänge, die sprudelnden Wasser und nicht zum Mindesten die wohlthuende Stille und Abgeschiedenheit werden von den Sommerfrischlern gesucht werden. Auch die vielen Pässe, die ein Kommen und Gehen von und nach verschiedenen Seiten ermöglichen, sind ein Vorzug des Thales, so ausser den beiden Bergstrassen auch der Vaiserberg (nach Vals-Lugnez), der Löchliberg (nach dem Safienthal) und die Pässe des bei Nufenen mündenden Aereuthales (nach San Bernardino-Mesocco). An interessanteren Vertretern der Flora seien noch genannt: am Splügenpass *Gentiana purpurea*, *Polypodium raeticum*, *Primula longiflora*, *Sesleria disticha*, weisse Alpenrosen und manche schöne Fels- und Polsterpflanzen; bei Nufenen *Polygonum alpinum*, das seltene amethystblaue *Eryngium alpinum*, *Pedicularis incarnata*, *Hieracium albidum*, *Allium victorale*; bei den Rheinquellen *Aster alpinus*, *Saussurea lapathifolia*, *Gnaphalium leontopodium*, *Pinguicula grandiflora*, *Armeria alpina*, *Salix glauca* etc.

RHEINWALDFIRN (Kt. Graubünden, Bez. Hinterrhein). 3300-2216 m. Grösster Firn, bezw. Gletscher der Adulagruppe, in herrlichem Zirkus umstanden vom Güferhorn, Rheinwaldhorn, Vogelberg, Rheinquellhorn und einigen andern Gipfeln. Oben breit, ziemlich flach und wenig geschrundet, wird er nach unten schmaler, steiler und zerrissener. Sein unterer, zungenförmiger Teil heisst Paradiesgletscher und gibt dem Hinterrhein den Ursprung. Zwischen Rheinquellhorn und Paradieshörnli hängt er mit dem Zapportgletscher, einem breiten Terrassengletscher, zusammen. Eine zweite Eisterrasse zieht sich unter dem Rheinwaldhorn durch nach N. und O. bis zur Lentalücke und zum Güferhorn. Das von der Zapporthütte des S. A. C. leicht zu erreichende Paradieshörnli (2963 m) gewährt den besten Ueberblick über diesen weiten Gletscher- und Gebirgskirkus, der zu den schönsten und grössten dieser Art in Graubünden gehört. Mitten aus dem obern

Firnmeer ragt inselartig der kleine Felskopf der Gemskanzel (2916 m) hervor. Aus dieser Gegend sind auch alle



Rheinwaldhorn, vom Piz Scharboden her gesehen.

umstehenden Gipfel vom Rheinwaldhorn bis zum Rheinquellhorn und Zapporthorn leicht zu erreichen.

RHEINWALDHORN (Kt. Graubünden, Bez. Hinterrhein). 3398 m. Heisst auch etwa Piz Valrhein, Adulhorn, Pizzo del Cadabbi oder Lentahorn. Höchster und zentralster Gipfel der Adulgruppe; steht auf der bündnerisch-tesinischen Grenze und erscheint von allen Seiten als ein prächtiger, stolzer Berg, meist als eine schöne Pyramide, obwohl der Scheitel nicht durch eine Spitze, sondern durch eine nord-südlich verlaufende, etwas höckerige First gebildet wird. An die beiden Breitseiten lehnen sich der Brescianagletscher im W. und der Rheinwaldfirn im O., an die nördl. Schmalseite der prächtig gestufte und weithingezogene Lentagletscher. Im S. wird der Berg durch eine mächtige Gneiswand quer abgeschnitten und gewährt hier den wildesten Anblick. Der aussichtsreiche Gipfel wird ziemlich häufig besucht und ist auf den ver-



Rheinwaldhorn und Güferhorn, vom Fanellahorn her gesehen.

schiedensten Routen erreichbar, am leichtesten aber von O., d. h. aus dem Rheinwaldthal. Die Zapporthütte des S. A. C. (über dem Rheinarsprung, 3 starke Stunden von

Hinterrhein) erleichtert die Besteigung dieses Gipfels und seiner Nachbarn rings um den Rheinwaldfirn. Von da er-

meinden Simpeln und Gondo), der sich zum Po entwässert, der obersten Stufe des Kanderthales (Daubensee und



Einzugsgebiet der Rhone.

reicht man den Gipfel über den Paradiesgletscher und die Lentalücke in 3 Stunden. Diesen Weg hat schon 1789 Placidus a Spescha, der erste Besteiger des Rheinwaldhorns, eingeschlagen. Seither ist dies die gebräuchlichste Route geworden. Eine zweite Hauptroute führt von N. her über den Lentagletscher und die Lentalücke, eine dritte von W. aus dem Val Carasina und über den Brescianagletscher, eine vierte von S. aus dem Val Malvaglia und über das Vogeljoch. Dazu kommen noch verschiedene andere, seltener benutzte Routen.

RHINERTHÄLI (Kt. Graubünden, Bez. Ober Landquart). 2500-1800 m. Linkseitiges Nebenthälchen zum Dismathal, das selbst wieder zwischen Davos Dorf und Davos Platz von links aufs Davoserthal ausmündet. Öffnet sich bei den Hütten von Am Rhin und steigt im Bogen nach SW., S. und SO. bis zum Hang des Sattelhorns hinauf. Zahlreiche Alpweiden. Zwei Fusswege, deren einer bei Am Rhin beginnt, während der andere von der Grossalp aus das Thälchen in weitem Bogen gewinnt. Uebergang über die Sennetritzfurka (2829 m) gegen W. nach Sertig Dörfli.

RHONA (Kt. Uri, Gem. Gurtellen). 1354 m. Alpweide mit einigen Hütten im Fellithal, am linken Ufer des Fellibaches und am O.-Fuss des Fellihorns; 4 km sö. Gurtellen.

RHONE, franz. LE RHÔNE (Kt. Wallis, Waadt und Genf). Die gesamte Lauflänge der Rhone bis zu ihrer Mündung ins Mittelmeer misst 812 km und das gesamte Einzugsgebiet 97 800 km², von welch' letzteren 7170 km² auf die Schweiz entfallen. Hier gehören wieder 1037,27 km² den Eisgebieten der Berner- und Walliser Alpen an. Die grössten der zum Strombecken der Rhone auf Schweizerboden gehörenden Eisströme sind der Rhonegletscher mit 39,30 km², Fieschergletscher mit 36,37 km², Aletschgletscher mit 103,78 km², Zmuttgletscher mit 23,70 km², Gornegletscher mit 22,90 km², Findelengletscher mit 20,10 km², Wildstrubelgletscher mit 22,60 km², Turtmangletscher mit 21 km², Otemmagletscher mit 24,70 km² und Corbassièregletscher mit 21,90 km². Vom gesamten Einzugsgebiet oberhalb Genf entfallen 12,98 % oder nahezu 1/8 auf Eis und Firn (Rheingebiet oberhalb Waldshut höchstens 1,87 %).

Das Einzugsgebiet umfasst auf Schweizerboden: 1. Den ganzen Kanton Wallis mit Ausnahme einiger kleiner Hochthälchen, wie des SO.-Abschnittes des Bezirkes Brig (Ge-

N.-Flanke der Gemmi) und der Thälchen von Sanetsch und Zanfleuron, welche drei letztern durch die Kander, Saane und Aare dem Becken des Rhein angehören. Dafür erhält aber die Rhone durch den Trient noch die vom N.-Hang des Col des Montets und des Col de Bérard kommenden Wasser des französischen Val de Vallorcine. 2. Die S.-Flanke der Waadtler Alpen vom Torrent Sec (sw. der Dent de Morcles) bis zum Mont d'Arvel und ferner das ganze direkt dem Genfersee tributäre Gebiet von Roche sie Coppet (Becken der noch einen Teil des Kantons Freiburg entwässernden Veveyse, der Paudèze, des Flon, der Chamberonne, Venoge, Aubonne, Promenthouse und der beiden Boiron). 3. Den gesamten Kanton Genf, dessen nennenswerte Wasserläufe (die Versoix, Hermance, Aire, Eau Morte, Laire, London und besonders Arve) ihre Quellen und grössere und kleinere



Rhonebrücken bei Leuk.

Laufstücke z. T. ausserhalb der Schweiz liegen haben. Flusslauf und Nebenadern. Die Rhone entspringt auf Boden der Gemeinde Oberwäld im Goms dem Zangenende

des mit gewaltigen Eisstürzen zwischen dem Damastock (3633 m) und den Hintern Gelmerhörnern (3395 m) sich zu Thal senkenden Rhonegletschers, das sich gegen den schmalen Gletschboden bis nahe an die Gabelung der Furka- und der Grimselstrasse vorschleibt und aus dessen schönblauem Gletscherthor die Quelle unterhalb der grossen Schlingen der Furkastrasse hervorbricht. Als einst der Gletscher noch den ganzen Gletschboden bis nahe zum Hotel Gletsch bedeckte, betrachtete man als den Ursprung der Rhone die drei warmen Quellen, die jetzt kurz oberhalb der Brücke und des Gasthofes von Gletsch sich mit dem Gletscherbach vereinigen. Seit aber der Gletscher während der vergangenen 50 Jahre stark zurückgeschmolzen ist und den Gletschboden geräumt hat, ist man von dieser Ansicht abgekommen. Als zweiter Quelllauf kann der Muttbach gelten, der vom Gratschluchtgletscher (an den Muttenhörnern) aus S. her kommt und sich noch auf dem Gletschboden von links her mit dem Bach des Rhonegletschers vereinigt. Durch den noch 1855 zu einem grossen Teil vom Eis bedeckten und jetzt eine von Moränenschutt übersäte Ebene bildenden Gletschboden fliesst nun die junge Rhone in zahlreichen kleinen Serpentinien gegen SW., um 1 km von der jetzigen Gletscherstirn entfernt in eine am Fuss der Grimsel und des Längigrates eingeschnittene, von N. nach S. orientierte und 2 km lange, enge Fels- und Waldschlucht einzutreten, in der sie rasch um etwa 260 m fällt. Dann wendet sie sich neuerdings nach SW. und betritt bei der St. Niklauskapelle, wo die Furkastrasse sich aus der Thalsohle zu ihren ersten Schlingen hebt, das Becken des obern Goms, um hier auf einem zweiten Kiesboden in 1380 m von links ihren ersten nennenswerten Zufluss, den aus dem Gerenthal kommenden Gerenbach (auch die Elme genannt) zu erhalten. Von hier an durchzieht die Rhone, indem sie zunächst die Dörfer Oberwald und Unterwasser voneinander trennt, das im Winter völlig weisse und im Sommer ganz im grünen Pflanzenschmuck prangende, liebliche Gomserthal und bespült hier auf eine Länge von 19 km einen ganzen Kranz von an ihrem rechten Ufer aufgereihten Ortschaften, von denen wir das aus Stein aufgebaute Obergestelen und die aus lauter gebräunten Holzhäusern bestehenden Dörfer Ulrichen, Gemahinen, Münster, Reckingen, Glüringen, Biel, Blitzingen und Niederwald nennen. Vor Ulrichen erhält sie von links den Eginenbach (oder die Egine), der vom grossen Griesgletscher am Blindenhorn (3384 m) herabkommt. Ausserdem erhält die Rhone auf dieser Strecke von beiden Seiten her eine grosse Anzahl von kleinen Wildbächen, deren man von der Grimsel bis zum Fiescherthal sowohl auf der Seite der Berneralpen als im S. mindestens je etwa 15 zählt. Von Niederwald an, wo sich das Thal einengt, gräbt sich der Fluss immer tiefer ein und wird auf eine lange Strecke geradezu unzugänglich. Hier thronen die einigermassen bedeutenden Ortschaften hoch oben über dem linken Ufer, so Steinhaus, Mühlbach (wo der durch ein enges Tobel aus dem Rappenthal kommende Mühlbach mündet) und Aernen, der alte Hauptort des Zehnten Goms. Unterhalb Fiesch mündet von rechts der dem Fieschergletscher entspringende Fiescherbach, worauf die Rhone für eine kurze Zeit zwischen dicht bewachsenen Steilufeln aus ihrer Felschlucht heraustritt, um sich aber unter Fiesch neuerdings in die düsteren Schluchten des Deischberges zu stürzen, wo sie in 900 m von links die die Gletscherwasser vom Albrun und Helsenhorn herbringende Binna erhält, und dann diese endlich am Fuss der grossen Strassenschlingen unterhalb der Brücke von Kupferboden (Grengiols) zu verlassen. Von hier an folgt ihr die Thalstrasse, die unterhalb des 450 m hoch über dem Flusspiegel kühn auf den Felsen thronenden Dorfes Betten, des am Gehänge zerstreut gebauten Dorfes Filet und des in einem Bergwinkel geborgenen und die ersten Nuss- und Kastanienbäume zeigenden Dorfes Mörel hinzieht. Zwischen Mörel und der malerischen Hochfluhkapelle zweigt von der Rhone ein aus armiertem Zement erbauter grosser Kanal ab, der sich gegen die Massamündung hin zieht und die

zum Durchbruch des Simplontunnels benötigte Kraft geliefert hat. Zwischen Mörel und Naters mündet in 695 m



Rhone bei Lavey.

von rechts die eine mächtige Schlucht durchfliessende Massa, die dem Grossen Aletschgletscher entspringt und das Wasservolumen der Rhone nahezu verdoppelt. Bis hierher kann man den eigentlichen stürmischen Oberlauf der Rhone rechnen, und hier entwickelt sich diese nun nach 45 km langem Lauf zum eigentlichen Fluss, der nach dem Umbiegen um den Vorsprung der Massaegg (nahe dem N.-Portal des Simplontunnels) sein Gefälle vermindert und in die im Laufe der Jahrhunderte von ihm selbst durch seine Alluvionen aufgeschüttete Thalebene eintritt. Das kaum merkliche einheitliche Gefälle wird jetzt nur noch stellenweise durch die vorstossenden Schuttkegel einiger seitlicher Wildbäche etwas verändert. Auf der von O. nach W. gerichteten, 29 km langen Strecke fällt der Fluss bloss um 95 m und erhält von links die 500 m w. der Stadt Brig mündende Saltine, die aus dem Nanzthal kommende Gamsa, deren Schuttkegel ihn an den Fuss des felsigen Terrassenabfalles von Mund hinüberdrängt, hat, die von den Gletschern des Monte Rosa und Mätterhorns kommende und 1 km unterhalb des Fleckens Visp einmündende wasserreiche Visp und den Turtmanbach, der sich 1 km nö. vom Dorf Turtman mit ihm vereinigt; von der durch zahlreiche, meist wenig tiefe Täler gegliederten nördl. oder rechten Thalseite her ist der einzige beträchtliche Zufluss die zwischen Steg und Gampel aus dem Lötschenthal heraus tretende Lonza. Gegen Leuk hin durchzieht die Rhone die sumpfige und an Legenden reiche Ebene der Seufzer (Plaine des Soupirs), wird dann durch den mächtigen Schuttkegel des Illgrabens wiederum an die nördl. Thalseite hinübergedrängt und fliesst schäumend und in raschem Lauf unter der Brücke von Susten (La Souste) hindurch. Unterhalb dieses Dorfes nötigen die Schuttmassen des Illgrabens die Rhone zu zahlreichen Krümmungen, wie sie auch wegen ihrer steten Lageverschiebungen die Rhonekorrektur gezwungen haben, auf eine Länge von mehr als 8 km auszusetzen, so dass diese erst unterhalb des Hügels von Géronde wieder regelrecht hat durchgeführt werden können. Gegenüber dem Pfinwald verstärkt sich die Rhone durch die von Leukerbad her ungestüm herabschiessenden Wasser der Dala. Auf dieser nur kurzen, aber durch eine gründliche Störung des Thalweges charakterisierten Strecke hat der Fluss ein stärkeres Gefälle erhalten, das von der Mündung des Illgrabens bis zu derjenigen der Navizance volle 65 m beträgt. Sein normales, durch eine regelrechte Verbauung gesichertes Gefälle erhält er neuerdings von Sidern an. Er fliesst nun zwischen rebenbestandenen oder auch düren Gehängen hin, die vielfach mit Rebhäuschen (mazots), Kapellen und Burgruinen gekrönt sind. Von Géronde bis Martinach folgt die Rhone auf eine Strecke von 40 km und mit einem Gefälle von 75 m (535-460 m) ohne nennenswerte Abwei-

chung der Richtung nach SW. und wird durch Felsvorsprünge oder die Schuttkegel ihrer Nebenflüsse bald auf



Rhone bei Saint Maurice.

die eine und bald auf die andere Thalseite gedrängt. Ihre Nebenflüsse sind hier: von rechts die vom Rawilpass kommende und bei St. Leonhard mündende Liène, die den Gletschern am Wildhorn entspringende und nahe Sitten mündende Sionne, die die Schmelzwasser der Eis- und Firnfelder an der S.-Flanke des Sanetschpasses sammelnde Morge von Conthey und endlich die Lizerne, Losenze und Salenze, die den kleinen Gletschern an den Diablerets und am Stock der beiden Muveran entspringen; von links gegenüber Siders die aus den düstern Schluchten des Eifischthales (Val d'Anniviers) herausbrechende Navizance, die vom Ferpècle-, Arolla- und Seillon-gletscher kommende und an Wasserführung (nach der Visp und der Dranse) den drittgrössten Zufluss der Rhone im Wallis darstellende Borgne, die 2 km n. der Stadt Sitten einmündet, die 4 km sw. dieser Stadt mündende Printze aus dem Val de Nendaz und unterhalb des Dorfes Riddes die das Val d'Iséables entwässernde Fare. Bei Martinach fällt von S. her die aus den drei Thälern von Bagnes, Entremont und Ferret stammende mächtige Dranse, der zweitgrösste Zufluss, der Rhone von links in die Flanke und zwingt sie zu ihrer scharfen Abbiegung nach NW. zwischen den kahlen und oft unzugänglichen Steilhängen der Follaterres einerseits und des Mont d'Autan (Arpille) andererseits hindurch. Unterhalb Évionnaz wird sie durch den mächtigen Schuttkegel des Wildbaches von Saint Barthélemy ganz an den rechtsseitigen Thalhang, d. h. an den Felsen von Es Lex und La Crottaz hinüber geworfen, treibt dann gegenüber den Bädern von Lavey 1 km s. Saint Maurice seit 1902 ein Elektrizitätswerk, das der Stadt Lausanne eine Kraft von 14000 PS liefert, und bricht endlich durch die von Festungsanlagen gekrönte Klus von Saint Maurice, wo sich eine kühne Brücke mit einem einzigen Bogen über sie spannt. Bis hierher erhält sie von links den dem Trientgletscher entspringenden und durch weltberühmte Schluchten brausenden Trient, die über eine 65 m hohe Felswand zu Thal stürzende Salanfe oder Pissevache und den Wildbach von Saint Barthélemy. Unterhalb Saint Maurice weichen die in der Klus einander scharf gegenüber getretenen Ausläufer der Dents du Midi und der Dent de Morcles-Diablerets gegen Monthey nach links und gegen Bex nach rechts wieder aneinander und lassen so Raum für die breite Alluvialebene, die nun bis zum Genfersee anhält, in den die Rhone mit ihrem mit Sinkstoffen beladenen grauen oder gelblichen Wasser ein beträchtliches Delta hinaugebaut hat. Das Rhonewasser ist im blauen Wasser des Sees noch eine beträchtliche Strecke weit sichtbar und sinkt dann plötzlich unter. Damit hat der Fluss seinen alpinen Lauf von im Ganzen 170 km Länge vollendet und eine Höhendifferenz von 1378 m (1753-375 m) über-

wunden. Auf der 20 km langen Strecke vom Pont de Collombey bis Bataillère (Mündung; 1 km n. vom Dorf Le Bouveret) beträgt das Flussgefälle bloss noch 18 m. An nennenswerten Zuflüssen erhält die Rhone von Saint Maurice bis zum Genfersee von links bei Monthey die die Wasser des Val d'Illicz und Val de Morgins sammelnde Vièze und von rechts auf Waadtländer Boden den dem Glacier des Martinets und dem Paneyrossazgletscher entspringenden Avançon von Bex, sowie die Gryonne und die das Thal der Ormonts durchfliessende Grande Eau, die beide von den Eis- und Firnfeldern der Diablerets her einen Teil ihrer Wasser beziehen.

Neben den erwähnten kürzeren oder längeren Zuflüssen erhält die Rhone noch das Wasser von zahllosen Quellen, die längs ihres ganzen Laufes, besonders aber auf der Strecke von Gampel abwärts bis zum Genfersee, wo die Thalhänge aus Kalksteinen bestehen, entspringen. Diese Quellen, deren Aufzählung hier nicht möglich ist, senden dem Fluss ihr Wasser entweder oberirdisch oder unterirdisch zu. Eine der bedeutendsten ist die Sarvaz, die am Rocher de la Grande Garde entspringt und jedes Jahr die Ebene zwischen Sailion und Mazembroz unter Wasser setzt, weshalb man sie durch einen erhöhten Kanal zum Fluss abzuführen denkt. Die da und dort in der Alluvialebene der Rhone

sich ansammelnden Quellwasser haben den Bau von zahlreichen Entwässerungskanälen notwendig gemacht, deren prachtvoll klares Wasser im Sommer von den trüben Wassern der von den Gletschern herunterkommenden Wildbäche lebhaft absticht. In der Gegend von Bex und Ollon und bei Versvey sind viele dieser Quellen gipshaltig.

Bei der Mont Blanc Brücke in Genf verlässt die Rhone als klarer Strom den Genfersee. Im Weichbild der Stadt liegen in ihr zwei Inseln, nämlich die Rousseauinsel (früher Ile des Barques geheissen), die als öffentliche Anlage dient und ein Standbild von J. J. Rousseau trägt, und etwas tiefer unten die grössere «Ile», die mit Häusern besetzt ist und auf den Fluss hinausgebaut, breite Quais besitzt. Unter der Passerelle de la Machine spannt sich quer durch den rechten Flussarm ein Schleusenwehr, das den Wasserabfluss reguliert und im besondern den linken Arm stetig auf demjenigen Niveau erhalten soll, das zum Betrieb der Turbinen des Wasser- und Elektrizitätswerkes der Coulouvrenière (im Fluss zwischen den beiden industriellen Quartieren der Coulouvrenière und von Saint Jean) notwendig ist. 2 km unterhalb der Mont Blanc Brücke erhält die Rhone unterhalb dem Quartier Saint Gervais rechts und dem auf niederem Alluvialboden stehenden neuen Quartier der Jonction links die Arve, deren trübes Wasser am Ende eines die Jonction nach unten verlängernden Damms sich mit den blauen Fluten des Hauptflusses vermengt. Das mit Sinkstoffen beladene Wasser der Arve trägt dazu bei, die Geschwindigkeit der Rhone in den untern Quartieren zu hemmen und hat bei Hochwassern der Arve schon mehrfach den Hauptfluss zurückzustauen und mit ihm bis zum See hinauf zu drängen vermocht. Diese Erscheinung ist nach Forel (*Le Léman*, Band 1) im Lauf des 16., 17. und 18. Jahrhunderts mehrfach beobachtet worden, tritt aber seit der Kanalisierung der Arve und der durch den erwähnten Damm bewirkten Verlegung ihrer Mündung flussabwärts immer seltener ein. Von der Mündung der Arve an hat sich die Rhone bis zu ihrem Austritt aus der Schweiz bis zur Molasse hinunter in die alten fluvioglazialen Kiese eingeschnitten, die nun ihren schlingenreichen Lauf beiderseits als hohe Steilufer begleiten. Diese tragen Wald, Gärten und Weinberge und sind mit zahlreichen isolierten Bauernhöfen oder Dörfern und kleinen Flecken (Aire, Vernier, Loëx, Peney, Aire la Ville, Russin, Cartigny) gekrönt. Auch Inseln treten auf, so zuerst eine kleine gegenüber den Moränen von Carobot, dann die grössere Ile du Nord vor Aire la Ville und endlich ein ganzer Archipel zwischen der Brücke von Peney und der Mündung der London. An einigen Stellen hat der Fluss auch längere

Stücke von flachem Uferland angeschwemmt, so z. B. die Berge du Canada, auf der das Wasserwerk Chèvres steht und wo ein Stauwehr mit Schleuse über ihn gespannt ist, und die an der Mündung der London liegende sog. Plaine, auf der sich verschiedene industrielle Betriebe angesiedelt haben. Die Rhone hat auf Genfer Boden längs dem rechten Ufer eine Länge von 18 und längs dem linken eine solche von 24 km und erhält von rechts gegenüber Cartigny die London, von links ebenfalls nahe Cartigny die Eau Morte und unterhalb Chancy die die Landesgrenze gegen Frankreich bildende Laire. Kurz nachher bricht sie durch die Klus des Fort de l'Écluse, um nun ihren Lauf auf französischem Boden fortzusetzen.

Hydrometrie und Hydrologie. Die folgenden Zahlen stützen sich auf Angaben des eidgenössischen Oberbauinspektorates und auf die von F. A. Forel selbst unternommenen oder gesammelten Messungen und Beobachtungen. Das Einzugsgebiet der Rhone misst bis zur Mündung der Visp (787,25 km² Einzugsgebiet)

992,7 km².
bis zur Mündung der Dranse (678,04 km² Einzugsgebiet) 3755,6 »
bis zur Mündung in den Genfersee 5220,1 »

Die kleinste beobachtete Wassermenge per Sekunde betrug bei Brig 7,2 m³.
bei Sitten 20,2 »
bei der Porte du Scex 26,0 »

Die grösste Wassermenge betrug bei Sitten 702,0 m³.
bei Outre Rhône 955,3 »
bei Illarsaz 1074,0 »

Die jährliche Wasserführung beträgt nach Forel:
Wintermittel 55 m³ per Sekunde
Sommermittel 740 » »
Maximum bei Hochwasser 1700 » »

Beim Ausfluss aus dem See in Genf führt die Rhone nach Lauterburg (vergl. Forel's *Léman*; Bd 1, S. 432) im Minimum 14,1 m³ und im Maximum 656 m³ Wasser per Sekunde und bei ihrem Eintritt in Frankreich nach Martel (*Grande Encyclopédie*) 50 m³ bzw. 575 m³ per Sekunde. Sie führt dem See per Sekunde durchschnittlich 193 kg Geschiebmaterial zu. Ihre Gesamtlänge beträgt bis zur Mündung in den See rund 170 km, nämlich von der Quelle bis zur Mündung der Saltiline

(Brig) 50,0 km
von Brig bis Leuk 30,0 »
von der Brücke Leuk bis zur Brücke Sidiers 6,8 »
von der Brücke Sidiers bis zum Bois Noir 51,8 »
vom Bois Noir (Mündung des Saint Barthélemy) bis zum See 28,0 »

Die Strecke Genf-Chancy misst 169,6 km
Es beträgt somit die Gesamtlänge des Flusslaufes der Rhone auf Schweizer Boden 193,6 km

Die unter der Leitung von F. A. Forel bei der Brücke von Saint Maurice vorgenommenen Temperaturmessungen haben folgende Resultate ergeben:

Wintermittel	2,0° C.
Frühjahrsmittel	8,3°
Sommersmittel	10,0°
Herbstmittel	7,5°
Maximum	12,7°
Minimum	0,0°

Die Rhone friert selten auf grössere Strecken zu, doch ist zu erwähnen, dass sie vom 9. Januar bis 20. Februar 1891 auf der ganzen Strecke zwischen der Mündung der Gryonne und dem See, d. h. auf eine Länge von 22 km unter Eis lag.

Gefälle zwischen Gletsch und Oberwald (3,5 km) 109 ‰
Mittleres Gefälle oberhalb des Genfersees 9 ‰
» von Genf bis zur Landesgrenze 1,5 ‰

Brücken. Von den die Rhone auf Schweizerboden überschreitenden Brücken sind zu nennen: 1. oberhalb des Sees die von Gletsch, Kupferboden (Deisich), Filet, Naters-Brig, Pfin (Sidiers), Riddes und Saint Maurice, die alle der grossen Thalstrasse dienen, dann die Rotenbrücke und diejenigen von Raron, Gampel, Susten (La Souste)-Leuk, Gradetsch (Granges), Sitten-Brämis (Bramois), Branson, Massongex, Collombey, Illarsaz und Porte

du Sex; 2. unterhalb des Sees die Mont Blanc-, Bergues-, Ile-, Conlouvreinière- und Saint Jean-Brücke in Genf und



Rhone bei Massongex.

weiter unten endlich die Brücken von Peney, La Plaine und Chancy.

Ausnutzung der Wasserkraft. Der Kanton Wallis, der seine Wasserkräfte erst der Kleinindustrie dienstbar zu machen begonnen hat, konnte sich dank seiner zahlreichen Wasseradern untergeordneten Ranges bisher behelfen, ohne die Rhone in Mitleidenschaft zu ziehen. Deshalb findet man hier an dieser ausser der für die Arbeiten am Simplontunnel erstellten und nach Vollendung des Tunnels für dessen Ventilation und Beleuchtung (mit dem Bahnhof Brig) bestimmten Druckwasserleitung zwischen Mörel und Brig einzig das 1902 eröffnete Wasser- und Elektrizitätswerk des Bois Noir, das der Stadt Lausanne gehört und ihr auf eine Entfernung von 56 km eine im Bedarfsfall auf das dreifache zu steigende Kraft von 5000 PS zusendet. Die Stadt Genf, die dem Fluss schon seit dem Beginn des 18. Jahrhunderts (oder noch früher) ihr Trink- und Brauchwasser entnahm, hat in der Folge ihre Wasserwerke nach Massgabe des Bedürfnisses und mit den fortschreitenden Errungenschaften der Technik stetig erweitert. Nachdem die am Kopf der Ile angebrachte «Machine hydraulique» zu wiederholten Malen verbessert und umgebaut worden war, erstellte man 1883 das Wasser- und Elektrizitätswerk der Coulouvreinière und zehn Jahr später auch noch dasjenige von Chèvres, das bei Vernier 6 km unterhalb Genf steht und auf die Initiative des Ingenieurs Th. Turrettini hin entstanden ist (vergl. den Art. GENF). Der in den letzten Jahren erörterte Plan, zwischen Chèvres und der Landesgrenze ein drittes städtisches Werk zu erstellen, ist aus Gründen politischer Natur wieder in den Hintergrund getreten. Ein vor kurzem dem Grossen Rat vorgelegtes Projekt, eine Wasserwerkskonzession bei Chancy an Private zu erteilen, ist am Widerstand derjenigen gescheitert, die die Ausnutzung der Wasserkräfte einzig dem Staat oder der Stadt vorbehalten wissen wollen.

Wie der Walliser seinen grössten Fluss für industrielle Zwecke nur wenig in Anspruch genommen hat, benutzt er ihn bis heute auch nicht in grösserem Mass für Bewässerungszwecke. Es ist dies in nennenswerter Weise bloss im Oberlauf oberhalb Brig geschehen. Im tiefern Abschnitt der Rhoneebene finden sich dagegen zu beiden Seiten des Flusses zahlreiche Entwässerungs- und Kolmatierungskanäle, so besonders im Gebiet Martinach-Fully-Riddes (s. den Art. MARTIGNY, CANAUX DE), dann in der Ebene Granges-Gröne und in der Ebene von Monthey bis zum See. Hier kommen noch die zur Rhonekorrektur gehörenden Anlagen des Stockalperkanals und des «Grand Canal» von Saint Triphon bis Villeneuve dazu, die Arbeiten eigener Art vorstellen. In neuerer Zeit hat man den Bau eines Kanals beschlossen, der von Sitten bis gegenüber Riddes ziehen und die Sumpfebenen der Corbassières und der Praz Pourris entwässern und kolmatieren soll.

Der Chorherr Bourban hat vor einigen Jahren Reste eines Ableitungskanals entdeckt, der zu Ende des 18. Jahr-



Rhone oberhalb der Jonction.

hunderts zu Zwecken der Schifffahrt von Genfern längs des Bois Noir gegraben, aber unvollendet oder wenigstens unbenutzt geblieben ist.

Name, Geschichtliches, Ueberschwemmungen und Verbauungen. Der gallische Name des Flusses war Rodanus, woraus dann die griechisch-römische Form Rhodanus (mit aspiriertem h) gebildet wurde. Die Deutung weist auf eine alte keltische Wurzel *rod* (Sanskrit *ṛi*) zurück, die zur Bezeichnung des (rasch) Fließenden oder Gehenden diene und daher einfach so viel als «fließen» bedeutet (vergl. auch die Einleitung zum Art. RHEIN). Abzuweisen ist der Versuch, den Namen des Flusses von den im Altertum zwischen Marseille und Barcelona von den Rhodiern angelegten griechischen Kolonien Rhoda und Rhodanusia herzuleiten. Althochdeutsch hiess der Fluss der *Rotan* und mittelhochdeutsch der *Roden*, *Roten*, *Rotten*, worauf die im deutschen Ober Wallis heute noch üblichen Formen Rodan, Rodden oder Rotten zurückgehen. In der Geschichte des Wallis hat sich der Fluss dadurch in verderblichem Sinn hervorgetan, dass er seit allen Zeiten bis auf unsere Tage durch seine Hochwasser unzählige Ueberschwemmungen seines Thales verursachte, deren bedeutendste nach den Chroniken auf die Jahre 1475, 1640, 1740 und 1778 fallen. Noch zu Beginn des 19. Jahrhunderts war die Rhone in den tiefen Teilen der Ebene ein allen seinen Launen überlassenes und in zahlreichen, oft wechselnden Schlingen dahinfließendes Wildwasser, längs dessen Ufer kein geregelter Ackerbau betrieben werden konnte. Von den Laufveränderungen erzählen uns heute noch die Altwasser dessog. Petit Rhône bei Charrat, der Bennaz und der Serpent bei Illarsaz und das alte Bett unterhalb Bex, sowie auch die Chronik von Stumpf, nach der das Dorf Gradetsch (Granges) noch im 16. Jahrhundert am rechten Flussufer stand. Die Uferbewohner führten gegen diese stetigen Laufveränderungen und Durchbrüche von jeher einen verzweifelten, aber immer wieder unnützen Kampf. Eine nach den Ueberschwemmungen von 1880 im Ober Wallis vom Ingenieur Chantré durchgeführte Untersuchung zeigte, dass hier noch damals die Eindämmung des Flusses ganz den Uferbewohnern überlassen war, die teils einzeln, teils zu Konsortien vereinigt an dessen Bändigung arbeiteten und hierbei von der Kantonsregierung durch magere Geldbeiträge und gute Ratschläge notdürftig unterstützt wurden. Die damals schon bestehende staatliche Rhonekommission hatte die Aufgabe, den Fluss von Zeit zu Zeit zu begehen, die bestehenden Schutzbauten zu inspizieren und den Gemeinden, Konsortien und Privaten die notwendigen Arbeiten zu bezeichnen und deren Ausführung zu überwachen. Zwischen den an diesen Bauten nicht näher interessierten Bewohnern der Thalgehänge und Terrassen und denen der Ebene selbst, die jene zur Hilfeleistung heranziehen wollten, entstanden zahlreiche und endlose Reibereien und Streitigkeiten. Die Berggemeinden zogen es oft vor,

sich ihrer in der Thalsohle gelegenen Grundstücke einzufach zu entledigen. So überliess z. B. die Berggemeinde Lens der Thalgemeinde Granges ein Stück der Ebene, das diese nicht selbst gegen die Ueberschwemmungen zu behaupten vermochte und daher ums Jahr 1850 einem fremden Ingenieur abtreten musste, der sich zum Bau von Dämmen verpflichtet hatte. Auf ähnliche Art kam auch der einst der Gemeinde Conthey gehörende Teil der Praz Pourris in den nicht gewünschten Besitz des Staates Wallis. 1612 entstanden Streitigkeiten zwischen Wallis und Bern wegen der Eindämmung des Flusses zwischen den heutigen Bezirken Aigle und Monthey. Die Anwohner des Walliser Ufers machten damals ihren Nachbarn am andern Ufer und besonders der Berner Regierung den Vorwurf, dass ihre Schutzarbeiten nur den Zweck hätten, den Fluss stets weiter gegen die Walliser Seite hinüberzudrängen und so für das Mandament Aigle Boden zu gewinnen.

Die privaten Verbauungen früherer Zeiten konnten naturgemäss keine sehr kostspielige oder technisch gut durchgeführte Arbeiten sein, sondern bestanden in der Hauptsache blos aus Anhäufungen von Faschinen, die den Hochwassern eines von so zahlreichen und so verschiedenartigen Wildwassern genährten Flusses keinen ernstlichen Widerstand entgegen zu setzen vermochten. Seit 1850 hat die Rhone folgende grosse Verwüstungen angerichtet: 1855 Ueberschwemmung der Ebene von Monthey; 1857 Ueberschwemmung der Ebene von Martinach; 1. September 1860 Austritt des Fiescherbaches und anderer Nebenflüsse der Rhone, Ueberschwemmung der Thalstrecke Brig-Raron-Leuk und Dambruch bei Ridde; Mai bis Oktober 1868 verschiedene Dammbüche; 1881 Ueberschwemmung der Ebene von St. Leonhard und 1897 Ueberschwemmung der Ebene von Fully. Am bekanntesten ist aber die Katastrophe in der Nacht vom 10. Juli 1902, die verschiedene Gegenden des Wallis und der Waadtländer Rhoneebene heimsuchte und besonders das ganze linke Ufer von Collombey bis Vouvy unter Wasser setzte. Sie wurde verursacht durch den plötzlichen Bruch eines Dammes an einer kleinen Flussbiegung unterhalb des Dorfes Illarsaz. Das ausbrechende Wasser riss einen Flügel des Schlosses der Porte du Sex mit sich und überflutete mehrere Tage lang die Bahnlinie zwischen Le Bouveret und Collombey, so dass es schien, als ob sich der Genfersee thalwärts noch etwa 15 km weit fortsetzen würde. Aus obiger Zusammenstellung ergibt sich, dass die Katastrophen in neuerer Zeit immer seltener geworden sind und dass sie auch seit der systematischen Verbauung des Flusses nicht einen solch' grossen Umfang annehmen können, wie dies in früheren Zeiten nur zu oft der Fall gewesen war.

Im folgenden geben wir einen kurzen geschichtlichen Ueberblick über die unter der Leitung der beiden beteiligten Kantone Wallis und Waadt und des Bundes unternommenen Korrektionsarbeiten an der Rhone. Am 8. Juni 1836 wurde eine interkantonale Uebereinkunft für die Korrektion der Rhone in der Ebene oberhalb des Genfersees geschlossen, und in den folgenden 6 Jahren gab man auf Waadtländer Seite für diese Arbeiten 350000 Fr. aus. 1844 beschloss der Grosse Rat der Waadt, diese Verbauungen von Staates wegen prinzipiell zu subventionieren und genehmigte zugleich die Verteilung von 20000 Fr. an die beteiligten Gemeinden. Die Ueberschwemmung der Ebene bis Villeneuve 1846 bewirkte einen neuen Kredit von 500000 Fr. für Schutzbauten. 1862 beliefen sich die Ausgaben auf Waadtländer Seite bereits auf 1 282000 Fr. Infolge der Ueberschwemmung von 1860 veranlasste der Kanton Wallis die Anarbeitung eines allgemeinen Verbauungsplanes, für dessen Durchführung er vom Bund 1863 eine Subvention von 2640000 Fr. erhielt. Ein nun auch vom Kanton Waadt aufgestelltes Projekt sah zuerst eine Ausgabe von 2500000 Fr. voraus, die dann nach jahrelanger Diskussion auf 750000 Fr. reduziert wurden, an die der Bund 3000000 Fr. beisteuerte. Als nach dem Hochwasser von 1883 eine Erhöhung der Dämme sich als notwendig erwies, erhielt der Staat Wallis zu diesem Zweck vom Bund 446000 Fr. und bestimmte die Waadt dafür und für andere Schutzbauten eine Summe von

870000 Fr. Ende des 19. Jahrhunderts belief sich die von der Waadt für die Rhonekorrektur aufgewendete Summe insgesamt auf 3320000 Fr. Die im Wallis 1863 begonnene allgemeine systematische Verbauung des Flusses erforderte bis 1880 eine Ausgabe von 11 Millionen Franken, welche Summe von den Ufergemeinden, dem Kanton und dem Bund gemeinsam getragen worden ist. Die Verbauung im Wallis besteht aus Uferdämmen, die höher als das höchste Hochwasser sind, und aus in einer Entfernung von je 30 m sich folgenden, senkrecht auf die Dämme in den Fluss hinausgebauten Spornen, die auf beiden Seiten des Flusses einander gegenüberliegen und eine freie innere Flussrinne zwischen sich offen lassen. Da die Arbeiten auf Boden der Waadt noch aus früherer Zeit datieren und je nach den Umständen verbessert und erweitert worden sind, befolgen sie ein wesentlich anderes System. Es laufen hier nämlich zwei Dämme einander parallel. Der innere umschliesst den Fluss nur bei Niedrigwasser und wird bei Hochwasser überflutet, während der äussere, der eine Kronenbreite von 4 m hat, zur Eindämmung der Hochwasser bestimmt ist. In regelmässigen Zwischenräumen ist dann zur Verfestigung des Ganzen der Fuss des Aussendammes mit der Krone des Innendammes durch Querdämme in Verbindung gesetzt. Es handelt sich nun aber auch noch darum, die Aufschüttung des Flussbettes mit Geschiebmaterial zu verhindern, d. h. die Flusssohle zu vertiefen und damit das Gefälle zu erhöhen. Dies wurde besonders an solchen Stellen notwendig, wo die Rhone ihr Bett schon bedenklich erhöht hatte (z. B. an den einstigen Mündungen der Borgne, Morge, Dranse, Lizerne etc.). Zu diesem Zweck kaufte der Staat Wallis nach den Uberschwemmungen von 1897 eine Baggermaschine an, die ihre Arbeit seit dem März 1898 begonnen hat. Die so ausgehobene Menge von Geschiebe betrug auf der Uferstrecke Vétroz-Nendaz im Winter 1898-1899 4000 m³, 1899-1900 deren 6947 und 1900-1901 deren 8912. Bei der bedeutenden Grösse der Flussgerölle nutzt sich die Maschine rasch ab, sodass sie beständigen Reparaturen unterworfen ist. Um einen entscheidenden Einfluss auf den ungehinderten Wasserabfluss der Rhone ausüben zu können, würden aber auf der Strecke von Brig bis Saint Maurice hunderte solcher Maschinen notwendig sein, die während des Winters die Geschiebe aushüben, die der Rhone von den Wildbächen im Sommer zugeführt werden. In Ergänzung und Erweiterung seines Beschlusses vom 14. Dezember 1903, die Erhöhung und Verstärkung der besonders bei Illarsaz als nicht genügend widerstandsfähig erkannten Dämme der Rhone betreffend, hat der Bundesrat an die für die Arbeiten von 1905 vorausgesehenen Kosten von 100000 Fr. dem Kanton Wallis 40% Subvention zugesprochen.

Fauna, Flora und Fischfang. Mit Bezug auf ihr Tier- und Pflanzenleben gehört die Rhone auf Schweizerboden ersichtlich dem Gebiet des Genfersees an. Da ihr Einzugsgebiet auf allen Seiten durch hohes Bergland von andern Strombecken vollständig geschieden und auch unterhalb des Fort de l'Écluse durch die Perte du Rhone geschlossen ist, kann sie nur eine beschränkte Anzahl von Arten aufweisen. Der Cañon von Bellegarde bildet in der Tat für die vom Mittelmeer her flussaufwärts wandernden Fische ein nahezu unüberwindliches Hindernis, das in den letzten Jahren bloss vom Aal überwunden worden ist. Diese Erscheinung, die den zahlreichen Verbauungsarbeiten am Fluss für Regulierungs- und industrielle Zwecke zugeschrieben wird, ist aber eine ganz seltene Ausnahme, wie auch die in der Gegend von Lyon häufige Barbe in der Rhone bei Genf nur ganz vereinzelt auftritt. Sie soll sich übrigens hier unter günstigen Bedingungen fortpflanzen. Prof. Dr. Hugo Oltramare, der sich durch langdauernde einschlägige Studien und durch seine Bemühungen, den Fischbestand der Genfer Rhone zu vermehren, eine grosse Autorität errungen hat, sagt, dass hier seit einer Reihe von Jahren der Fischreichtum stark abgenommen habe. Die wichtigsten Ursachen für diesen Rückgang sind die Errichtung der Stauwehre bei den Werken der Coulouvrenière und von Chèvres, die starke Zunahme der Dampfschiffahrt auf dem See, die an Menge und Masse stets zu-

nehmende Ableitung der Abfuhrmaterialien Genfs in den Fluss und endlich auch die teilweise Umwandlung dieses



Rhone unterhalb Genf.

letztern in einen von Pflanzenwuchs und Geschiebmaterial stets gesäuberten Kanal. Der Einfluss dieser Faktoren zeigte sich zunächst in der Abnahme der Forellen, die einst auf ihren regelmässigen Wanderzügen in der Rhone unterhalb Genf in grosser Zahl zu laichen pflegten. Im Gegensatz dazu ist es dem gefrässigen Hecht gelungen, sich seither zu vermehren und immer häufiger zu werden. An ruhigen und schlammigen Stellen finden sich noch oft Schleihen. Ebenso kommt auch die Aesche (*Thymallus vulgaris*), ein schmackhafter und oft gefangener Fisch, vor. Daueben fischt man bisweilen noch einige Trütschen, Aale, Alet und Schwale. Im Wallis beherbergen die Rhone und ihre Zuflüsse vor allem die noch häufig auftretende Forelle, deren Fleisch nach dem Zeugnis eines Kenners, des Herrn Nagy, hier viel zarter und feiner ist als das ihrer Schwester in der Genfer Rhone. In der obern Rhone finden sich daneben auch die Aesche, der Alet und einige weniger bedeutende Arten, wie die Ellritze, die hier von den Fischern mit Vorliebe als Köder beim Forellenfang verwendet wird. Der anlässlich der ganz Europa heim-suchenden Epidemien in der Schweizer Rhone und im Genfer See überall verschwundene Krebs scheint sich allmählig wieder zu vermehren und wird in einigen Zuflüssen und Ableitungskanälen der obern Rhone immer häufiger. Der Kanton Genf hat mit Rücksicht auf den stetigen Rückgang des Fischreichtums im See und Fluss seit etwa 20 Jahren Schritte zur Wiederbevölkerung getan, die namentlich auf eine Vermehrung von verschiedenen Forellenarten hinczielten. Da die zu diesem Zweck errichtete Fischbrutanstalt nicht den gewünschten Erfolg zeitigte, hat man sich entschlossen, kleine Forellen im Alter von mindestens 6 Monaten einzusetzen, die man den privaten Züchtern abkauft. Durch dieses Vorgehen, das nach den neuesten Erfahrungen von Erfolg zu sein scheint, ist es gelungen, in die Rhone die amerikanische Regenbogenforelle einzuführen, die so gut gedeiht, dass sie sich bereits auch in die Walliser Rhone hinauf verbreitet hat. Ueber den neuesten Versuch, den *Cat fish* oder Katzenfisch (eine kleine amerikanische Welsart) in den Genfer Gewässern einzubürgern, kann zur Zeit noch kein Urteil abgegeben werden.

Im Wallis beginnt der Fischfang, der noch bis vor kurzem bloss als Zeitvertreib oder als bescheidener Nebenverdienst einiger weniger Uferanwohner betrieben wurde, grössere Ausdehnung anzunehmen. Bei dem starken Fremdenverkehr, den die Ufer der obern Rhone aufweisen, sollten sich aber die Behörden immer noch bestreben, dem Lustfischer möglichst entgegenzukommen. Leider ist aber in dieser Hinsicht ohne die Mithilfe der privaten Initiative noch nichts oder fast nichts getan worden. Es wird (selbst während der Schonzeit) noch immer zu viel mit dem Netz gefischt, was der Verbreitung der Forelle nach den obersten Gewässern stark hinderlich ist. Eine in Bildung begriffene Gesellschaft wird mit Beihilfe

der Behörden diese selbst und das Volk über alle einschlägigen Fragen zu belehren suchen und damit den zahlreichen Sportfischern unter den fremden Kurgästen ein neues Feld für ihre Liebhabereien öffnen. Diese Liebhaber treiben fast ausschliesslich Angelfischerei mit der Ellritze oder der künstlichen Mücke als Köder. Einige ehemals den Patrizierfamilien oder den Klöstern zustehende Fischereirechte sind jetzt an den Staat übergegangen, der sie als sog. «nançois», d. h. als Rechte für den Fischfang mit Reusen (naases), zu verpachten pflegt. Im Kanton Genf werden die Forelle und Aesche meist mit der Angel und der künstlichen Fliege oder dem Löffelköder gefangen, während zum Fang der übrigen Fischarten grosse Netze, tramails genannt, zur Anwendung kommen. Die gesamte Fischerei in der Rhone ist durch eidgenössisches Gesetz und durch kantonale Gesetze und Spezialverordnungen geregelt.

Die folgenden Angaben über die Flora verdanken wir dem freundlichen Entgegenkommen von Prof. Dr. Chodat in Genf. Oberhalb des Genfersees ist die Rhone zu stark mit Sinkstoffen beladen, als dass sich in ihr ein reicheres pflanzliches Leben zu entwickeln und zu erhalten vermöchte. Doch sind zahlreiche derjenigen Gerölle, die bald trocken und bald unter Wasser liegen, mit Fadenalgen (besonders *Cladophoren*, *Vaucheria*, *Ulothrix*) und Diatomeen überzogen. Vom Juli an tragen die aus den Eisregionen kommenden Nebenflüsse der Rhone den *Hydrurus penicillatus* zu, der im Winter auch in der untern Rhone bis Lyon vorkommt, hier aber zu Beginn des Frühjahres verschwindet. Unterhalb des Genfersees ist von der Mont Blanc Brücke an das Plankton der Rhone zunächst identisch mit demjenigen des Sees. Die am Grund liegenden Steine sind mit einem olivengelben Ueberzug von Diatomeen und mit Cyanophyceen (*Tolypothrix*, *Chamaesiphon*) bedeckt. Dazu findet sich hin und wieder als Phanerogame *Potamogeton pectinatus*. Unterhalb der Mündung der städtischen Abzugskanäle hat sich auf den an den Ufern wachsenden *Zannichellien* und Laichkräutern (*Potamogeton*) eine ganze kleine Florula von verschiedenartigen Bakterien angesiedelt. Die Selbstreinigung des Flusses erfolgt zugleich durch die Tätigkeit der Vegetation und durch die Sedimentation, die das trübe und schwere Wasser der Arve wesentlich beschleunigt. Von der Junction an findet man stellenweise auf überfluteten Steinen die seltene *Bangia atropurpurea* und bei der Brücke von Peney in den bei Niedrigwasser zwischen den Steinen zurückbleibenden Wasserlachen den *Haematococcus lacustris*, der diese letztern blutrot färbt. Das gleiche zeigt sich auch bei der Perte du Rhône.

Bibliographie. *Wasserverhältnisse der Schweiz: Rhonegebiet*; herausgegeben vom Eidgen. hydrometrischen Bureau in Bern. Bern 1898; Lenthéric, Ch. *Le Rhône; histoire d'un fleuve*. Paris 1892; Bourdon, G. *Le canon du Rhône et le lac de Genève*. Paris 1894; Chantre, Dan. *Rapport sur les inondations de 1860 dans le Haut Valais*. Genève 1860; Forel F. A. *Le Léman*. Tome 1. Lausanne 1892. [L. COURTHION.]

RHÖNE (HOHE) (Kt. Schwyz und Zug). Gipfel. S. den Art. RONE (HOHE).

RHÖNE (OUTRE) (Kt. Wallis. Bez. Saint Maurice). Kirchgemeinde. S. den Art. OUTRE RHÖNE.

RHÖNE (PLAINE DU) (Kt. Waadt). Lokalname für den auf Boden der Waadt liegenden Teil des Rhonethales rechts vom Fluss zwischen Bex und Villeneuve. Ist zumeist gut angebaut und weist nur nahe dem Fluss zwischen Saint Triphon und Noville noch einige Sümpfe auf. Vergl. den Art. RHONETHAL.

RHÖNEFIRN (Kt. Wallis, Bez. Goms). Firnfeld des RHONEGLETSCHERS. S. diesen Art.

RHONEGLETSCHER (Kt. Wallis, Bez. Goms). Der Rhonegletscher liegt in einem Seitenast des bogenförmig gekrümmten kleinen Thales, das vom Mutthorn über den Gratschluchtgletscher, den Muttbach und den Gletschboden herabsteigt und sich wie die Klinge einer Sichel an ihren Stiel bei Oberwald an das Gomserthal anschliesst. Dieses Thälchen Muttbach-Gletsch-Oberwald ist in geologischer Beziehung eine seitliche Verzweigung des grossen Rhonethales, das eine das ganze Wallis hinaufziehende Mulde bildet, die bis Oberwald weitgespannt ist, dann im Tobel des Längsbaches sich einengt und sich über die

Furka mit dem Urserthal und weiterhin über die Oberalp mit dem bündnerischen Vorderrheinthal fortsetzt. Dagegen bildet in hydrographischer Beziehung das Thälchen des Rhonegletschers den obersten Abschnitt des Rhonethales, da der jenes oben abschliessende Gipfel, der Eggstock (3558 m), der von der Mündung des Flusses in das Mittelmeer am weitesten entfernte Punkt ist. Der dem Rhonegletscher entspringende wasserreiche Bach ist der Quellbach der Rhone, die dem Gletscher den Namen gegeben hat. Diese je nach dem geographischen, geologischen oder



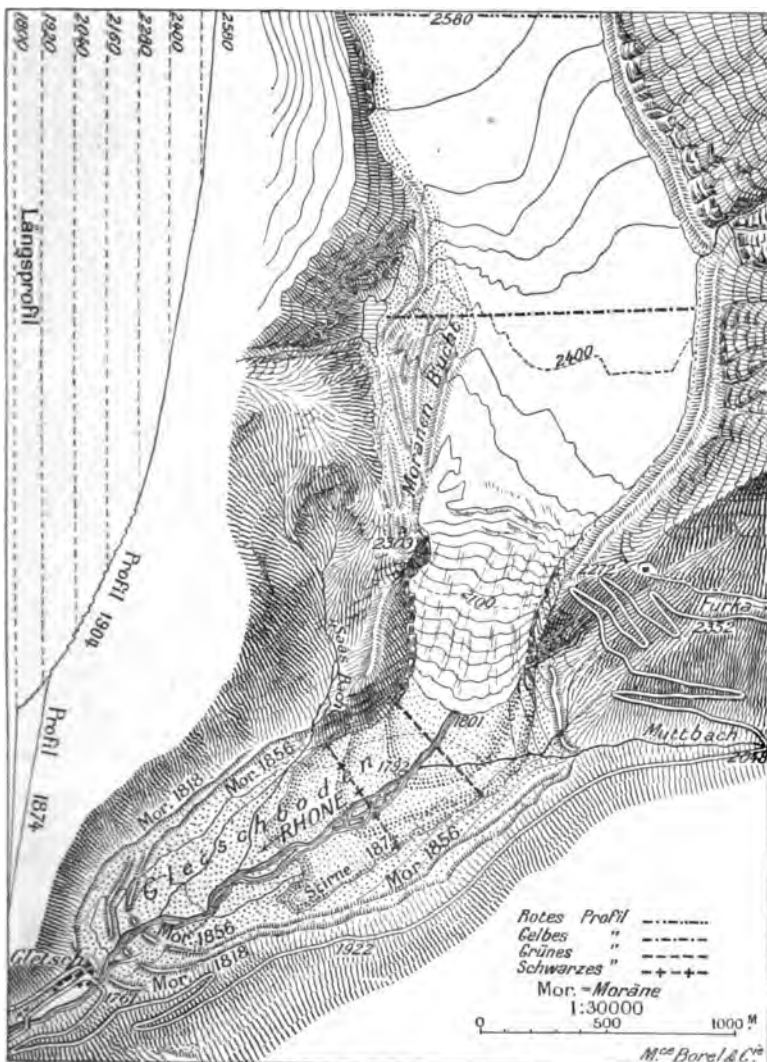
hydrographischen Gesichtspunkt so verschiedenartige Stellung des vom Rhonegletschers bedeckten Thälchens ist auffallend und verdient daher besondere Erwähnung.

Das Thälchen des Muttbaches ist 4,8 und dasjenige des Rhonegletschers 10,3 km lang, während das Thalstück von Gletsch von der Vereinigung dieser beiden oberen Aeste an bis zum Beginn des Hauptthales bei Oberwald eine Länge von 5,2 km hat. Begrenzt wird das Thälchen des Rhonegletschers durch einen Kranz von Hochgipfeln, die alle 3000 m übersteigen und vom Furkapass zum Nägelisgrätli ziehen: Furkahorn, Galenstock, Galenstock,

Tiefenstock, Rhonestock, Dammastock (mit 3633 m der höchste dieser Gipfel), Schneestock, Eggstock, Weissnollen, Limmistock, Thierälplistock, Hintere Geimhorner, Gerstenhorner. Der Punkt der Vereinigung dieses Thälchens mit demjenigen des Muttbaches liegt am Fuss der die Saaswand mit der Furkawand verbindenden Felsen in 1792 m, so dass also der Höhenunterschied zwischen dem Eggstock (3558 m) und diesem Punkt 1766 m beträgt und das Gletscherbett ein mittleres Gefälle von 17 % hat. Als der Gletscher seinen höchsten Stand

Epochen	Oberster Firn bis zum roten Profil	Vom roten Profil bis zur Oberkante des Eisfalles	Oberkante des Eisfalles bis zum Ende	Total
1818 (Maxim.)	1927	232	164	2323
1904 (Minim.)	1880	196	32	2068

Unterschied 67 ha 36 ha 192 ha 235 ha
Die Breite schwankt zwischen 3,7 km im breitesten Abschnitt des Firns und 0,5 km im engsten Teil des Eisfalles.



Nach den dem Eidg. topograph. Bureau übergebenen Dokumenten des S.A.C.

Unterer Abschnitt des Rhonegletschers 1904.

hatte, reichte er weit über diese Vereinigungsstelle hinaus und konnte bis 11,8 km lang werden, wobei dann sein unterster Abschnitt in einen nur um 2 % fallenden Thalboden zu liegen kam, so dass das Gesamtgefälle merklich, d. h. auf 15 % herabgemindert wurde.

Alle in diesem Artikel gegebenen Zahlenwerte sind von Ingenieur L. Held, dem jetzigen Direktor der eidgenössischen topographischen Landesanstalt, entweder direkt übermittelt oder dann geprüft worden.

Die Fläche des Rhonegletschers misst $22 \pm 1,2$ km² und schwankt je nach dem grössten oder kleinsten Stand des Gletschers zwischen folgenden Werten (in Hektaren):

Der oberste Abschnitt des Firns an den Gehängen der Hochgipfel, wo die Böschung des Schnees die Grenze der Stabilität erreicht, hat ein sehr starkes Gefälle, z. B. am Hang des Galenstocks 127 %; im mittleren Abschnitt des Firns sinkt das Gefälle auf 7 %, steigt dann im obern Teil des Gletschers (oberhalb des Eisfalles) wieder auf 11 % und im Eisfall selbst stellenweise im Mittel auf 46 %, kann aber hier 100 % und mehr erreichen und da und dort senkrecht abfallen.

Den auffallendsten Zug im Leben eines Gletschers bildet die periodische Aenderung seiner Grösse. Das abwechselnde Vorstossen und Zurückgehen, das sich im Laufe eines Jahrhunderts zwei- bis dreimal zu wiederholen pflegt, ist ein Phänomen, das durch die von ihm bedingte mächtige Volumenänderung des Gletschers grossartig und durch die lange Dauer der einzelnen Perioden zugleich erhaben erscheint. Direkte oder indirekte Beobachtungen über diese Schwankungen besitzen wir für den Rhonegletscher erst seit dem Ende des 18. Jahrhunderts. Zeichnungen von Beason aus 1777, Albanis de Beaumont aus 1787 und Konrad Escher aus 1794 zeigen uns den Gletscher nahe seinem Maximum, das dann 1818 wirklich erreicht wurde. Damals lagerte der Gletscher die Moränen ab, die 150 m oberhalb der Brücke von Gletsch liegen. Von 1820 bis 1850 zeigte der immer noch sehr lange Gletscher Schwankungen untergeordneter Natur und erreichte 1855 sein zweites Maximum im 19. Jahrhundert (Ab Lagerung der Moränen 275 m oberhalb der Brücke von Gletsch). Dann ist der Gletscher, stets genau beobachtet und kontrolliert, 1856 bis 1904 fortwährend zurückgegangen und zwar derart, dass seine Stirn jetzt um 1520 m hinter dem Stand von 1818 liegt. Der grösste Gletscherstand lässt sich an Ort und Stelle und auf der Karte an den abgelagerten End- und Seitenmoränen vollkommen erkennen. 120 m vor der Endmoräne von 1818 und 30 m oberhalb der Brücke von Gletsch liegt ein Moränenwall aus unbekannter Zeit.

Beim jetzigen Minimalstand ist die Eisoberfläche des Gletschers oberhalb des Hotels Belvédère am linken Ufer 50 m, am Fuss der Furkawand 130 m und am rechten und linken Rand der einstigen sog. Muschel (Coquille) unterhalb des Eisfalles 150 m tief unter die Seitenmoränen zurückgesunken. Nach den Schätzungen von Ing. Gosset ist der Gletscher von 1856-1880 an Länge um 850 m, an Fläche um 1 Million m² und an Volumen um 175 Millionen m³ geschwunden.

Der Rhonegletscher ist ein grosser Thal gletscher, der einheitlich gebaut ist und in seinem jetzigen Minimalstand nur ein einfaches Nährgebiet aufweist. Einzig der

spornartig vorspringende Thälstock (auf der Siegfriedkarte irrtümlich Tellstock genannt) trennt den Grossen

künstlichen Grotten gehen durch das klarste Eis und haben fast nirgends einen Gesteinsbrocken angetroffen. Ich kenne von keinem andern Gletscher her ein so prachtvolles, tiefes und starkes Blau wie es die sog. Azurgrotte des Rhonegletschers oder die unter dem Gletscher ausgeschmolzenen Höhlen bieten, in die ich seinerzeit ohne zu grosse Gefahr hineinkriechen konnte.



Rhonegletscher und Furkastrasse.

Thälifirn vom Kleinen Thälifirn. Die am Punkt der Vereinigung dieser beiden Firnfelder beginnende Mittelmoräne verliert sich in der am Fuss der Gerstenhörner und oberhalb der Saaswand liegenden sog. Moränenbucht, einer chaotischen Anhäufung von Felsblöcken, die in verworrenstem Durcheinander abgelagert sind. Die an den Flanken der Gelmer- und Gerstenhörner hängenden kleinen Eisfelder stehen beim jetzigen Minimalstadium mit dem Hauptgletscher nicht mehr in Verbindung und nähren daher das vom Thälifirn ausgehende und noch vor seiner Ankunft in der Moränenbucht durch Ablation verschwindende Eisband ebenfalls nicht mehr. Wie sich diese Verhältnisse beim Vorstossen und Maximalstand des Gletschers gestalten würden, wissen wir nicht. Der Grosse Firn wird von den Ausläufern des Galenstocks nur wenig gliedert, aber doch genug, um die Entstehung einer Moräne zu ermöglichen die am Fuss des Galenrates oberhalb des Belvédère am linken Ufer strandet. Nach den Zeichnungen von Beson 1777 und Zeller 1852 scheint es, als ob der kleine Gletscher w. vom Furkahorn und Galenrat sich während einer Vorstossperiode mit dem Hauptgletscher vereinigen würde; betrachtet man aber die Zeichnung von Konrad Escher 1794, so steigen einem darüber wieder Zweifel auf. Auf der erwähnten Ablenkung der Mittelmoränen gegen die Ufer hin beruht die relative Reinheit des eigentlichen Körpers des Rhonegletschers. Unterhalb des Eisfalles finden sich (wenigstens bei Minimalstand) keine Steine mehr, und auch die Muschel wird bloß durch äolischen Staub verunreinigt, der auf ihrer Oberfläche sich zu braunen Schmutzbändern anordnet. Doch erscheinen mitten in der Muschel im Drittel gegen das rechte Ufer hin horizontal geschichtete Sand- und Kieslagen, die wahrscheinlich vom Boden einer einst im obern Gletscherabschnitt befindlichen Gletschermühle herkommen und infolge von Uberschiebung ausgebreitet worden und an die Eisoberfläche gelangt sind. Bemerkenswert rein ist das Eis des Endstückes des Gletschers, und am ganzen Stirnrand der Muschel zeigt sich keine Spur von Untermoränen. Die um 1880 in die Gletscherstirn rechts vom Austritt des Gletscherbaches und während der letzten 20 Jahre links davon eingehauenen

Berühmt ist der Rhonegletscher durch seinen prachtvollen Eisfall, in dem das Eis über die Felsenschwelle zwischen der Saaswand und dem Belvédère an der Furkawand hinunterstürzt. Mit seiner Höhe von etwa 450 m ist er etwa 10mal höher als der Niagara-fall und 20mal höher als der Rheinfall bei Schaffhausen. Das Eis steigt hier in mächtigen Treppenstufen ab, die eine über die andere stürzen und der Reihe nach zu elegant geformten und äusserst vielgestaltigen Blättern, Nadeln und Pyramiden zerreißen. Beim Minimalstand des Gletschers misst die höchste Vertikalstufe des Falles 32 m Höhe. Einen so imposanten Eisfall weisen nur wenige andere Gletscher auf, keiner aber zeigt ihn dem bewundernden Blick der Naturfreunde unter so günstigen und bequemen Zugangsbedingungen. Die grosse Furkastrasse zieht sich auf Kilometer vor und am Fuss des Falles hin, nähert sich ihm dann beim Anstieg an der Furkawand mit jeder Schlinge immer mehr und lässt uns endlich beim Belvédère das Schauspiel in seiner ganzen Grossartigkeit geniessen. Wenn ich meine nun auf 35 Jahre zurückgehenden eigenen Erinnerungen mit den seit 140 Jahren vom

Rhonegletscher gemachten Zeichnungen vergleiche, glaube ich sagen zu können, dass der Eisfall beim Minimalstand des Gletschers schöner und wilder zerriessen ist als beim Maximalstand, da die Muschel noch bis etwa zur Hälfte der Eiskaskade hinaufreichte. Ein in $\frac{1}{2}$ der Höhe und im rechtsseitigen Viertel des Falles am 21. Juli 1900 erfolgter Einsturz des Eises, der wie durch ein Fenster hindurch den über die Felsenschwelle schäumenden Gletscherbach sehen liess, hat gezeigt, wie wenig mächtig hier während einer Rückzugsperiode die Dicke des Eises ist, d. h. bloss 5-10 m. Die abstürzenden Eisblöcke regellieren am Fuss des Falles wieder zu einem neuen, einheitlichen Gletscherfeld, einer konvex aufgewölbten, mächtigen Eismasse mit radial ausstrahlenden Gletscherspalten. Diese nach ihrer Aehnlichkeit mit einer Jakobs-



Rhonegletscher und Hotel Belvédère.

muschel so genannte «Muschel» ist beim Minimalstand des Gletschers zu kurz und nicht scharf geformt und wird dann richtiger mit einer Löwenpfote verglichen, zeigt

sich bei mittlerem Gletscherstand in vollendeter Schalenform und kann beim Maximalstand im Verhältnis zur

Reisenden, die alle voller Erstaunen und Respekt von ihr sprechen, lebhaft beschäftigt.



Rhonegletscher 1898.

Breite wieder zu lang werden. Die Stirn des Rhonegletschers liegt nun beim Minimalstand in dem dem Gletscher eigenen Thälchen (1904: 250 m hinter der Mündung des Muttbaches). Sie setzt bei jedem Vorstoss über den Muttbach hinweg, der dann in einem Eistunnel unter der Muschel durchfließt und sich ebenfalls noch unter dem Eis mit dem eigentlichen Gletscherbach (d. h. der jungen Rhone) vereinigt. Es liegen keine Beobachtungen oder Ueberlieferungen darüber vor, dass dieser Eistunnel jemals verstopft oder verschlossen worden sei und dass sich dann — ähnlich wie dies bei andern Gletschern in analogen Fällen leider nur zu oft der Fall ist — infolge Aufstauung des Wassers des Muttbaches durch das Eis des Rhonegletschers oberhalb der linken Seitenmoräne ein temporärer Gletschersee gebildet hätte. Während der letzten Rückzugsphase von 1880-1890 haben wir beobachtet, dass der an den Fuss des Längsgrates anstossende Teil der Muschel durch die Ueberreste der im Winter auf ihn niedergegangenen Lawinen vor der Ablation geschützt wurde und so einen sehr schmutzigen toten Gletscher bildete, der nur langsam schmolz und weit über die rascher zurückschmelzende Gletscherstirn hervorragend blieb.

Die Wassermenge des dem Rhonegletscher entspringenden Baches ist vom eidgenössischen hydrometrischen Bureau mehrfach gemessen worden und betrug per Sekunde im Augustmaximum 1902 8,8 m³, im Februarminimum 1908 noch 0,1 m³. Es trifft somit beim maximalen Wasserstand auf je einen km² des 22,8 km² messenden Einzugsgebietes des Gletschers eine Wassermasse von 0,4 m³ per Sekunde. Darauf den obern Abschnitt des Gletschers gefallene Schnee ist seit 1898 gemessen worden und kann nach diesen Messungen auf 142 cm Wasser geschätzt werden, was je einem km² der Fläche pro Jahr im Mittel 0,04 m³ Wasser per Sekunde liefern würde. Die maximale Wasserführung des Muttbaches betrug im August 1902 mit 0,8 m³ per Sekunde bloß einen Zehntel derjenigen der Rhone. In Gletsch erhält diese letztere einen von den Chroniken Rottanquelle geheissenen, berühmten Zufluss, der einige hundert Meter nw. vom Hotel in Gletsch als Thermalquelle von 15 Sekundenliter Stärke dem Boden entspringt. Seine unveränderliche Temperatur ist von Hor. Bén. de Saussure 1783 zu 14,5° R., d. h. 18,1° C. bestimmt worden. Eine von Ch. Dufour vorgeschlagene Korrektion ändert diese Zahl in 17,9° C., was genau der von uns selbst 1870-71 beobachteten Temperatur entspricht. Diese in 1765 m Höhe entspringende und im Winter mitten in ihrer eisstarrenden Umgebung warm bleibende Quelle hat von jeher die Gemüter der Bergbewohner und der

Infolge seiner Lage am Rand einer grossen Poststrasse und in der Nähe von sehr komfortablen Gasthöfen und Schutzhütten bildet der Rhonegletscher für den Naturforscher, der sich hier keine Nahrungs- und Unterkunftssorgen zu machen braucht, ein vorzügliches Studienobjekt. Hier haben Ch. Dufour und F. A. Forel 1871 und 1872 ihre Untersuchungen über den Betrag der Kondensation des Wasserdampfes auf dem Gletscher angestellt und durch direkte Beobachtungen und Messungen gezeigt, dass der Niederschlag des verdichteten Wasserdampfes in einer Stunde eine Höhe von 0,1-0,3 mm erreichen kann, was einer stündlichen Wassermenge von 100-300 m³ auf einen km² entspricht. Es ist somit die direkte Kondensation auf dem Eis und Schnee des Hochgebirges ein für die Erhöhung der Wasserführung der alpinen Flüsse wichtiger Faktor (vergl. *Bulletin de la Soc. vaud. des sc. nat.* 10 (1870), S. 621).

Hier am Rhonegletscher hat auch die Schweizerische Gletscherkommission seit 1874 die ersten längere Zeit andauernden, systematischen Beobachtungen über den Gang eines Gletschers vorgenommen. Diese nach dem Vorschlag von Eugen Rambert vom Schweizer Alpenklub und der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft 1869 gemeinsam bestellte Kommission hat sich, unter verschiedener äusserer Form, bis heute erhalten und stand der Reihe nach unter dem Präsidium von Eduard Desor aus Neuenburg, Ludwig Rüttimeyer und Eduard Hagenbach-Bischoff aus Basel. Als Aufgabe stellte sie sich die Herstellung einer physischen und topographischen Karte eines bestimmten Gletschers, sowie das Studium des Fliessens dieses Gletschers und der diese Erscheinung bedingenden Ursachen. Als Studienobjekt wurde der Rhonegletscher ausersehen.

Die Kommission hatte das Glück, sich zugleich die Mit-



Rhonegletscher beim Minimalstand von 1900.

wirkung des der Reihe nach von H. Siegfried, J. Dumur, J. J. Lochmann und L. Heid geleiteten Eidgenössischen topographischen Bureaus zu sichern, dessen Ingenieure

Ph. Gosset, L. Held und H. Wild mit ihren Mitarbeitern und Gehilfen (von welcher letztern besonders Felix Im Ahorn aus Oberwald genannt zu werden verdient) alle Arbeiten am und auf dem Gletscher besorgt haben. Diese Arbeiten bestanden u. a. in der Anlage eines trigonometrischen Spezialnetzes, der Aufnahme und Zeichnung einer Gesamtkarte in 1 : 25000 und einer Spezialkarte der Gletscherzunge in 1 : 5000, in Messungsserien der die Physik des Gletschers betreffenden wichtigen Erscheinungen, wie z. B. des Fließens des Gletschers, der Aenderungen in der Mächtigkeit des Eises und der Gletscherlänge, der Ablation, des Schneefalles etc. Die bedeutendste der vorgenommenen Arbeiten bestand in der Anlage von 5 in gerader Linie quer über den Gletscher gelegten Profilen. Diese wurden nach dem Vorschlag von Prof. Heim durch faustgrosse und farbig bemalte Steine markiert, die in ununterbrochener Reihe aneinander gelegt wurden und zwischen die man von je 10 zu 10 Metern einen kopfgrossen Stein einschaltete, der eine bestimmte Ordnungsnummer erhielt und der Vornahme der genauesten Messungen zu dienen bestimmt war. Es wird nun jedes Jahr gegen Ende August die Lage aller der nummerierten Steine nach ihrem horizontalen und vertikalen Wert bestimmt und auf die Karte und die Profilzeichnungen eingetragen. Die die Lage dieser Steine in den einzelnen aufeinanderfolgenden Jahren darstellende Karte zeigt auf den ersten Blick die Linien des oberflächlichen Fließens, d. h. den Stromtrich des Gletschers. Von 1882 an hat man mit Hilfe von Holzlattentradern, die in den Schnee eingegraben worden sind, auch über den Firn solche Profile gezogen. Es wurden also markiert: 2 Profile auf dem Grossen Firn, 2 auf dem Thälifirn, 2 auf dem obern Gletscher über dem Eisfall und 3 auf der Muschel. Im folgenden geben wir deren Höhenlage und Entfernung von der Rhonebrücke vor dem Hotel in Gletsch, die Zeit ihrer Herstellung und ferner die Lage einiger anderer interessanter Punkte des Gletschers:

	Zeit	Höhe m	Entfernung v. d. Brücke von Gletsch m
Gletscherstirn	1818	1767	150
»	1874	1780	850
»	1904	1801	1670
Schwarzes Profil	1874—1882	1820	1250
Grünes »	1874—1900	1847	1600
Blaues »	1875—1904	1920	1860
Gelbes »	1874—1904	2400	3350
Rotes »	id.	2560	4550
Firnlinie	1904	2780	5850
Unterea Profil am Thälifirn	1882—1904	2745	6985
Unteres Profil am Grossen Firn	id.	2820	6985
Oberes Profil am Thälifirn	id.	3030	8755
Oberes Profil am Grossen Firn	id.	2950	8755

Der Gletscher fliesst am schnellsten in oder nahe seiner Axe. Die Geschwindigkeit schwankt von einem Jahr zum andern nur wenig und hängt ab von der Mächtigkeit oder Dicke des Gletschers, die beim Vorstossen eine andere ist als beim Zurückgehen. Zu einer Zeit ausgesprochenen Rückganges betrug die mittlere Geschwindigkeit der Steinreihen der vier Hauptprofile 1874—1881:

	Im Jahr 101 m	Im Tag 28 cm
Rotes Profil; nahe der Firnlinie		
Gelbes Profil; 0,8 km oberhalb des Eisfalles	110	30
Grünes Profil; am Fuss des Eisfalles	27	7
Schwarzes Profil; nahe der Gletscherstirn	5	1

Die mittlere jährliche Geschwindigkeit des Fließens des Firnfeldes, aus 14-jährigen Messungen berechnet, betrug



Rhonegletscher 1849 (nach einer Photographie von Dollfus).

für den untern Abschnitt des Grossen Firns 96 m. Die Geschwindigkeit schwankt in der Längsrichtung des Gletschers je nach dem Gefälle seiner Oberfläche, das den Gefälleänderungen der Felsunterlage entspricht, und je nach der Breite des Thales. So betrug die mittlere jährliche Geschwindigkeit in der Gletscheraxe während des Rückzugstadiums 1874—1904 über dem Eisfall 100—125 m, im Eisfall selbst dagegen 230 m. Die Reise der Reihen von farbigen Steinen über den Eisfall hinunter hat zu den interessantesten Beobachtungen Anlass gegeben. Selbst mitten in diesem scheinbar regellosen Gewirr von Eispyramiden kreuzen sich die Linien des Stromstriches nirgends. Alle nummerierten Steine hat man am Fuss des Eisfalles in ihrer richtigen Folge aufgereiht wieder gefunden, und während der ganzen vierjährigen Dauer des Abstieges über diesen ungeheuern Fall gefrorenen Wassers hat sich kein einziger aus seiner Reihe verschoben.

Der Rhonegletscher ist von 1874 bis 1904 beständig zurückgegangen. Die einzelnen Vorstossversuche, besonders derjenige von 1893, zu welcher Zeit viele der Alpengletscher die kleine sog. «crue de fin du 19^e siècle» zeigten, sind hier ganz unbedeutend geblieben. Das Nivellement der Querprofile hat einen nur sehr geringen Unterschied in der Dicke des Gletschers ergeben, indem das Eis im ganzen bloss um einige Meter eingesunken ist. Diese ge-



Rhonegletscher 1794 (nach einem Aquarell von Konrad Escher).

ringen Aenderungen in der Höhe des Eisstromes haben kaum genügt, die zwischen der Geschwindigkeit des Fließens und der Dicke des Gletschers sicherlich bestehenden gesetzmässigen Beziehungen ahnen zu lassen:

eine geringe Aenderung in der Dicke bedingt eine starke Schwankung in der Geschwindigkeit des Fließens. Der jährliche Wert der Ablation ist längs den Hauptprofilen auf der Gletscherzunge bestimmt worden und beträgt im Mittel:

	Höhe m	Jährliche Ablation m
Grünes Profil	1840	11,23
Blaues »	1870	10,50
Gelbes »	2410	4,36
Rotes »	2550	3,07

Die Firnlinie, d. h. die obere Grenzlinie desjenigen Gebietes, in dem, ein normales Jahr vorausgesetzt, aller während des Winters gefallene Schnee bis zu Ende des Sommers weggeschmolzen ist, kann am Rhonegletscher in eine Höhe von 2780 m verlegt werden.

Im Jahr 1898 hat man durch Hineinschütten von Fluor-eisen in die oberflächlichen Gletscherbäche Beobachtungsmaterial über die Laufgeschwindigkeit des unter dem Gletscher abfließenden Baches gewonnen und festgestellt, dass diese Geschwindigkeit im obern Gletscherabschnitt und im Eisfall im Mittel 13 m in der Minute betrug. Dieses ist durchaus das selbe Resultat, das jeder Bach mit analogem Gefäll und Wasserführung ergeben würde. Es existieren daher im Rhonegletscher keine den Wasserabfluss verlangsamenden intra- oder subglaziale Seen.

Das Studium der Physik und die kartographische Aufnahme des Rhonegletschers, deren technischer Bericht gegenwärtig von L. Held, dem Chef der eidgenössischen topographischen Landesanstalt, zur Veröffentlichung vorbereitet wird, ist das grösste wissenschaftliche Unternehmen, das an einem der alpinen Gletscher der Schweiz jemals in Angriff genommen und glücklich zu Ende geführt worden ist. [F. A. FOAHL.]

RHONESTOCK (Kt. Uri und Wallis). 3603 m. Gipfel in der Kette des Galenstocks (Dammgruppe), zwischen dem Rhonegletscher und dem Kessel der Göschenenalp. Die erste bekannte Besteigung datiert aus 1867, doch ist der Berg wahrscheinlich schon vor 1839 bestiegen worden, zu welcher Zeit das Gebiet des Rhonegletschers von Gemajägern und besonders von Strahlern (Krystallsuchern) bereits ziemlich häufig aufgesucht worden ist. Besteigung ohne ernstliche Schwierigkeiten auszuführen; erfordert vom Furkpass oder vom Hotel Belvédère 6 und von der Triflhütte des S. A. C. her 4 Stunden. Prachtvolle Aussicht, aber doch derjenigen vom benachbarten Galenstock etwas nachstehend.

RHONESTOCK (VORDER) (Kt. Uri und Wallis). Etwa 3580 m. Gipfel im Kamm zwischen dem Tiefenstock und dem Rhonestock und zwischen dem Ober und dem Unter Winterjoch (auf der Siegfriedkarte unbenannt). Die ersten Besteiger brachten 1901 vom Gipfel des Tiefenstocks auf den des Vorder Rhonestocks 3, von da bis auf den Rhonegletscher hinunter 2 1/2, und bis zum Hotel Belvédère an der Furkastrasse noch weitere 2 1/2, Stunden. Auf der Siegfriedkarte unbenannt und ohne Höhenkote.

RHONETHAL (Kt. Wallis und Waadt). So nennt man das 165 km lange, von der Rhone durchflossene tiefe Thal, das vom Gotthardmassiv bis zum Genfersee reicht und bis Martinach gegen SW. zieht, um hier scharf nach NW. abzubiegen. Es ist das längste Thal der Schweiz und zugleich die am regelmässigsten gebaute und am schärfsten charakterisierte der grossen Thalfurken im Gebiet der Hochalpen und bildet mit seinen Verzweigungen nahezu das gesamte Einzugsgebiet der Rhone auf Schweizerboden bis zum Genfersee. Der oberste Eckpunkt des Thales ist der Eggstock (3556 m) in der Dammgruppe und hinten über dem Rhonegletscher, der auf der Grenzscheide zwischen den Einzugsgebieten der Aare, Reuss und Rhone steht. Der tiefste Punkt ist die Landzunge La Bataillère (374 m), die von der stark mit Sinkstoffen beladenen Rhone 1 km n. vom Dorf Le Bouveret in den Genfersee hinausgebaut worden ist. Das Längs-

profil zeigt eine im obersten Abschnitt sehr steile Parabole, die nach unten hin immer flacher wird. So hat der oberste Abschnitt Eggstock-Mündung der Massa auf eine Länge von 50 km ein Gesamtgefälle von 2758 m, während das Gefälle z. B. von den Sümpfen der Prax Pourris bis zur Mündung der Rhone in den See auf eine Strecke von ebenfalls 50 km Länge bloss noch 106 m beträgt. Das Rhonethal zerfällt wie die meisten Täler der Alpen in eine Reihe von einzelnen Thalböden, die durch mehr oder weniger scharf ausgeprägte Thaltufen voneinander getrennt werden. Die oberste dieser Stufen befindet sich vor dem grünen Thalboden des Goms zwischen Fiesch, Aernen und Grenchols, die zweite bei der Mündung der Massa, die dritte bei Siders und die vierte an der Mündung des Wildbaches von Saint Barthélemy. Diese beiden letzteren sind aber durch die mächtigen Schuttkegel, die der Illgraben resp. der Saint Barthélemy ins Hauptthal hinausgebaut haben, wesentlich umgestaltet worden. Das Querprofil zeigt vielfache Abänderungen, je nach der Natur der die Thalgehänge aufbauenden Felsarten und je nach den zahlreichen Faktoren, die das einst ziemlich einheitliche Bett des eiszeitlichen Rhonegletschers im Laufe der Jahrhunderte umgestaltet haben, bildet aber doch im ganzen eine ziemlich regelmässige Hohlform, in deren



Oberstes Rhonethal bei der Furka.

tiefster Rinne der Fluss dahinströmt. Die Thalbodenmulde selbst ist aber auf gewissen Strecken so wenig scharf ausgebildet, dass ihr mittleres Niveau von den Hochwassern des Flusses oft ausgeglichen und sie auch zuweilen unter Wasser gesetzt wird. Dann wirken auch die zahlreichen Bergvorsprünge und die Schuttkegel der seitlichen Wildbäche störend auf die einheitliche Ausbildung des Thalbodens ein, so dass die Rhone bloss in den breiten und ebenen Strecken von Brig bis Susten (La Souste), Siders bis Sitten, Riddes bis Martinach und Saint Maurice bis zum See gemächlich ihres Weges ziehen kann, ohne stets von einer Thalflanke an die gegenüberliegende hinübergeworfen zu werden.

Das Rhonethal wird zu beiden Seiten von Berggruppen und Massiven eingeschlossen, denen die bekanntesten Gipfel der Hochalpen angehören, so 1. in den das Thal im N. begleitenden Berneralpen der Galenstock, das Finsteraarhorn, die Jungfrau, das Balmhorn, der Wildstrubel (Gemmi), das Wildhorn (Sanetschpass), die Diablerets, der Muveran, die Dents de Morcles und die Voralpen bis zu den Ormonts und nach Villeneuve; 2. in den Walliser-alpen s. vom Thal der Pizzo Rotondo, das Blindenhorn und das Ofenhorn, der Monte Leone (Simplon), die Vorberge des Monte Rosa, Matterhorns, der Dent Blanche und des Combin, die Dents du Midi und die Voralpen des Chablais.

Im Thal und an seinen Flanken kann man je nach der Höhenlage, der Exposition und den einzelnen Thalböden



Rhonethal bei Oberwald.

bis auf 5 verschiedene Zonen unterscheiden, die in aller Kürze folgendermassen charakterisiert werden sollen:

1. Ebener Thalboden, bestehend aus fluvioglazialen Schottern und den nachträglichen Alluvionen der rezenten Rhone, stellenweise mit den Schuttmassen der seitlichen Wildbäche oder mit Bergsturzmaterial überführt. Auf diesem von zahlreichen Entwässerungskanälen durchzogenen, teilweise versumpften und mit Buschwerk und Wald bestandenen, oder auch durch Gärten, Felder und Gemüseplantagen urbar gemachten Boden haben sich nur wenige Dörfer angesiedelt, so im zentralen Wallis blos Gradetsch (Granges) und Gröne, die aber zugleich von Hügeln geschützt werden, und im untern Wallis links vom Fluss Collombey le Grand und Illarsaz und rechts von ihm Rennaz, Crébelley, Chessel und Noville.

2. Die Zone des intensiven Bodenbaues (Kulturzone), die sich von der Thalstrasse oder von den dieser parallel ziehenden Längswegen an beiderseits an den eigentlichen Thalboden anschliesst. Hier reihen sich am Fuss und an den tiefsten Teilen der Berghänge zahlreiche Flecken, Dörfer und Weiler auf, während darüber an mehr oder weniger steilen Halden Obstgärten, Rebberge, Wiesen und Aecker liegen. Die obere Grenze dieser Zone kann nicht genau bestimmt werden, da sie an den beidseitigen Thalflanken stark schwankt.

Das rechtsseitige Gehänge ist besser zur Sonne exponiert, felsiger und weit weniger mit frischem Grün geschmückt, als das linksseitige, das zwar weniger sonnig und warm ist, dafür aber viel mehr Bäume und freudig grüne Wiesen trägt. Immerhin weist aber auch die im Gegensatz zur S.-Seite, wo lange Täler tief ins Gebirge einschneiden, nur durch wilde Tobel gegliederte N.-Flanke besonders zwischen der Raspille und der Lizerne weite und wellige, gut angebaute Terrassen auf, auf denen in verhältnismässig bedeutender Höhe die blühenden Gemeinden Randogne, Lens, Ayent, Grimisuat, Savièse, Conthey etc. liegen.

Daran schliesst sich 3. die Waldzone an, die auf der linken Seite merklich breiter ist und hier oft noch bis zur Thalsole hinuntersteigt, wie z. B. gegenüber Evionnaz, Martinach, Rides, Leuk etc. Die Waldungen bestehen meist aus Nadelholz und zwar unten aus der Rottföhre (*Pinus silvestris*) und höher oben aus zusammenhängenden Tannen- und Lärchenbeständen, auf deren Lichtungen einige Dörfer und Weiler stehen und in die unzählige Maiensässe eingestreut sind. Kleine Kastanien- u. Buchenwälder finden sich in den Bezirken Monthey, Aigle, Saint Maurice und Martinach und schöne

Eichengruppen in der Umgebung von Aigle. Zu oberst tritt auch noch die Arve häufig auf, doch nur in kleinen Beständen oder einzeln stehenden Exemplaren.

4. Zone der Alpweiden, auf denen das Vieh sommert. Als durchschnittliche untere Grenze kann man die Isohypse von 1800 m annehmen. In den Bezirken Monthey, Aigle und z. T. auch Saint Maurice steigen die Alpweiden stellenweise bis zu 1500 m hinab, wo sie mit den Maiensässen verschmelzen, während sie z. B. in der Gemeinde Fully mit der Alpe de Sorniot bis zu 2600 m hoch hinaufreichen.

5. Zone des ewigen Schnees von 2600 oder 2700 m an aufwärts.

Diese kurzen Ausführungen zeigen, dass das Thal der Rhone alle Uebergänge vom heissen Thalboden und den fruchtbaren tiefern Gehängen bis zu den Eiwüsten der Hochalpen hinauf in sich schliesst und als Typus eines Thales gelten darf. Auch in der Längsrichtung gliedert sich das Thal in eine Reihe von bestimmten Becken, die sowohl in Hinsicht auf ihre Naturbeschaffenheit wie auf Fruchtbarkeit und Bodenprodukte sich scharf voneinander unterscheiden. Diese Unterschiede erklären sich aus der Exposition (d. h. der Lage zur Sonne) der Gehänge, aus ihren Böschungsverhältnissen und aus dem geologischen Bau des Felsgestütes. Im folgenden stellen wir die einzelnen

dieser verschieden voneinander gestalteten Thalstrecken zusammen:

Strecken	Länge		Gefälle untersch.
	km	m	
Eggstock-Gletschboden	12,0	1792	150,0
Gletschboden-Oberwald	2,5	288	115,0
Oberwald-Niederwald	17,5	216	12,0
Niederwald-Kupferboden	9,5	370	38,9
Kupferboden-Massa	8,5	190	22,0
Massa-Susten	32,0	72	2,2
Susten-Siders	8,0	85	10,6
Siders-Martinach	42,0	72	1,7
Martinach-Saint Maurice	15,0	50	3,3
Brücke Saint Maurice-See	16,0	45	2,8

Ganzes Thal 163,0 3180 19,5

Das Quellgebiet der Rhone, d. h. das Thälchen des Rhonegletschers, der Gletschboden und das Tobel im Längsgrat sind in den Art. RHONE und RHONEGLETSCHER (s. d.) schon beschrieben worden. Das Thal weitet sich erst unterhalb der Dörfer Oberwald und Unterwasser, d. h. beim Beginn des frischgrünen Beckens des Goms, einer breiten und langen Mulde, die von zahlreichen Eisgipfeln



Rhonethal bei Münster.

der Berner- und Walliser Alpen überragt ist und an deren von zahlreichen Tobeln, aus denen weisschäumende Wildbäche hervorbrechen, durchrissenen Gehängen dunkle Tannenwälder stehen, während der Thalboden

selbst einen einheitlichen Wiesenteppich darstellt, in den die vom Alter gebräunten Holzhäuser zahlreicher kleiner

erweiternde Thalboden zwischen nackten, öden und monotonen Felshängen eingeschlossen, über denen magere



Rhonethal bei Leuk.

Grasbalden oder dichter Wald ansteigen und einige Weiler hoch oben hängen. Unterhalb Leuk, wo es nach einer kurzen Strecke direkt westlicher Laufrichtung wieder in die allgemeine SW.-Richtung einlenkt, weitet sich das Thal. Der tief zurücktretende N.-Hang mildert sich zu sanft geböschten und prachtvoll exponierten Halden, und über den Rebbergen und Obstgärten stehen auf schönen Terrassen zahlreiche blühende Dörfer. So erscheint die «noble contrée» von Siders mit ihrer sanft gewellten, hügeligen Thalsohle, die diesen Charakter einem einst aus den Berneralpen her niedergebrosenen Bergsturz verdankt, ihren zahlreichen Burgruinen, Klöstern und Schlössern, ihren Rebhäuschen (mazots) und Villen wie ein nach dem schönen Süden zu geöffnetes Fenster. Von Salgesch (Salquenen) an zieht sich nun längs den untersten Halden bis zum Vorsprung von Les Follaterres bei Martinach auf eine Länge von 40 km

Weiler und Dörfer wie eingewoben erscheinen. Das einheitliche und etwas monolone Gepräge dieser Wiesen- und Waldlandschaft wird nur da und dort durch einige kleine Roggenfelder unterbrochen, die an den sonnigsten und am besten geschützten Stellen der Gehänge liegen. Unterhalb Niederwald tritt der Fluss in eine Schluchtenstrecke ein, längs der die Dörfer (Mühlbach, Aernen, Lax) hoch oben über den Felsufern tronen. Zwischen Aernen und Fiesch treten die beiden Thalflanken etwas auseinander, um dem Fiescherbach und der Binna den Austritt ins Rhonethal zu gestatten. Im grossartigen Durchbruch durch den Deischberg fällt die Rhone zwischen Lax (1048 m) und der Brücke von Kupferboden (814 m) um volle 234 m. Dann engt sich das Thal zwischen den Terrassen von Biester und Betten neuerdings derart ein, dass neben dem schäumenden Fluss kaum noch die Strasse Platz findet. Rechts steigt hier eine Wiesen- und Weidenhalde gegen den Grossen Aletschgletscher hinauf, während über dem steilern und mit einsamen Wäldern bekleideten linksseitigen Thalgehänge sich das Bettlihorn erhebt. Mitten in diesem Défilé liegt wie eine Oase das Dorf Mörel, das von Kastanien-, Nuss- und andern Obstbäumen umrahmt wird und als Vorbote einer fruchtbareren und weniger wilden Natur erscheint. Und wirklich öffnet sich nach der Mündung der Massa unterhalb dem Felsvorsprung der Massaeggen eine neue Thalebene, deren gleichmässig sanftes Gefäll durch einige kurze Schluchten und andere Hindernisse nur da und dort kaum merklich gestört wird. Gleich hinter der Massaeggen, gegenüber der die Simplonbahn sich vom Rhoneufer abwendet und den längsten Alpentunnel durchfährt, erscheinen zugleich zwei bedeutende Siedelungen und zwar links vom Fluss auf dem von der Saltine angeschwemmten grossen Schultkegel am Fuss des Glishorns und der Terrasse von Brigerberg die Stadt Brig, die letzte schweizerische Station der neuen internationalen Alpenbahn, und rechts vom Fluss am Eingang in das zur Belalp hinaufführende Thälchen das von mächtigen Nuss- und Kastanienhainen beschattete Naters. Doch verliert das Thal diesen lieblichen Charakter sofort wieder, obwohl es jetzt den hochalpinen Abschnitt seines Verlaufes hinter sich hat. Von Brig bis Leuk bleibt der höchstens 1 km breite und nur gegenüber Agaren mit der Seufzerwiese (Prairie des Soupirs) bis fast 2 km sich

die Zone der Rebberge hin. Gegenüber diesen Halden der rechten Seite, die gegen den Rawil- und Sanetschpass hin ansteigen und zahlreiche treppenförmig übereinander liegende Terrassen tragen, zeigt auch das linksseitige Gehänge einen weniger ernsten und düstern Charakter, obwohl es ihnen an Fruchtbarkeit immer noch nachsteht und nur an einigen wenigen begünstigten Stellen (Brämis, Nax und Les Agettes an der Mündung des Eringerthales, Nendaz) mit ihnen zu wetteifern vermag. Dagegen ist das linksseitige Gehänge auf dieser ganzen langen Strecke gut bewaldet und mit schönen Maiensässen bestanden; an einigen Punkten trägt es auch Weinberge. Die Sohle erweitert sich thalwärts immer mehr und hat von der Mündung der Raspille bis zu derjenigen der Morge eine mittlere Breite von 2 km, um dann vor Vétroz plötzlich 3 km zu erreichen und diese Breite bis Martinach beizubehalten. Längs dieser breitesten Strecke werden aber auch die Thalflanken wieder geschlossener und felsiger, und an Stelle der fruchtbaren gewellten Terrassen von Lens, Grimisuat und Savièse



Rhonethal zwischen Turtman und Siders, von Randogne her gesehen.

treten auf der N.-Seite mächtige Felswände, die, von der Sonne erhitzt, den an ihren Fuss sich anlehnenden Rebbergen eine Fülle von Wärme spenden. Bei Martinach

treten auf der N.-Seite mächtige Felswände, die, von der Sonne erhitzt, den an ihren Fuss sich anlehnenden Rebbergen eine Fülle von Wärme spenden. Bei Martinach

biegt das Rhonethal zwischen den Dents de Morcles rechts und den Dents du Midi links aus seiner bis-



Rhonethal oberhalb Sitten.

herigen SW.-Richtung unter scharfem Winkel nach NW. ab, wird bis zum Schloss von Saint Maurice auf eine Länge von 15 km immer enger und ist rechts und links von schroffen und zerrissenen Felswänden begrenzt, an die da und dort einige verkümmerte und zerzaute Tannen sich klammern. Eine etwelche Erweiterung und Milderung der schroffen Formen erscheint nur bei Évionnaz. Jenseits der Klus von Saint Maurice ändert sich dann die Landschaft gänzlich und auf einen Schlag: der Horizont weicht zurück, und es erscheint eine mächtige Ebene, die sich gegen den See und dessen Waadtländer Ufer hin fächerförmig verbreitert. Dieser unterste Abschnitt ist zugleich der fruchtbarste, am besten angebaute und am dichtesten besiedelte Teil des ganzen Rhonethales. Die Berge werden zu beiden Seiten niedriger und weisen nur noch Gipfel von geringerer Höhe auf, deren sanfter geböschte Gehänge den verschiedenen Arten der landwirtschaftlichen Tätigkeit des Menschen zugänglicher sind. Längs dem Bergfuss reihen sich sowohl auf der Walliser wie auf der Waadtländer Seite blühende und regsame Flecken auf: Bex, Monthey, Aigle, Vouvy, Villeneuve, Le Bouveret. Weinbau wird in grossem Maassstab betrieben, so besonders in Yvorne, Aigle, Villeneuve und Les

Anteil. Bis Saint Maurice hinauf führen zwei grosse Strassen und zwei Eisenbahnlinien. 1 km n. Saint Maurice mündet beim Weiler Les Paluds die von Le Bouveret herkommende Linie in die Simplonbahn ein und ebenso vor dem Schloss von Saint Maurice die aus dem Chablais über Monthey kommende Strasse in die den Waadtländer Anteil am untersten Thal bedienende Strasse. Von hier an folgt die Simplonbahn dem Rhoneufer bis etwas über Brig und die Thalstrasse bis hinauf nach Gletsch, wo sie sich einerseits mit der Grimsel- und andererseits mit der Furkastrasse fortsetzt. Von ihr zweigen die internationalen Strassen nach Chamonix, über den St. Bernhard nach Aosta, und über den Simplon nach Domo d'Ossola ab und bei Martinach die bedeutendste der Nebenstrassen, die die rechtsufrigen Gemeinden Fully, Saillon, Leytron, Chamon und Ardon miteinander verbindet.

Für alle weiteren Verhältnisse, wie z. B. Flora, Fauna, Landwirtschaft etc. vergl. den Art. WALLIS. [L. COURTHON.]

Geologie. Das Alpenenthal der Rhone ist demjenigen des Rhein symmetrisch angeordnet und besteht wie dieses aus zwei verschiedenen Abschnitten. Der Abschnitt oberhalb Martinach ist ein in die Kette der Hochalpen eingeschnittenes Längsthal, das diese stellenweise in etwas schiefer Richtung durchschneidet, das Thalstück von Martinach abwärts bis zum Beginn des engen untersten Beckens des Genfersees (Petit Lac oder Lac de Genève genannt) dagegen ein Querthal, das der Reihe nach die Falten des Mont Blanc Massives, der Kalkalpen und des tertiären Mittellandes quer oder schief durchschneidet. Die ebenfalls noch zum Rhonethal zu rechnende Wanne des Genfersees liegt zum grössten Teil in dieser Querfurche der Rhone.

Im Längsthalabschnitt von der Rhonequelle am Rhonegletscher (Gletsch) bis zum Knie von Martinach ist geologisch nichts weniger als einheitlich gebaut. Tatsächlich schaltet sich zwischen Gletsch und Oberwald ein kurzes Querstück ein, wo die wildbrausende Rhone auf eine Länge von kaum 3 km mit einer Reihe von Schnellen und Fällen einen Höhenunterschied von beinahe 500 m überspringt. Diese Schlucht ist in die Gneis- und krystallin-phyllitischen Felsmassen des Aarmassives eingeschnitten. Erst bei Oberwald tritt der Fluss wieder in die zwei-



Rhonethal bei Sitten, von Südwesten her gesehen.

Évouettes. Die Breite der Ebene steigt hier auf 5 bis 6 km. Am Rhonethal und seinen Gehängen haben 12 von den 13 Walliser Bezirken und der grösste Bezirk der Waadt

schen die krystallinen Massen des Gotthard- und Aarmassives eingeklemmte Jura- und Triasmulde ein, die sich weiterhin im Urserenthal fortsetzt. Die Erosion hat aber

von diesen Kalk- und Schieferfelsen nicht mehr viel übrig gelassen, sodass die Thalwände zu beiden Seiten fast aus-

Blanc und dem der Aiguilles Rouges liegenden Rhonethal mehr als 2500 m tief unter den benachbarten Gipfeln quer durch das Massiv der Aiguilles Rouges hindurch, das von der ganzen, gefalteten und gegen N. untertauchenden Sedimentdecke der Kette Dents de Morcles-Dents du Midi überlagert wird. Dann quert es die Falten der Präalpen (s. die Art. CHABLAISGRUPPE und SAANEN- und SIMMENGRUPPE) und endlich mit dem Genfersee die Schichten der Molasse. Die Thalsohle ist von Mörel an abwärts mit Alluvionen bedeckt, die immer breiter und natürlich auch dicker werden. Diese Alluvialebene ist von Leuk bis Martinach fast nirgends unter 2 km breit. So schneidet sich also die Rhone von Mörel an nicht mehr ein, sondern schwemmt im Gegenteil an, da sie weder die aus ihrem eigenen Oberlauf kommenden Geschiebe noch diejenigen, die ihr ihre Nebenflüsse in Menge herbeiführen, bis zum Genfersee hinunter zu verfrachten vermag. Und dies trotz der umfangreichen Dammbauten und anderen Korrektionsarbeiten, die die Geschwindigkeit des Wasserabflusses zu erhöhen bestimmt sind. Gegenüber der Mündung eines jeden seitlichen Wildbaches weicht die Rhone



Rhonethal bei St. Maurice, von Lavey les Bains her gesehen.

schliesslich aus krystallinen Gesteinen (Gneis, Glimmerschiefer etc.) bestehen, in die zahllose seitliche Wildbäche mit grosser Gleichmässigkeit ihre tiefen Tobel hineingeschnitten haben. In dieser bis Niederwald noch gut erkennbaren Mulde muss die Flusserosion leichtes Spiel gehabt haben, da die Thalsohle hier auf je einen Meter nur um 0,0044 Meter fällt und mit Alluvionen überführt ist. Von Niederwald an hat der Fluss die zwischen die krystallinen Thalwände eingelagerten Kalke und Schiefer vollständig weggespült, so dass er jetzt auf der krystallinen Felsunterlage fliesst, die widerstandsfähiger ist und daher das Gefälle verstärkt. Bis Mörel beträgt auf eine Länge von 14 km der Höhenunterschied 477 m, d. h. 0,034 m auf je einen Meter Länge. Bei Mörel ändert sich die Beschaffenheit der linksseitigen Thalwand, indem hier das Gotthardmassiv in die Tiefe taucht und mit einer spitzen Zunge endigt. Auf diese Art treten nun die das Massiv im SO. von Airolo her über den Nufenenpass begleitenden Glanzschiefer an das Rhonethal heran und bilden sowohl dessen S.-Gehänge als auch einen Teil der Sohle selbst. Daher weisen nun die beidseitigen Thalflanken recht verschiedenen Charakter auf: im N. haben wir schroffe, steil abbrechende und von engen Schluchten durchschnittene Felsen, im S. dagegen abgerundete und gleichmässig geböschte Rücken, in die sich zahlreiche reich verzweigte Wildbachtobel eingeschnitten haben. Hinter den sanftern Formen der Glanzschieferzone ragen die kühnen Gestalten der krystallinen Hochalpen auf, die in ihren Formen wieder dem Aarmassiv entsprechen. Die Zone der Glanzschiefer wird gegen W. immer schmaler und verliert sich in der Gegend von Turman zwischen einer breiten Triaszone, deren Schichten nach S. einfallen und eingelagerte Fetzen der Kohlenformation mit Anthrazitlagern umschliessen. Ueber dem Ganzen liegt ein ungeheurer Komplex von krystallinen Schieferen, die eine grosse liegende Falte zu bilden scheinen. Fast an der gleichen Stelle taucht auch das krystalline Aarmassiv, das bisher die N.-Flanke des Thaless gebildet hat, unter die Sedimentdecke der Hohen Kalkalpen (Wildstrubel-Wildhorn) ein, so dass auf dieser Seite nun die Trias-, Jura- und Kreideschichten als Thalrand erscheinen. Diesen Charakter behält das Thal bis nach Saxon bei, wo die Kalksedimente teilweise über das Thal auf das S.-Gehänge hinübergreifen und wo unter ihnen das krystalline Massiv des Mont Blanc in die Höhe taucht. Lokal zeigen sich hier auch neuerdings Felsarten von der Fazies der Glanzschiefer.

Von dem an der Grenze zwischen dem Massiv des Mont

infolge der gewaltigen Schuttanhäufungen derselben mit einer konvexen Kurve aus; stellenweise wird sie sogar bis auf den Felsboden der jenseitigen Thalwand zurückgeworfen. So lange diese Schuttkegel der Wildbäche in kurzer Entfernung aufeinander folgen und an Umfang nicht stark voneinander verschieden sind, wird auch das Längsprofil des Thaless nicht stark gestört, so dass der Fluss ohne nennenswerte Gefällsbrüche sich mit zahlreichen Schlingen durch diese Hindernisse hinwin-



Rhonethal bei Vernayas.

det. So ändert z. B. der Schuttkegel der Borgne oberhalb Sitten das mittlere Gefälle der Rhone nicht erheblich, obwohl er diese zwingt, einen Bogen von 2,2 km Radius zu

beschreiben. Dagegen bilden aber zwei dieser seitlichen Schuttkegel wirkliche Thalschwellen, die das Rhonebett in abnormalem Mass erhöht haben. Es ist dies zunächst der Schuttkegel des Illgrabens, eines verhältnismässig nur wenig starken Wildbaches, der aber in kurzer Zeit eine ungeheure Masse von Geschieben ins Thal hinausgeführt und dort zwischen Susten (Station Leuk-Susten) und Siders eine über 80 m hohe Barre (Pfinwald) angeschwemmt hat. Auffallend ist die Tatsache, dass der grosse prähistorische Bergsturz von Siders das Thalprofil nicht merklich zu stören vermochte, sondern höchstens den Fuss der Schwelle des Pfinwaldes erhöht und so deren Steilabfall nach unten etwas gemildert hat. Die zweite Querbarre ist vom Wildbach

von Saint Barthélemy aufgebaut worden, über dessen ins Thal hinaus geworfenen Schuttkegel (Bois Noir) die an die Felswand der N.-Seite gedrängte Rhone mit einem Gefäll von etwa 30 m abfließt. Dieser Fall wird jetzt vom Wasser- und Elektrizitätswerk des Bois Noir ausgenutzt, um die Stadt Lausanne mit Licht und Kraft zu versorgen. Unterhalb Saint Maurice nähern sich die beidseitigen Felsflanken stark, so dass die Rhone auf etwa 100 m Länge durch eine enge Schlucht braust, um dann die am Genfersee endigende, 4-5 km breite Alluvialebene zu durchziehen. Es ist wahrscheinlich, dass der Fluss während einer gewissen Zeit seinen Weg um den Hügel von Chièvres herum durch die Senke Lavey-Le Châtel-Bex und, weiter unten, ö. an dem wie eine Insel mitten aus den Alluvionen aufragenden Felsen von Saint Triphon vorbei durch die Senke von Ollon genommen hat. Die Schlucht von Saint Maurice setzt sich vielleicht noch weit in die Tiefe fort und scheint wenigstens auf keinen Fall eine Felsenschwelle zu sein. Sollte dies doch zutreffen, so müsste man die ehemalige Vereinigungsstelle des Bodens der Wanne von Saint Maurice mit der Rhoneebene in der Senke von Châtel suchen. Oberhalb Saint Maurice, wo der ebene Thalboden 1200 m breit ist, kann man die Dicke der Alluvionen auf etwa 200 m schätzen, und in dieser Tiefe unter dem heutigen Rhonespiegel muss die Felsunterlage des Engpasses liegen, den der Fluss zur Zeit der Vertiefung des Thales durchfloss und der jetzt durch die abgelagerten Geschiebe aufgefüllt ist. Die Aufschüttung der Rhoneebene bis zum Genfersee ist eine Folge des Einsinkens des Alpenkörpers, dem der Genfersee und alle andern grossen Alpenrandseen ihre Entstehung verdanken. Dieses Rücksinken muss im Innern des Gebirges an 1000 m, am N.-Rand mindestens 500 m und am S.-Rand wahrscheinlich mehr als 1000 m betragen haben und hat das untere Thal der Rhone von Genf

Zuschüttung gereicht habe, ist sehr schwierig zu beantworten. Wenn wir bei Sitten (490 m), wo der Thalboden bloß 1 km breit ist, eine 190 m mächtige Decke von Alluvionen annehmen, muss der Genfersee beim gleichen Niveau, in dem sein Spiegel heute liegt, bis in diese Gegend hinauf sich fortgesetzt haben. Die Dicke der Alluvionen entspricht dem



Längsprofil des Rhonethales von Gletsch bis zum Genfersee.

Gefäll, das der Fluss beim Hinausschieben seiner Mündung in den See, d. h. bei dessen allmählicher Zuschüttung, nach und nach sich geschaffen hat. Sollte der See nach unserer Annahme fjordartig bis gegen Sitten hinaufgereicht haben, so wären bis heute von seiner einstigen Länge 78,5 km verlandet. So lange man aber mit Hilfe von Bohrungen die Gestalt der Felsunterlage unter der Geschiebedecke nicht bestimmt hat, kann man wegen des Fehlens von genauen Angaben die Lage des einstigen obern Endes des Genfersees nicht befriedigend fixieren. Doch ist es auf jeden Fall wahrscheinlich, dass dieses Ende merklich hinter dem Engpass von Saint Maurice gelegen haben muss. Ohne die Gefällsbrüche in der Thalsohle könnte man die ganze Frage vielleicht lösen. Wir haben schon gezeigt, dass sich solche Gefällsbrüche im aufgeschütteten Abschnitt des Thales an den Schutthaufen des Bois Noir und des Pfinwaldes (Bois de Pinges) und weiter oben an zwei Felsenschwellen finden, deren eine vor dem Thalboden von Gletsch, auf dem der Rhonegletscher endigt, liegt. Die zwischen diesen Schwellen liegenden Thalstücke haben ein Gefäll von 2,36 m, 2,08 m, 2,23 m und 4,4 m auf je einen km Länge. Vergl. das beigegebene Längsprofil.

Die Ursachen, die wir zur Erklärung der Bildung des Rhonethales und der Alpenthäler im Allgemeinen als wirksam anerkannt haben — Auswaschen durch fließendes Wasser vor der Eiszeit, dann Rücksinken des Alpenkörpers und infolge davon Umwandlung des untersten Thalstückes in einen See und merkliche Verminderung des Gefälles in dem nicht ertrunkenen Stück —, lassen uns unter andern auch verstehen, dass bei dem verminderten Gefäll der Thalboden zwischen den beiden Felsenschwellen von Niederwald und Oberwald mit Geschiebe überführt worden ist. Dieser Ansicht steht nun eine andere schroff gegenüber, die die Entstehung der Thäler

und der Seebecken ohne Einsinken ausschliesslich der aushobelnden Tätigkeit des Gletschereises zuschreibt. Unserer Ansicht nach muss aber das Thal als enge Rinne unterhalb der seinen Boden heute bedeckenden Alluvionen schon vor der Bedeckung durch die eiszeitlichen Gletscher gegraben gewesen sein. Dann hat der grosse eiszeitliche Rhonegletscher die Wände abgeschliffen, die Rauheiten abgerundet, die Felsenschwellen erniedrigt und ganz besonders das Thal erweitert. Die über eine Stufe hoch oben über der Sohle des Hauptthales einmündenden Seitenthäler zeigen, dass diese noch zu einer Zeit von Gletschern bedeckt waren, da im Hauptthal kein Eis mehr lag. Die diese Stufen oder Felschwellen durchschneidenden engen und tiefen Schluchten, die wie mit einer Säge eingeschnitten erscheinen, sind das Werk der nach dem Rückzug der Gletscher einsetzenden Erosion



Rhonethal bei Monthey, von den Diablerets und dem Muveran her gesehen.

an aufwärts in einen See umgewandelt, der sicherlich grösser war als der heutige Leman. Die Frage, bis wohin dieser See vor der immer noch vor sich gehenden

der Wildbäche, die das an den Gehängen ihrer Thäler angehäufte Moränenmaterial ins Hauptthal hinaus schaffen. Es hat somit die Eismasse die ursprüngliche Rinne bloss erweitert, nicht aber wesentlich vertieft. Da das Rück-sinken der Alpen mit Sicherheit zwischen die erste und die vorletzte Eiszeit verlegt werden kann, haben auch die Ablagerungen der Gletscher ihren bestimmten Anteil an der Auffüllung des untersten Thalstückes (dies lässt sich z. B. auch an der Orbeebene, dem Grossen Moos etc. zeigen). Heute haben aber der Hauptfluss und seine Nebenflüsse diese erste Schuttschicht, die vielleicht die mächtigste war, längst wieder mit ihren Geschlehen überdeckt.

[Dr. H. SCHARDT.]

RI DI DENTRO und RI DI FUORI (MONTI) (Kt. Graubünden, Bez. Moesa, Gem. Rossa). 1333-1400 m. Alpweiden mit etwa 15 Hütten, am SW.-Hang des Fil di Claro und 500 m ö. Rossa.

RIALET (Kt. Freiburg, Bez. Glâne, Gem. Middel). 657 m. Gruppe von 5 Häusern, 1 km ö. Torny-Pittet und 5 km nö. der Station Trey der Linie Lausanne-Payerne-Lyss. 19 kathol. Ew. Kirchgemeinde Torny le Grand. Acker-, Obst- und Wiesenbau, Viehzucht. Betr. Etymologie s. den Art. RIAU.

RIALLÉS (ÉS) (Kt. Freiburg, Bez. Saane, Gem. Neyruz). 710 m. Gruppe von 3 Häusern; 1,5 km nö. der Station Cottens der Linie Freiburg-Lausanne. 28 kathol. Ew. Kirchgemeinde Neyruz. Acker-, Wiesen- und Obatbau, Viehzucht.

RIALPE (GLATSCHE DE) (Kt. Graubünden, Bez. Vorderrhein). 2782-2550 m. Kleiner Hängegletscher, an der Flanke des s. über dem Hochthal der Greina (oberster Boden des Somvix) stehenden Piz Coroi.

RIALT (Kt. Graubünden, Bez. Heinzenberg, Kreis Domleschg, Gem. Sils). Burg-ruine. S. den Art. HOHEN RÄTIEN.

RIAU oder **RIO**, Deminutiv **RIALET**. In den Kantonen Waadt und Freiburg häufig vorkommende Namen für kleine Bäche; vom altfranzösischen *ruiel* (latein. *rivus*) = Bach herzuleiten. Die Formen Riaz und Riau finden sich etwa 50 mal, Riaz 8 mal, Riez 7 mal und Rio 6 mal.

RIAU DE LA MAULAZ (Kt. Freiburg, Bez. Greierz, Gem. Charmey). 875 m. Kleiner Bach, entspringt bei Läderrey, geht an Vers Saint Jean und der Häusergruppe Riau de la Maulaz vorbei und mündet nach 2 km langem Lauf in sw. Richtung beim sog. Creux de la Sapionière von links in den Javroz. Den gleichen Namen trägt eine Gruppe von 4 Häusern, 1 km nw. Charmey am linken Ufer des Javroz. 21 kathol. Ew. französischer Zunge. Kirchgemeinde Charmey. Wiesen- und Obstbau, Viehzucht. Strohflechterei.

RIAU GRAUBON und RACHIGNY (Kt. Waadt, Bez. Oron, Gem. Corcelles le Jorat). 865 m. Weiler, 2 km s. Corcelles le Jorat und 1,2 km nw. der Station Montpreveyres und 1 km w. der Haltestelle Cornues le Jorat der Linie Lausanne-Mézières-Moudon; zu beiden Seiten eines von der Strasse Bern-Lausanne nach Corcelles abzweigenden Weges. Die Häusergruppe w. von diesem Weg heisst Riau Graubon, diejenige ö. davon Rachigny. 11 Häuser, 55 reform. Ew. Kirchgemeinde Montpreveyres. Landwirtschaft. Sandsteinbruch. Handel mit Rebstickeln. *Graubon*, im Dialekt *grauba*, *greuba* bezeichnet einen zu Pulver zerfallenen Tuff, Riau Graubon also einen Tuffsand führenden Bach.

RIAUX (IN) (Kt. Freiburg, Bez. Saane, Gem. Rossens). 693 m. Gruppe von 6 Häusern, an der Strasse Freiburg-Bulle und 12 km s. vom Bahnhof Freiburg. 36 kathol. Ew. Kirchgemeinde Rossens. Acker- und Wiesenbau, Viehzucht. Strohflechterei. Fabrik für Baukonstruktionsmaterialien in Zement.

RIAUX (LES) (Kt. Freiburg, Bez. Greierz, Gem. Cerniat). 1020 m. Weiler, zwischen dem Rio d'Allières und dem Rio du Javrez, unterhalb Les Joux und 2,5 km nö. Cerniat. 10 Häuser, 48 kathol. Ew. Kirchgemeinde Cerniat. Wiesenbau und Viehzucht. Säge und Holzhandel. Strohflechterei.

RIAUX (SUR LES) (Kt. Waadt, Bez. Pays d'Enhaut, Gem. Château d'Ex). 930 m. Weiler, am linken Ufer des Wildbaches von Les Bossons und zwischen diesem und der Saane, 10 Minuten sö. vom Dorfplatz von Château d'Ex. 10 Häuser, 60 reform. Ew. Kirchgemeinde Château d'Ex. Pension.

RIAZ (Kt. Freiburg, Bez. Greierz). 730 m. Gem. und Pfarrdorf, an der Sionge und an der Strasse Freiburg-Bulle, 3 km n. der Station Bulle der Linie Bulle-Romont. Postbureau, Telegraph, Telephon; Postwagen Freiburg-Farvagny-Bulle. Gemeinde, mit L'Étreay und Sur les Monts: 131 Häuser, 630 kathol. Ew.; Dorf: 59 Häuser, 284 Ew. Acker- und Wiesenbau, Viehzucht. Mühlen, Gerberei, Strohflechterei. Pfarrkirche zu St. Michel, St. Annakapelle. Krankenhaus für den Bezirk Greierz, 1885 gegründet und für 75 Kranke eingerichtet. Eine Urkunde aus 923 erwähnt hier in *villa Roda* schon eine Kapelle; 1055: Rode; 1476: Rya. Zu Beginn des 11. Jahrhunderts vergabte König Rudolf II. von Burgund das Dorf Rota an Ogo dem Stift zu Lausanne. 1253 legten die Freiburger im Verlauf einer Fehde mit Savoyen das Dorf und die Kirche Riaz in Asche. Am Fuss der Monts de Riaz sieht man heute noch Reste eines Le Chaffa geheissenen festen Turmes, der einem in dieser Gegend begüterten Edelgeschlecht gehört hatte (1299 wird ein Ritter Aubert von Chaffa genannt). Aus Riaz stammen verschiedene Staatsmänner, Geistliche und Gelehrte, von denen wir nennen Jean Duding, 1707-1716 Bischof von Lausanne, seinen Neffen und Nachfolger Claude Antoine Duding, Bischof von 1716-1745 (beide



Riaz von Süden.

hatten ihre Sommerresidenz im Landhaus Plaisance über dem Dorf); den gelehrten Staatsmann Hubert Charles (1793-1832), 1831-1847 und 1857-1871 Freiburger Staatsrat; den als Geschichtsforscher ausgezeichneten Abbé Jean Gremaud (geb. 1823), der 1897 als Rektor der Universität Freiburg starb. Römische Altertümer in L'Étreay und Tronche-Bélon, Burgunderfriedhof in Tronche-Bélon. Römerstrasse.

RIAZZINO (Kt. Tessin, Bez. Locarno, Gem. Locarno, Minusio und Mergoscia). Häuser. Siehe den Artikel REAZZINO.

RIBBIA (ALPE DI) (Kt. Tessin, Bez. Locarno, Gem. Vergeletto). 2000 m. Alpweide im Val Onsernone, am S.-Hang des Rosso di Ribbia und 30 km nw. Locarno. Wird mit 50 Kühen und 40 Ziegen bezogen. Herstellung von Butter und Käse.

RIBBIA (ROSSO DI) (Kt. Tessin, Bez. Locarno und Valle Maggia). Teil des Felskammes zwischen dem Val di Campo und dem obern Val Onsernone; trägt mehrere wenig scharf hervortretende Gipfel (2464 und 2548 m) und senkt sich nach S. mit sanfter Böschung, während der N.-Abfall steil und felsig ist.

RIBELBERG (HINTER, OBER und UNTER) (Kt. Bern, Amtsbez. Signau, Gem. Lauperswil). 792 m. 6 Höfe am rechten Ufer der Emme, zwischen dem Ober und Unter Frittenbachgraben und 3 km sö. der Station Zollbrück der Linie Burgdorf-Langnau. 42 reform. Ew. Kirchgemeinde Lauperswil. Landwirtschaft. Käseerei.

RIBERG (Kt. Zürich, Bez. Bülach). 488 m. Bewaldeter Molassehügel, rechts über der Töss und 1,5 km nö. Rorbas. Am S.-Fuss stehen einige Rebberge.

RIBSHAUSEN (Kt. Uri, Gem. Erstfeld). Weiler. S. den Art. RÜBSHAUSEN.

RIBURG (Kt. Aargau, Bez. Rheinfelden, Gem. Möhlin). 305 m. Dorf zwischen dem Rhein und der Eisenbahnlinie Brugg-Basel, 700 m nö. der Station Möhlin dieser Linie. 41 Häuser, 340 kathol. Ew. Kirchengemeinde Möhlin. Milchwirtschaft. Am Rhein hat man vorrömische und römische Befestigungsanlagen aufgefunden, und im Heimenholz (1,5 km unterhalb Riburg) stehen nahe dem Rhein die Reste eines römischen Wachturmes (*specula*). Der Name Riburg von Reinburg, d. h. Burg am Rhein, herzuleiten.

RIBURG (SALINE) (Kt. Aargau, Bez. Rheinfelden, Gem. Möhlin). 304 m. Saline in der Ebene zwischen dem Rhein und der Bahnlinie Brugg-Basel, 500 m nw. der Station Möhlin dieser Linie und 1 km n. vom Dorf Möhlin. Oestl. davon das Dorf Riburg. Gehört der seit 1846 bestehenden Gesellschaft der Aargauer Rheinsalinen (s. den Art. RHEINFELDEN). Das Salz wird derart gewonnen, dass man die salzhaltigen Schichten mit Wasser durchtränkt, dann die gesättigte Lauge durch eine Druckluftleitung heraufpumpt und nachher verdampft.

RICHARD (DOMAINE) (Kt. Neuenburg, Bez. und Gem. La Chaux de Fonds). 1150-1250 m. Ehemaliger und auf der Siegfriedkarte heute noch verzeichneter Name der Höfe am S.-Hang des Mont Pouillier, 3 km w. La Chaux de Fonds. Viehzucht. Heute tragen diese Höfe den Namen Beauregard.

RICHARD (AVANÇON DU) (Kt. Waadt, Bez. Aigle). Bach. S. den Art. NANT DU RICHARD.

RICHARD (LE) (Kt. Waadt, Bez. Aigle, Gem. Bex). 1559 m. Schöne Alpweiden mit Hütten an der Quelle des mittleren Armes des Avançon, 1 km unter L'Avare (La Varraz), 2 km nö. vom Pont de Nant und 50 Minuten von Les Plans de Frénières. Fossilführender Neocomkalk mit einer nur schwierig zugänglichen und daher wenig bekannten Höhle. Man baut gegenwärtig einen neuen Weg vom Pont du Nant über Le Richard nach den Hütten von L'Avare.

RICHARDES (LES) (Kt. Waadt, Bez. Lavaux, Gem. Savigny). 851 m. 6 zerstreut gelegene Häuser, 1 km n. der Station La Claye aux Moines der Joratbahn (En Marin-Savigny) und 2,4 km nw. Savigny. Am Weg von der Station La Claye aux Moines nach dem Chalet à Gobet. 35 reform. Ew. Kirchengemeinde Savigny. Landwirtschaft.

RICHELIEU (Kt. Genf, Rechtes Ufer, Gem. Versoix und Collex-Bossy). 425 m. 4 Gruppen von Siedelungen; 7,5 km n. Genf und 2,4 km w. der Station Versoix der Linie Lausanne-Genf. Man unterscheidet folgende einzelne Gruppen: 1. Richellien, an der Strasse Versoix-La Bâtie. 3 Häuser, 10 Ew. 2. La Ferme de Richellien, auf einer Anhöhe 200 m nö. Richellien. 3 Häuser, 10 Ew. Beide, links der Versoix gelegene Häusergruppen gehören zur Gemeinde Versoix. 3. Les Moulins de Richellien, 200 m nw. Richellien. 3 Häuser, 6 Ew. Ehemalige Mühle, heute Elektrizitätswerk. 4. Les Baraques de Richellien, an der Strasse nach Collex und 400 m w. der Brücke von Richellien. 5 Häuser, 20 Ew. Diese beiden rechts der Versoix stehenden Gruppen gehören zur Gemeinde Collex-Bossy. Telefon. Reform. Kirchengemeinden Versoix und Genthod, altkathol. Kirchengemeinden Collex-Bossy und Versoix, römisch-kathol. Pfarreien Collex und Versoix.

RICHELISMATT (Kt. Wallis, Bez. Goms, Gem. Steinhaus). 1270 m. Reste eines einstigen Dorfes, das den alten Ueberlieferungen zufolge einst die grösste Siedlungsgruppe der Gemeinde Steinhaus gewesen sein soll. 800 m n. vom jetzigen Dorf Steinhaus und am Fuss einer Terrasse über der Rhone. Heute stehen hier mitten unter Ruinen nur noch einige Scheunen und Stadel. 1374: Richolzmatt, d. h. Matte des Richold.

RICHENSEE (Kt. Luzern, Amt Hochdorf, Gem. Hitzkirch). 475 m. Dorf am N.-Ufer des Baldeggersees, an der Strasse Gelfingen-Beinwil und 2 km s. der Station Ermensee der Seethalbahn (Wildegger-Emmenbrücke). Telefon. 19 Häuser, 132 kathol. Ew. Bildete bis 1897 eine eigene Gemeinde. Richensee war bis ins 14. Jahrhundert eine kleine Stadt, die unter der Hoheit der Habsburger stand

und Sitz eines österreichischen Vogtes war. Als Verbündete Luzerns wurde die kleine Stadt im Sempacherkrieg



Turmruine in Richensee.

von den Oesterreichern zerstört. 1411 kam sie an Luzern und bildete seit 1422 mit 6 andern Ortschaften zusammen das sog. Ober Freiamt. Aus der Zeit der einstigen grösseren Bedeutung haben sich in Richensee zwei grosse Marktplätze und die mächtige Ruine eines festen Turmes erhalten. Oestl. vom Dorf die Ruine der Grünenburg. Die im Pfahlbau der Seematt gemachten Funde befinden sich heute im Gletschergarten zu Luzern. 1255 und 1306: Richense. Der Name enthält den Personennamen Richo. Siehe Winkler, Jos. *Richensee*. Luzern 1890.

RICHENSTEIN oder **REICHENSTEIN** (Kt. Bern, Amtsbez. Ober Simmenthal, Gem. Zweisimmen). 1900 m. Gemeindeabteilung an der Strasse durch die Saanenmöser; 4,5 km sw. der Station Zweisimmen der Simmenthalbahn und 2 km von der Station Oeschseite der Montreux-Oberlandbahn. Umfasst die durch den Schlündibachgraben voneinander getrennten Abschnitte Hinter und Vorder Richenstein. Zusammen mit dem Weiler Hohnegg: 31 Häuser, 138 reform. Ew. Kirchengemeinde Zweisimmen. Wiesenbau und Viehzucht. Von der ehemaligen Burg Richenstein sind heute alle Reste verschwunden. Sie gehörte schon im 13. Jahrhundert den Edeln von Raron und ging 1441 durch Erbschaft an die Edeln von Scharnachtal und später an die Bubenberg über, die die Herrschaft 1494 an Bern verkauften.

RICHENTHAL (Kt. Luzern, Amt Willisau). 508 m. Gem. und Pfarrdorf, in einer linksseitigen Verzweigung des Wiggerthales und 4 km sw. der Station Reiden der Linie Luzern-Olten. Postbureau, Telegraph, Telefon; Postwagen nach Reiden. Gemeinde, mit Fronhofen, Guger, Hub und Lupfen: 67 Häuser, 484 kathol. Ew.; Dorf: 14 Häuser, 110 Ew. Acker- und Obstbau, Viehzucht. Schöne Bauernhöfe. In Hub besteht eine gut besuchte Wasserheilanstalt nach Kneipp'scher Methode. Kirche 1804 erbaut. Fund von römischen Münzen. 1275: Richental; 1306: Richenthale. Vom Personennamen Richo herzuleiten.

RICHTLIHALP (Kt. Glarus, Gem. Linthal). 1600-2263 m. Steilgeböschte Alpweide mit 2 Hütten (in 1703 und 1994 m), an den ins Durnachthal absteigenden Hängen des Kalkstöckli und Richtlipasses. Wird wegen der Steilheit der Halden fast ausschliesslich mit Schafen (250-300 Stück) bezogen.

RICHTLIPASS (Kt. Glarus). 2263 m. Passübergang zwischen dem Kalkstöckli (2506 m) in der Käppfgruppe und dem Leiterberg (2671 m) in der Gruppe des Hausstocks. Verbindet Linthal mit Elm im Sernfthal. Der Fussweg führt von Linthal durch das Durnachthal und über die Hinter Durnachalp und die steile Richtlihalp zur Passhöhe, von wo er über die breite Terrasse der Wichlenmatt und die Wichlenalp ins oberste Sernfthal hinunterzieht. Der zwei bedeutende Exkursionszentren verbindende Pass bietet keinerlei Schwierigkeiten und wird häufig begangen. Linthal-Elm 6 1/2 Stunden.

RICHIGEN (Kt. Bern, Amtsbez. Konolfingen, Gem. Worb). 638 m. Gemeindeabteilung und Dorf, an der Strasse Worb-Grosshöchstetten und 2 km sö. der Station

Worb der Linie Bern-Luzern. Postablage, Telephon; Postwagen Worb-Schlosswil. Zusammen 54 Häuser, 424 reform. Ew.; Dorf: 44 Häuser, 383 Ew. Kirchgemeinde Worb. Acker- und Wiesenbau, Viehzucht. Pension. Schönes Herrenhaus. Bei Anlass einer grossen Bauernhochzeit in Richigen 1470 hatte der Freiweibel Gfeller jede Unordnung bei Busse von 10 Pfund verboten. Da aber das Dorf zur Herrschaft Worb gehörte, die im Besitz von Niklaus von Diesbach war, kam es zwischen dem Freiweibel und den Diesbach'schen Beamten zu Reibereien, in deren Folge der Herr von Diesbach der Regierung von Bern einen Prozess anhängte. Dies war der Ursprung des sog. Tvingherrenstreites, der nach langen und erregten Unterhandlungen damit endigte, dass den Inhabern von Herrschaften die Ausübung der Gerichtsbarkeit entzogen wurde.

RICHINEN oder **RICHENEN** (Kt. Wallis, Bez. Goms, Gem. Bellwald). 2005-2700 m. Schöne und prach-



Richerswil von Nordwesten.

voll gelegene Alpweide, über der Vereinigung des Fiescherthales mit dem Rhonethal und über den die Dörfer Niederwald und Bellwald beherrschenden Waldungen. Die 53 Hütten, Stadel und Kellerbauten der Alp stehen fast alle in 2039 m auf einer Terrasse gegenüber der Märjelenalp und dem Eggishorn. Einige wenige Hütten finden sich noch höher oben in der Nähe eines oft trocken liegenden kleinen Sees. Die Alp wird vom 1. Juli bis 30. September mit 220 Stück Gross- und Kleinvieh bezogen, die zusammen etwa 47000 Liter Milch liefern.

RICHISALP (HINTER und VORDER) (Kt. Bern, Amtsbez. Nidder Simmenthal, Gem. Oberwil). 1740-1777 m. Alpweide über Oberwil, in einem von der Mähre, der Scheibe und ihren Vorbergen umrahmten Zirkus. Bildet die oberste Stufe eines 4 km n. Boltigen von links auf die Simme ausmündenden Thälchens und ist wahrscheinlich ein alter Seeboden.

RICHISAU (HINTER und VORDER) (Kt. und Gem. Glarus). 1090-1850 m. Zwei Alpweiden im w. Abschnitt des Klönthales. Die Alp Vorder Richisau liegt auf einer von der Richisauer Klön durchflossenen Thalstufe am N.-Fuss der Silbern, trägt eine Hütte und verschiedene Stadel, misst 50 ha Fläche und ist in 38 Alpweidenrechte (Stösse) abgeteilt. Alp Hinter Richisau umfasst den w. Abschnitt der gleichen Terrasse, hat eine Fläche von 60 ha, ist in 60 Stösse abgeteilt und trägt 3 Hütten und verschiedene Stadel. Auf Vorder Richisau steht am Rand eines prachtvollen Lärchenwaldes das als Sommerfrische gern besuchte Kurhaus Richisau, das an die Stelle eines einstigen einfachen Holzbaues, eines Lieblingsaufenthaltes von Malern und Gelehrten, getreten ist.

RICHISAUER KLEIN (Kt. Glarus und Schwyz). 1540-860 m. So heisst der den w.-Abschnitt des Klönthales durchfliessende eine Quellbach der Klön; entspringt am Pragelpass, fliesst längs dem N.-Fuss der Silbern gegen NO., durchzieht die Thalstufe von Richisau und erhält von links zahlreiche von den Hängen der Fluhbergkette und von der Schweinsalp herkommende kleine Nebenadern. Oestl. Richisau durchschneidet sie den grossen

Moränenwall der Richisauer Schwammhöhe mit einem malerischen Tobel, in dem sie zahlreiche Kaakaden bildet, und erreicht dann die mittlere Stufe des Klönthales, wo sie sich mit der Rossmatter Klön zur eigentlichen Klön vereinigt. 6 km lang. S. den Art. KLEIN.

RICHSBERG (Kt. Bern, Amtsbez. Aarwangen, Gem. Ursenbach). 697 m. Gruppe von 7 Höfen, 9 km sw. Ursenbach und 4 km sw. der Station Kleindietwil der Linie Langenthal-Wolhusen. 66 reform. Ew. Kirchgemeinde Ursenbach. Landwirtschaft.

RICHTERSTUHL, französisch SELLE AU ROI (Kt. Bern, Amtsbez. Delsberg, Gem. Pleigne). 716 m. Grosser Meterhof auf einem Plateau rechts über der Lützel (Lucelle); 2,3 km n. Pleigne und 9,7 km nw. der Station Soyhières der Linie Delsberg-Basel. Zollamt. Bezeichnet wie Königstuhl, Kaiserstuhl etc. ursprünglich eine Stelle, wo die von den Frankenkönigen abgeordneten Grafen einst Recht zu sprechen pfliegen.

RICHTERSWIL (Kt. Zürich, Bez. Horgen). 410 m. Gem. und Pfarrdorf, am linken Ufer des Zürichsees und an der Grenze gegen den Kanton Schwyz schön gelegen. Station der linksufrigen Zürichseebahn (Zürich-Wädenswil-Ziegelbrücke) und Dampfschiffstation. Postbureau, Telegraph. Telephon. Die Gemeinde reicht bis zum Hüttensee hinauf und zählt zusammen mit Altschloss, Breiten, Burghalden, Dürsenen, Feldmoos, Hafen, Hirtenstall, Horn, Mühlenen, Obermatt, Samstagern, Schwanden, Seel und einem Teil von Egg: 553 Häuser, 4064 Ew. (wovon 3234 Reformierte und 849 Katholiken); Dorf: 333 Häuser, 2810 Ew. Reformierte und katholische Kirchgemeinde. Acker- und Obstbau, Viehzucht. Industrielle Ortschaft mit 15 Fabrikbetrieben: je eine Baumwolltuchdruckerei, Seidenweberei, Seidenzwirnererei, Holzstoffartikelfabrik, Kesselschmiede, zwei Ziegeleien etc.

In Mühlenen befindet sich eine Erziehungsanstalt für katholische Mädchen, die von der Schweizerischen Gemeinnützigen Gesellschaft 1881 gegründet worden ist und 80 Mädchen im Alter von 14 bis 20 Jahren beherbergt. Seit 1878 besteht auch ein Gemeindespital mit 18 Krankenbetten. 1281: Richtliawile. Die Herrschaft gehörte den Freiherren von Wädenswil, die beide Dörfer (Richterswil und Wädenswil) 1287 an den Orden der Johanniter verkauften. Dieser errichtete dann in Wädenswil eine Komthurei, der auch Richterswil unterstand. 1549 kam der Ort zusammen mit der ganzen Herrschaft Wädenswil durch Kauf an die Stadt Zürich, die hier schon seit 1342 gewisse Hoheitsrechte besessen hatte und das Gebiet 1551 zur Landvogtei Wädenswil umgestaltete. Das Kirchenpatronat stand seit 1287 dem Johanniterhaus Bubikon zu und ging 1549 ebenfalls an Zürich über. Bis 1703 gehörte auch noch die Gemeinde Hütten zur Pfarrei Richterswil. Der Krieg Zürich's mit Schwyz verschonte den Ort, der dann aber während der Villmergerkriege unter den Einfällen der Katholischen zu leiden hatte. Zur Verteidigung ihrer Grenze errichtete die Stadt hier die Eich- und die Sternenschanze. 1798 gingen die Franzosen bei ihrem Angriff auf Schwyz von Richterswil aus. Im Sonderbundkrieg wurde die Sternenschanze wieder hergestellt. Aus Richterswil stammt der österreichische General Hotze, der 1799 bei Schänis im Kampf gegen die Franzosen gefallen ist.

RICHTERWIL (Kt. Freiburg, Bez. Sense, Gem. Bösing und Düringen). 600 m. Gruppe von 8 Häusern, am Richterwilbach und 2,3 km nw. der Station Schmitten der Linie Bern-Freiburg. 68 kathol. Ew. deutscher Zunge. Kirchgemeinden Bösing und Schmitten. Acker-, Wiesen- und Obstbau, Viehzucht. Mühle und Säge. Liebfrauenkapelle. Funde aus der Bronzeperiode und der Römerzeit.

RICHTERWILBACH (Kt. Freiburg, Bez. Sense). 609-503 m. Bach; entspringt im Schmittenmoos, durchfließt Friesenheid, Richterwil und Riederberg und mündet nach 5,5 km langem Lauf beim Hahnhaus zwischen Gross und Klein Bösing von rechts in die Saane. Der

Unterlauf von Riederberg an ist in ein tiefes Tobel eingesenkt. Mittleres Gefälle 21 ‰.

RIK (Kt. St. Gallen, Bez. Alt Toggenburg, Gem. Mosnang). 790 m. 9 Häuser, in einer obern Verzweigung des Libingerthales zerstreut gelegen; 3,4 km w. der Station Bütswil der Toggenburgerbahn. 48 kathol. Ew. Kirchgemeinde Libingen. Wiesenbau und Viehzucht.

RICKEN. Ortsnamen der Kantone St. Gallen, Zürich, Aargau und Obwalden; bezeichnen einen steil ansteigenden Weg oder eine zahlreiche Schlingen bildende Bergstrasse.

RICKEN (Kt. St. Gallen, Bez. See, Gem. Ernetawil, und Bez. Neu Toggenburg, Gem. Wattwil). 792 m. Pfarrdorf auf dem Scheitel des Bergüberganges vom Oberrn Zürichsee-thal ins Toggenburg, an der Strasse Uznach-Wattwil und über dem Rickentunnel. 5 km sw. der Station Wattwil der Toggenburgerbahn. Strassen nach Rapperswil, Uznach, Weesen, Wattwil. Postbureau, Telegraph, Telephon; Postwagen Wattwil-Uznach. 24 Häuser, 124 kathol. Ew. Der s. Abschnitt des Dorfes gehört zur Gemeinde Ernetawil, der n. mit der Kirche zur Gemeinde Wattwil. Wiesenbau und Viehzucht. Käserei. Obstbäume sind hier oben schon selten. Handweberei. 1783 erbauten sich hier die Katholiken eine eigene Kirche, der erst später ein Turm beigefügt wurde. 1790 als eigene Pfarrei von Wattwil losgelöst. Unter dem Bergübergang des Ricken geht der Rickentunnel (Bodensee-Toggenburg-Zürich) durch, der von Bleicken bei Wattwil im Thurthal (Toggenburg) in sw. Richtung den Berg unterfährt und bei Kaltbrunn sich auf die Linie Rapperswil-Weesen öffnet. Er ist 1904-1906 erbaut worden, hat eine Länge von 8604 m und ein stetiges Gefälle von 15,75 ‰ und geht durch die Sandsteine und Mergel der untern Süswassermolasse.

RICKEN (HINTER und VORDER) (Kt. Luzern, Amt Willisau, Gem. Menznau). 630 und 615 m. Zwei Höfe, 1 km w. der Station Menznau der Linie Langenthal-Wolhusen. 31 kathol. Ew. Kirchgemeinde Menznau. Viehzucht.

RICKENBACH, RICKENBÄCHLI. Häufige Namen von kleinen Bächen, deren Lauf zahlreiche kleine Schlingen bildet und an einer oder mehreren Stellen scharf umbiegt. Vom althochdeutschen *richa* = Tobel. Im übertragenden Sinn führen diesen Namen auch Ortschaften, die an einem solchen Bach stehen.

RICKENBACH (Kt. Aargau und Luzern). 770-552 m. Bach; entspringt s. vom Dorf Rickenbach, fliesst gegen NO. und mündet bei Menziken nach 6 km langem Lauf von links in die Winen. Treibt verschiedene Mühlen und Sägen und versorgt das Elektrizitätswerk Burg mit Kraft.

RICKENBACH (Kt. Appenzel A. R., Bez. Vorderland, Gem. Reute). 862 m. Gruppe von 7 Häusern, an der Grenze gegen Innerroden und 3 km sö. der Station Heiden der Bergbahn Rorschach-Heiden. 43 reform. Ew. Kirchgemeinde Reute. Wiesenbau und Viehzucht. Seidenbeuteltuchweberei.

RICKENBACH (Kt. Basel Land, Bez. Sissach). 480 m. Gem. und Dorf, am W.-Fuss des Farnsberges in dem vom Rickenbächli durchflossenen kleinen Thal; 2,3 km n. der Station Gelterkinden der elektrischen Strassenbahn Sissach-Gelterkinden. Postbureau, Telephon; Postwagen Gelterkinden-Rheinfelden. 52 Häuser, 294 reform. Ew. Gemeinsame Kirchgemeinde mit Gelterkinden und Tecknau. Landwirtschaft. Seidenbandweberei. Sommerfrische. Elektrische Beleuchtung. Nahe Rickenbach die malerische Ruine der Farnsburg.

RICKENBACH (Kt. Luzern, Amt Sursee). 698 m. Gem. und Pfarrdorf, 4 km sw. der Station Reinach-Menziken der Seethalbahn (Wildeg-Emmenbrücke). Postbureau, Telephon. Gemeinde, mit Krümmigass, Mullwil, Niederwetzwil, Niederwil und Stierenberg :

138 Häuser, 853 kathol. Ew.; Dorf: 70 Häuser, 418 Ew. Acker- und Obstbau, Viehzucht und Milchwirtschaft. 3 Käsereien, 2 Sägen und eine Mühle. Zigarrenfabrik, Likörfa-



Rickenbach (Kant. Basel Land) von Westen.

brik. Schmiede. Strohflechtereie. Elektrische Beleuchtung und Hydrantennetz. Waldungen. Im Schützenhaus schöne Glaasmalereien. 1230: Rickenbach; 1275: Rickenbach. Fund von römischen Münzen mit dem Bildnis Traians auf dem Buttenberg. Vergl. Estermann, Melch. *Geschichte der Pfarrei Rickenbach*. Luzern 1882.

RICKENBACH (Kt. Luzern, Amt Willisau). 580-500 m. Bach; entspringt beim Totenboden, fliesst in östl. Richtung durch die Gemeinde Ebersecken u. mündet nach 6,5 km langem Lauf in Gläng von links in die Luthern.

RICKENBACH (Kt. St. Gallen, Bez. Neu Toggenburg). 1100-621 m. Wildbach; entspringt auf den Höhen von Rotenstein n.w. vom Dorf Ricken und dem Bergübergang Wattwil-Uznach, fliesst zunächst gegen Ricken in östl. Richtung, biegt dann scharf nach NO. um und mündet nach 9 km langem Lauf 2 km s. Wattwil von links in die Thur. Der untere Thalabschnitt ist eng und bewaldet und heisst Rickentobel. Dieser Wildbach hat der Unternehmung des Rickentunnels wegen allfälliger Wassereinbrüche einige Sorge bereitet.

RICKENBACH (Kt. Schwyz, Bez. Einsiedeln). 1200-876 m. Wildbach; entspringt auf der Höhe der Sattellegg ö. Einsiedeln und zwischen der Hirzegg und dem Rinderweidhorn, durchfliesst das schöne Rickenthal, erhält mehrere Nebenadern (so z. B. von NO. her den Fischbach), ist stellenweise sehr breit und tritt ö. Einsiedeln ins sumpfige Sihlthal ein, um dann rechtwinklig abzubiegen und nach 6 km langem Lauf von rechts in die Sihl zu münden.

RICKENBACH oder **TOBELBACH** (Kt. und Bez.



Rickenbach (Kant. Luzern) von Westen.

Schwyz). 1400-457 m. Wildbach; sammelt die Wasseradern der Mulde zwischen dem Grossen Mythen (1903 m) und der Rotenfluh (1575 m), fliesst steil über die Holz-

und Haslialp ab, durchzieht die Ortschaften Rickenbach, Schwyz und Ibach und mündet hier nach 6 km langem

556 m. Gem. und Pfarrdorf am Albach nahe dessen Mündung (von links) in die Thur; 1,2 km w. der Station Schwarzenbach und 1,5 km s. der Station Wil der Linie Zürich-Winterthur-St. Gallen. Postbureau, Telegraph. Gemeinde, mit Willen: 166 Häuser, 921 Ew. (wovon 97 Reformierte); Dorf: 91 Häuser, 515 Ew. Obst- und Wiesenbau. Käseerei. Eine aus dem 13. Jahrhundert stammende Mühle. Rickenbach wird urkundlich schon 779, 830 und 837 genannt. 1170 schenkt Otto von Rickenbach dem Kloster St. Gallen seine Leibeigenen in diesem Dorf. Zur Zeit der Erhebung des Zehntens für den Kreuzzug von 1275 gehörte Rickenbach zum Dekanat Leutmerken des Bistums Konstanz. 1287 hatte der Ort während des Krieges zwischen König Rudolf und dem Abt Wilhelm von St. Gallen unter Truppendurchzügen zu leiden, und noch im selben Jahr gab ihn der Abt dem Konrad Kaufmann aus Wil zum Lehen. Gegen Ende des alten Zürichkrieges verbrannten die Oesterreicher auf einem ihrer Einfälle das Dorf am 22. April 1446. Rickenbach bildete eine der drei in dieser Gegend bestehenden Freivogteien, die bis Poppikon u. Rütli bei Weinfelden reichte und deren Bürger sich unter der sog. Thurlinde bei Rickenbach zu versammeln pflegten. 1471 kaufte der Abt von St. Gallen



Rickenbach (Kant. Schwyz).

die Gerichtshoheit über Rickenbach und Wuppenau, die er durch seinen Amtmann in Wil ausüben liess. Der Blutbann stand jedoch dem jeweiligen Vogt des Thurgaus zu. Alle diese Rechte wurden wie auch die Grenzen der Gemeinde durch die Uebereinkommen von 1501 und 1512 festgelegt. Die Reformation wurde durch den Pfarrer Friedrich Schumacher eingeführt, dessen Nachfolger Hans Rudolf im Kampf am Gubel seinen Tod fand. Nach der Schlacht bei Kappel waren Rickenbach und Herdern die ersten Gemeinden des Thurgaus, die wieder zum alten Glauben zurückkehrten. Nach dem Marsch des schwedischen Generales Horn längs dem schweizerischen Ufer des Rhein und Untersees wurde Rickenbach im Herbst 1683 das Generalquartier der Truppen der 5 katholischen Orte, und hier wurde der unglückliche Hauptmann Kesselring auf unberechtigte Weise gefangen gesetzt, um nachher nach Schwyz geführt zu werden. Im Toggenburgerkrieg 1712 sammelte sich in Rickenbach eine Armee von 6700 Reformierten, die von da nach Wil zog und dieses zur Uebergabe zwang. An der Stelle der ehemaligen Thurlinde hat man eine Kapelle errichtet.

Lauf von rechts in die Muota. Der schäumende und rasch fließende Bach hat früher nach starken Regengüssen oft grosse Verheerungen angerichtet, ist jetzt aber verbaut. Treibt in Ibach mehrere mechanische Werkstätten.

RICKENBACH (Kt., Bez. und Gem. Schwyz). 599 m. Sehr schön gelegenes Dorf, am linken Ufer des vom Grossen Mythen herabkommenden Rickenbaches oder Tobelbaches, an der Strasse Schwyz-Ober Iberg und 1,5 km s. Schwyz. Telephon. 97 Häuser, 686 kathol. Ew. Kirchgemeinde Schwyz. Altertümliche Maria-Magdalenenkapelle, von der Familie Bellmond gestiftet. Kantonales Lehrerseminar, dessen einer Direktor der 1902 in Schwyz gestorbene Kaplan der päpstlichen Schweizergarde in Rom Joh. B. Marty gewesen war. Schulhaus. Hotel-Pension. Wiesen-, Obst- und Gemüsebau, Viehzucht. Zu Rickenbach gehören auch die schlossähnlichen Landhäuser Waldeck und Immenfeld mit einer alten St. Antonkapelle, die ein Gemälde von Murillo birgt. Fund eines Bronzebeiles und eines römischen Münzschatzes.

RICKENBACH (Kt. Solothurn, Amtei Olten). 432 m. Gem. und Dorf, im Thal der Dännern und 1 km w. der Station Wangen der Linie Olten-Solothurn. Postablage, Telegraph, Telephon. Gemeinde, mit Steckenberg: 52 Häuser, 383 kathol. Ew.; Dorf: 27 Häuser, 222 Ew. Kirchgemeinde Hägendorf. Landwirtschaft. Ein Teil der Bewohner arbeitet in den Fabriken und Werkstätten von Olten. Flachgräber aus der La Tène Zeit auf dem Bündten-

RICKENBACH (Kt. Zürich, Bez. Affoltern, Gem. Ottenbach). 395 m. Weiler, an der Reuss und 3,5 km w. der Station Affoltern der Linie Zürich-Affoltern-Zug. 10 Häuser, 44 reform. Ew. Kirchgemeinde Ottenbach. Wiesenbau. Mühle.

RICKENBACH (Kt. Zürich, Bez. Winterthur). 430 m. Gem. und Pfarrdorf; 3,5 km ö. der Station Dinhard der Linie Winterthur-Etzwilen-Singen. Postablage, Telegraph, Telephon. 82 Häuser, 376 Ew. (wovon 15 Katholiken). Acker- und Weinbau. Einzelfund aus der Steinzeit; Fund von 3 Grabbügeln aus der Bronzezeit und der Hallstatt Periode im Oberholz. Gehörte zur Grafschaft Kiburg und ging mit dieser an Zürich über. 1497 als eigene Pfarrei von Dinhard losgelöst. Der Kirchensatz kam 1521 von Konrad von Schellenberg an das Kloster Embrach und 1525 mit diesem an die Stadt Zürich.

RICKENBACH (KURZ) (Kt. Thurgau, Bez. und Gem. Kreuzlingen). Dorf. S. den Artikel KURZRICKENBACH.

RICKENBACH (LANG) (Kt. Thurgau, Bez. Kreuzlingen). Gem. und Dorf. S. den Artikel LANGRICKENBACH.

RICKENBACH (NIEDER) (Kt. Nidwalden, Gem. Oberdorf). 1162 m. Gruppe von 8 Häusern, am S.-Hang des Buochserhorns und 4 km n. der Haltstelle Dallen-



Rickenbach (Kant. Thurgau) von Westen.

feld. Beim Kilchhöfli soll ein römischer Wachturm gestanden haben. Alemannengräber am Bündtenrain.

RICKENBACH (Kt. Thurgau, Bez. Münchwilen).

wil der Linie Stanstaad-Stans-Engelberg. Postablage, Telephon. 107 kathol. Ew. Kirchengemeinde Stans. Zwei



Nieder Rickenbach von Westen.

schöne Kirchen, deren eine 1860 erbaut worden ist. Alpwirtschaft. Käseerei. Kurhaus. Stickerei auf Seide (Fahnen und Schärpen). Die Liebfrauenkirche zu Rickenbach ist seit dem 16. Jahrhundert ein beliebter Wallfahrtsort. 1857 haben sich hier die sog. Melchthalschwestern niedergelassen, die keiner Klosterregel unterstehen und sich der Leitung von Waisenhäusern und von Mädchenpensionnaten widmen. Sie unterhalten an verschiedenen Orten der Schweiz Zweigniederlassungen. Ihr Mutterhaus in Rickenbach ist 1864 erbaut worden.

RICKENBACH (OBER) (Kt. Nidwalden, Gem. Wolfenschiessen). 901 m. Dorf, in einem schönen Thälchen am N.-Fuss der Rigidalstöcke und 1 Stunde s. der Station Wolfenschiessen der elektrischen Bahn Stanstaad-Stans-Engelberg. Postablage. 24 Häuser, 156 kathol. Ew. Kirchengemeinde Wolfenschiessen. St. Peter- und Paulkapelle, 1785 erbaut. Wiesenbau und Viehzucht. Herstellung von Käse. Handel mit Käse und Holz. Eine Säge. Die einst hier stehende Kapelle wurde 1601 durch ein Erdbeben zerstört. Heimat der Familien Keyser und Zeller, deren Angehörige sich als Staatsmänner und Offiziere in fremden Diensten vielfach auszeichneten.

RICKENBÄCHLI (Kt. Basel Land, Bez. Sissach). Bach; entspringt auf der Bausegg in 550 m, durchfliesst das Dorf Rickenbach und mündet nach 3,5 km langem Lauf gegen S. bei Gelterkinden in 400 m von rechts in die Ergolz.

RICKENBÄCHLI (Kt. Solothurn, Amtei Balsthal). 538-511 m. Bach; entspringt unter dem Namen Dorfbach beim Dorf Herbetswil am S.-Fuss der Hauensteinkette und mündet nach 3 km langem Lauf bei Aedermannsdorf von links in die Dünneren. Reich an Forellen.

RICKENHOF (Kt. St. Gallen, Bez. Neu Toggenburg, Gem. Wattwil). 635 m. Armen- und Waisenhaus der Gemeinde Wattwil, am linken Ufer der Thur und 1,2 km n. w. der Station Wattwil der Toggenburgerbahn. 79 Ew. Kirchengemeinde Wattwil. 1863 gegründet und 1884 durch eine Feuersbrunst zerstört, aber wieder aufgebaut.

RICKENHUB (Kt. St. Gallen, Bez. Gossau, Gem. Waldkirch). 637 m. Gruppe von 7 Häusern, an der Strasse Waldkirch-Arnegg und 2,2 km n. der Station Arnegg der Linie Gossau-Sulgen. 27 kathol. Ew. Kirchengemeinde Waldkirch. Ackerbau und Viehzucht. Maschinenstickerei. 1508 liess der Gerichtsherr von Neu Anwil oder Nieder Arnegg, Fritz Jakob von Anwil, hier eine kleine Burg erstellen. 1700 ging die Herrschaft an den Abt von St. Gallen über, von dem sich dann später die Bewohner der Gegend freikaufen.

RICKENTHAL (Kt. Schwyz, Bez. Einsiedeln). 1196-

876 m. Rechtseitiges Nebenthal zum Thal der obern Sihl; steigt zwischen dem Fuchsberg im S. und dem Sonnberg im N. nach W. ab und mündet bei Willerzell aus. Am rechtseitigen Gehänge liegen Alpwäiden und Kartoffeläcker, am linksseitigen stehen Wald und die Hütten von Burket. Zu oberst wird das Thälchen durch die vorspringende Miesegg in zwei Arme geteilt. Der S.-Arm wird in mehreren Tobeln vom Rickenbach und der N.-Arm vom Fischbach durchflossen. Längs dem Rickenbach zieht der ins Wäggitthal hinüber- und längs dem Fischbach der in die March hinausführende Fussweg aufwärts. Nach der Vereinigung mit dem Fischbach treibt der Rickenbach in Burket und unterhalb der Molassefelsen von Heller in Willerzell je eine Säge, worauf er am Fuss der Nagelfluhfelsen des sog. Rainli in scharfem Knie nach N. abbiegt und bei Schrähen in die Sihl mündet. Drei Brücken und mehrere Stege. Im Thal hat man vor einigen Jahren ein Bronzebeil aufgefunden.

RICKENTOBEL (Kt. St. Gallen, Bez. Neu Toggenburg). 1100-600 m. 6 km langes, malerisches Tobel links der Thur, vom Rickenbach auf der Strecke Ober Ricken-N.-Fuss des Schönenbergs durchflossen.

RICKETSCHWENDI (OBER und UNTER) (Kt. St. Gallen, Bez. Alt Toggenburg, Gem. Mosnang). 750 und 730 m. Zwei Gruppen von zusammen 10 Häusern im Thälchen von Mühlrüti, 250 m voneinander entfernt; 2,3 km ö. Mühlrüti und 7,6 km n. w. der Station Bütawil der Toggenburgerbahn. 53 kathol. Ew. Kirchengemeinde Mühlrüti. Viehzucht. Stickerei und Weberei.

RICUCA (PIZ) (Kt. Tessin, Bez. Riviera). 2281 m. Wenig bedeutender Gipfel, in der Kette zwischen Val d'Ambrì und Val d'Iragna und 7-8 Stunden sw. Biasca.

RIDDES (Kt. Wallis, Bez. Martinach). 492 m. Gem. und Pfarrodorf, auf dem Schuttkegel der von links in die Rhone mündenden Fare und an der Strasse des Rhonethales, 14 km n. Martigny Ville und 15 km sw. Sitten. Station der Simplonbahn. Das Dorf setzt sich aus einer Reihe von kleinen Häusergruppen zusammen, die aber alle nicht weit voneinander entfernt sind. Am rechten Ufer der Fare steht die Gruppe Courtenod, die aus Rebhäuschen (mazots) besteht, welche von den Bewohnern von Isérables während der Zeit ihrer Arbeiten in den Rebbergen bezogen werden. Ueber der Mündungsschlucht der Fare und gegenüber dem grossen Dorf Isérables liegt das Maiensäss Les Odes mit 8 ständig bewohnten Häusern. Die Gruppe La Forchire w. vom Schuttkegel und an der alten Strasse besitzt die Pfarrkirche zu Saint Laurent und bildete früher das Gemeindezentrum. Seit etwa einem Jahrhundert, d. h. seit dem Bau der Simplonstrasse hat sich der grössere Teil der Bewohner auf dem Schuttkegel selbst angesiedelt, sodass das alte Siedelungszentrum, das durch die Nähe von grossen Sümpfen sehr ungesund war, zu einem blossen kleinen Weiler herabgesunken ist. Die jetzige zentrale Gruppe liegt einige hundert Meter von der Brücke entfernt, über die die von Saint Maurice an dem linken Rhoneufer folgende Strasse über den Fluss setzt, um sich nun bis Sidens ans rechte Ufer zu halten. Postbureau, Telegraph, Telephon; Postwagen nach Chamoson und Saillon. Gemeinde: 117 Häuser, 892 kathol. Ew.; Dorf: 84 Häuser, 678 Ew. 1816 zählte Riddes blos 275 Ew., 1850 deren 487, 1870 deren 683 und 1888 deren 767. Die Zunahme der Bevölkerung während der Jahre 1888-1900 verdankt Riddes der Entstehung der landwirtschaftlichen Schule von Écône und dem industriellen Aufschwung von Saxon, die eine Vermehrung der Arbeiterbevölkerung gebracht haben, sowie auch der Gründung des Mädchenpensionnats von Saint Joseph, das von Ordensschwestern geleitet wird und an die Stelle der um 1850 zur Verarbeitung der im Bergwerk von Le Vacheret (beim Lac des Veaux) gewonnenen silberschüssigen Bleierze errichteten Fabrikgebäude und Hochöfen getreten ist. Acker- und Weinbau. Säge. Die Maiensässe und Alpwäiden hinter Les Odes gehören zum grossen Teil Leuten aus Isérables. In der Forêt d'Établon steht der Gemeinde Riddes das Weiderecht und der Gemeinde Bagnes das Holzrecht zu. Dieses Recht der Gemeinde Bagnes, auf Gemeindeboden von Riddes und Saxon Holz schlagen zu dürfen, stammt aus der Zeit her, da der Wald, in dem die Silbererzmine

Peilloz lag, mit dem Bann belegt worden war. Nachdem dann das Bergwerk Peilloz eingegangen und damit der dortige Wald wieder frei geworden war, wollte Riddes die den Baguards vom Fürstbischof verliehenen Rechte an der Forêt d'Établon wieder entziehen. Daraus entstanden langwierige Streitigkeiten, die sich länger als drei Jahrhunderte hinziehen und erst 1880 endgültig geschlichtet worden sind (vergl. den Art. PEILLOZ). Riddes hatte im Mittelalter seine eigenen Vitzume, welches Amt eine zeitlang von den Ruffini, genannt von La Tour, verwaltet wurde. Diese hatten ihren Sitz über dem Dorf nahe der Fare, wo man noch bis zum Beginn des vorigen Jahrhunderts die Ueberreste des Burgturmes und eine Kapelle sehen konnte. Später ging das Amt an die Chevron-Villette und dann an die Montheolo über. Im 15. Jahrhundert stand in Riddes auch das Herrenhaus der Du Chatelar (aus Valdigne), Herren von Isérables. Um 1050: Ride; 1159: Ridda. Flachgräber mit interessanten Töpferwaren aus vorrömischer und römischer Zeit. Die Rhonebrücke, die Riddes zu einem nicht unbedeutenden strategischen Punkt machte, wird zusammen mit der von den Grafen von Savoyen zu ihrem Schutz errichteten Burg in einer Urkunde von 1294 zum erstenmal genannt. Die Burg ist dann unter Bischof Bonifazius von Challant 1300 zerstört worden. Nach der endgültigen Eroberung des Unter Wallis blieb der Unterhalt der Brücke bis 1798 dem Bischof von Sitten zur Last, wofür dieser bei Saint Pierre de Clages einen Zoll erhob. Zur Zeit des Baues der Simplonstrasse unter Napoleon ersetzte man die alte Brücke durch eine nach dem Vorbild der heute noch erhaltenen Brücken zu Martinach und Visp erbaute gedeckte Holzbrücke. Als auf dieser zur Zeit des Bürgerkrieges die liberalen Freiwilligen und die Anhänger der sog. Jungen Schweiz vom 19. auf den 20. Mai 1844 übernachtet hatten, geriet das Stroh, das ihnen zum Lager gedient, am Morgen in Brand und konnte nicht mehr gelöscht werden, sodass die ganze Brücke abbrannte. Die hierauf erbaute gemauerte Brücke wurde dann 1903 durch eine eiserne Brücke ersetzt. 950 m weiter unten geht auch die Eisenbahn über den Fluss.

RIDL oder **RÜDLI** (Kt. Nidwalden, Gem. Beckenried). 470 m. Gruppe von 7 Häusern, am NO.-Fuss des Buchserhorns und am linken Ufer des Träschlibaches; 1,5 km w. der Dampfschiffstation Beckenried. 51 kathol. Ew. Kirchgemeinde Beckenried. Wiesenbau. Wallfahrtskapelle Maria im Rüdli (1691 erbaut) mit Gemälden von Paul Deschwanden. Am 9. September 1798 machten die Franzosen im Rüdli Halt und überschritten den Wildbach nicht, so dass am jenseitigen Ufer kein einziges Haus verbrannt und geplündert wurde.

RIEHLERN (Kt. Uri, Gem. Hospenthal). 1470 m. Alpweide mit 6 Hütten, an der alten Strasse längs dem linken Ufer der Furkareuss und 1,5 km wsw. Hospenthal.

RIED, **RIEDEN**, **RIEDERN**, **RIET**, **RIETLI**, **RIEDLI**; im Wallis **RIEDJI** und **RIEDKI**. Sehr häufige Ortsnamen, für sich allein oder in Zusammensetzungen in der ganzen deutschen Schweiz über tausendmal anzutreffen. Kommen vom althochdeutschen *hriot*, *riot*, mittelhochd. *riet*. Bezeichnen ein ebenes, sumpfiges und mit Rietgräsern beständenes Gelände.

RIED (Kt. Appenzell I. R., Gem. Appenzell). 784 m. Südl. Quartier des Fleckens Appenzell. 83 Häuser, 650 kathol. Ew. 1484 schenkten die Familien Baumann und Kuchmeister diese Wiesen dem Armenhaus. Man baute hier lange Zeit Korn. Jetzt trägt der obere Abschnitt des Geländes noch Wald und Wiesen. Anrecht an die Nutzung hat jeder Bürger des Kreises Appenzell, der weniger als 3000 Fr. Vermögen besitzt. Die mit Häusern überbaute Fläche wird meist Neudorf geheissen.

RIED (Kt. und Bez. Bern, Gem. Köniz). 604 m. Gruppe von 7 Häusern; 2,2 km nw. Köniz und 1,8 km sw. der Station Bümpliz der Linie Bern-Freiburg. 52 reform. Ew. Kirchgemeinde Köniz. Acker- und Wiesenbau, Viehzucht.

RIED (Kt. Bern, Amtsbez. und Gem. Biel). 526 m. Weiler an einem sonnigen Hang kurz vor dem Eingang in die Taubenlochschlucht oder Schlucht von Reuchette, w. der Bahnlinie Biel-Sonceboz-Basel und 2,5 km n. vom Bahnhof Biel. 11 Häuser, 94 reform. Ew. Durch die hier stattzufindenden pflegenden Gebetsversammlungen weithin bekannt. Zwei Landhäuser im Stil des 18. Jahr-

hunderts, Eigentum des Malers Paul Robert, des Schöpfers der berühmten Wandgemälde im Kunstmuseum zu Neuenburg, der hier gleich seinem ebenfalls als Maler bekannten Vater Aurelius Robert seinen ständigen Wohnsitz hat.

RIED (Kt. Bern, Amtsbez. und Gem. Frutigen). 1097 m. Dorf, über dem Eingang ins Engstligenthal und am O.-Hang des Hohnieses oder Riedbündistockes, 1 Stunde über der Station Frutigen der Linie Spiez-Frutigen. 44 Häuser, 231 reform. Ew. Kirchgemeinde Frutigen. Bildet zusammen mit den Weilern Zwischenbäch, Gempelen, Linter und Kratzeren den Schulkreis Aussenspiessen, der durch seine abgeschiedene Lage und mangelhafte Verbindung mit den Dörfern in der Thalsohle bekannt ist.

RIED (Kt. Bern, Amtsbez. Konolfingen, Gem. Worb). 741 m. Gemeindeabteilung und Dorf, an der Strasse Worb-Zäziwil und 4 km s. der Station Worb der Linie Bern-Luzern. 26 Häuser, 175 reform. Ew. Kirchgemeinde Worb. Ackerbau und Viehzucht. Geburtsort des Dichters und Novellisten Samuel Haberstich (1821-1872), der unter dem Pseudonym Arthur Bitter bekannt ist.

RIED (Kt. Bern, Amtsbez. Ober Simmenthal, Gem. St. Stephan). 995 m. Gemeindeabteilung und Dorf, am linken Ufer der hier zweimal überbrückten Simme und 4 km s. der Station Zweisimmen der Simmenthalbahn. Zusammen 49 Häuser, 242 reform. Ew.; Dorf: 19 Häuser, 101 Ew. Kirchgemeinde St. Stephan. Wiesenbau und Viehzucht. Hier stehen auf einer Anhöhe Kirche und Pfarrhaus von St. Stephan.

RIED (Kt. Bern, Amtsbez. Schwarzenburg, Gem. Wahlern). 787-817 m. 8 Höfe, über der Mündung des Dorfbaches ins Schwarzwasser zerstreut gelegen; 3 km n. der Station Schwarzenburg der Linie Bern-Schwarzenburg. 65 reform. Ew. Kirchgemeinde Wahlern. Wiesenbau und Viehzucht. Vorigermanische Gräber mit schönen Fundgegenständen, die sich heute im Historischen Museum zu Bern befinden.

RIED (Kt. Bern, Amtsbez. Seftigen, Gem. Rüeggisberg). 800 m. 8 Höfe, am W.-Hang der Bütschelegg und 5,5 km s. der Station Scherli der Linie Bern-Schwarzenburg. 65 reform. Ew. Kirchgemeinde Rüeggisberg. Wiesenbau und Viehzucht. Auf der Bütschelegg nahe Ried steht die Burgruine Ramisburg.

RIED (Kt. Bern, Amtsbez. Signau, Gem. Lauperswil). 660 m. Gruppe von 9 Häusern am linken Ufer der Emme, an der Strasse Lauperswil-Signau und 1,5 km sw. der Station Emmenmatt der Linie Bern-Luzern. 69 reform. Ew. Kirchgemeinde Lauperswil. Landwirtschaft. Mühle und Säge.

RIED (Kt. Bern, Amtsbez. Signau, Gem. Rüderswil). 685 m. Weiler, am rechten Ufer der Emme und 1 km n. der Station Zollbrück der Linie Burgdorf-Langnau. 18 Häuser, 109 reform. Ew. Kirchgemeinde Rüderswil. Landwirtschaft.

RIED (Kt. Bern, Amtsbez. Thun, Gem. Goldiwil). 600 m. Thalgrund zwischen dem Bächihölzli und dem Grüsisberg, z. T. mit Reben bestanden. Einige Häuser, worunter der Riedhof, ein alter Besitz des Geschlechtes Deci aus Thun. Auf einem die ganze Gegend beherrschenden Felssporn stand einst die Burg der Herren von Ried, von deren Kapelle noch einige Reste erhalten sind. Die Edeln von Ried waren zusammen mit dem ihnen verwandten Selger von Oberhofen Stifter des Klosters Interlaken. 1212 war ein Rudolf von Ried und 1257 ein Heinrich von Ried Lehnsherr des Dorfes Bönigen; Heinrich von Ried widmete sich 1331 zusammen mit der Stadt Thun dem Marsch der Truppen des Grafen Eberhard von Kiburg gegen Bern. Eine Wandmalerei im Glockenturm der Pfarrkirche zu Thun zeigt das Wappen des Geschlechtes und vier Wohltäter dieser Kirche, nämlich Arnold von Ried (1316), Werner von Ried (1342), Ulrich von Ried und eine unbekannte Frau.

RIED (Kt. Bern, Amtsbez. Thun, Gem. Unter Langenegg). 871 m. Gruppe von 8 Häusern, an der Strasse Thun-Schwarzenegg und 1 km w. der Kirche Schwarzenegg. 48 reform. Ew. Landwirtschaft.

RIED (Kt. Freiburg, Bez. Saane). Gem. und Dorf. S. den Art. ESSERT.

RIED oder **OBERRIED**, französisch ESSERT (Kt. Freiburg, Bez. See). 517 m. Gem. und Dorf; 2,5 km sw.

der Station Kerzers der direkten Linie Bern-Neuenburg. Telephon. Gemeinde, mit Gurzelen und Untere Mühle: 91 Häuser, 528 reform. Ew.; Dorf: 82 Häuser, 469 Ew. Kirchgemeinden Murten und Ferenbalm. Elektrisches Licht und Kraft. Acker-, Wiesen-, Obst-, Tabak- und Gemüsebau, Viehzucht. Mühle.

RIED (Kt. Freiburg, Bez. Sense, Gem. Oberschrot). 880 m. Dorf, an der Strasse Plasselb-Plaffeien, 800 m sw. Plaffeien (Planfayon) und 15 km so. vom Bahnhof Freiburg. 22 Häuser, 162 kathol. Ew. deutscher Zunge. Kirchgemeinde Plaffeien. Wiesenbau und Viehzucht. Holzhandel. Strohflechterei.

RIED (Kt. Graubünden, Bez. Heinzenberg, Gem. Tschappina). 1530 m. Alpweiden und Wiesen zwischen der Schwarzen Nolla und dem Grohlibach, 500 m s. der Kirche Tschappina. Der Boden ist sehr häufigen Rutschungen unterworfen, von denen nach und nach 27 Ställe zerstört worden sind, so dass hier jetzt nur noch deren 5 stehen.

RIED (Kt. Graubünden, Bez. Plessur, Gem. Churwalden). 1240 m. Gruppe von 8 Häusern, s. vor dem Dorf Churwalden und 10,7 km s. vom Bahnhof Chur. 38 Ew. deutscher Zunge, wovon 16 Reformierte und 22 Katholiken. Kirchgemeinden Churwalden. Alpwirtschaft.

RIED (Kt. Schwyz, Bez. Höfe, Gem. Feusisberg). 663 m. Weiler, auf einer Terrasse am N.-Hang des Etzel und 4 km ö. der Station Pfäffikon der Linie Zürich-Wädenswil-Ziegelbrücke. 10 Häuser, 58 kathol. Ew. Kirchgemeinde Feusisberg. Wiesen- und Obstbau. Alemannensiedlung. Wird in einer Urkunde von 1331 zusammen mit den Weilern Eichbach, Bleichen, Grundel und Buchen genannt.

RIED (Kt. und Bez. Schwyz, Gem. Muotathal). 567 m. Gemeindeabteilung, am Eingang ins Muotathal und am rechten Ufer der Muota; 4 km w. vom Dorf Muotathal und 9 km ö. der Station Schwyz der Gotthardbahn. Postablage, Telephon. Zusammen mit Stoss: 34 Häuser, 257 kathol. Ew. Kirchgemeinde Muotathal. Schöne Kapelle, von der Familie Ab Yberg 1641 gestiftet. Schulhaus. Nördl. über Ried erhebt sich die das Muotathal begrenzende und oben die Gemeinde Illgau tragende Felswand, über die ein Passweg führt und von der der Bettbach sich schäumend zu Thal stürzt. Acker- und Wiesenbau, Viehzucht.

RIED (Kt., Bez. und Gem. Schwyz). 671 m. Weiler, am S.-Hang des Haggenbergs und am rechten Ufer des Uetenbaches, 2 km n. der Station Schwyz der Gotthardbahn. 16 Häuser, 92 kathol. Ew. Kirchgemeinde Schwyz. Wiesen- und Obstbau, Viehzucht. Schöne Kapelle. Schulhaus.

RIED (Kt. Solothurn, Amtei Thierstein, Gem. Erschwil). 585 m. 4 Höfe, n. und s. des die Burgruine Thierstein tragenden Felsvorsprungs zerstreut gelegen; am Weg Erschwil-Meltingen und nahe der Strasse Fehren-Büsserach. 1,5 km n. Erschwil. 20 kathol. Ew. Kirchgemeinde Erschwil. Viehzucht.

RIED (Kt. Wallis, Bez. Brig). 938 m. Gem. und Pfarrdorf im s. Abschnitt der Terrasse von Brigerberg; nahe der Stelle, wo die Simplonstrasse nach ihren grossen Schlingen in die Schlucht der Saltine eintritt und 4 km ö. der Station Brig der Simplonbahn. Postablage, Telephon. Gemeinde, mit Bach, Bielen, Brei, Gassen, Launen, Lingwurm, Oberthermen, Schlucht und dem im Gantherthal isolierten Weiler Bérisal: 92 Häuser, 700 kathol. Ew.; Dorf 21 Häuser, 138 Ew. Der an der Simplonstrasse selbst gelegene Weiler Schlucht vergrössert sich auf Kosten des 400 m weiter westlich stehenden Dorfes Ried immer mehr. Kapelle. 1901 als eigene Pfarrei von Glis-Brig losgelöst. Neue Pfarrkirche zwischen Ried und Schlucht. Wiesen, Maisensässe und Alpweiden. Hauptbeschäftigung der Bewohner dieser ausgedehnten Gemeinde ist Alpwirtschaft und Viehzucht. Die Wiesen und Maisensässe werden durch ein ganzes System von Wasserleitungen (bisses) bewässert, von denen zwei aus dem wilden Ganterthal herauskommen. Ein in Schlucht von der Strasse abzweigender Weg führt in einer Viertelstunde auf den Kalva-

rienberg der Burgspitze, von wo man einen schönen Ueberblick über das Thaistück Visp-Brig-Mörel hat. Auf dem



Ried im Lötschenthal.

Schollberg an der Simplonstrasse befindet sich der sog. Hexenstein, wo 1620 die letzte Hexe der Gegend verbrannt worden ist. Fund einer karolingischen Münze auf dem Brigerberg. Neben Ried ist der meist trocken liegende Ruffgraben eingeschnitten, dessen Wildbach bei starken Regengüssen fürchtbar werden kann und schon verschiedene Male die Simplonstrasse mit seinen Geschieben überschüttet hat. Ried ist die Heimat des Paters Anderledy, der 1891 als Jesuitengeneral gestorben ist.

RIED (Kt. Wallis, Bez. Goms, Gem. Bellwald). 1572 m. Gruppe von 9 Häusern mit Kapelle, am linksseitigen Gehänge des Fiescherthales. 40 kathol. Ew. Kirchgemeinde Bellwald.

RIED (Kt. Wallis, Bez. Ostlich Raron). 1185 m. Gem. und Weiler, auf der Terrasse nw. über dem Dorf Mörel und rechts über dem steilen Dorfgraben, 6 km n. der Station Brig der Simplonbahn. Diese kleine Gemeinde wird zum Unterschied von den zahlreichen andern Walliser Ortschaften «Ried» meist Ried-Mörel genannt und zählt zusammen mit Gummen und Matten: 36 Häuser, 333 kathol. Ew.; Weiler: 6 Häuser, 48 Ew. Kirchgemeinde Mörel. Kapelle. 1 km sw. Gummen stehen auf einem die Rhone beherrschenden Felsen die Reste der Burg Mangepan, des einstigen Sitzes der Herren von Mörel. 1901 erhielt die Gemeinde von einem Londoner Bankier, der sich hier ein Chalet hatte erbauen lassen, die Summe von 15000 Fr. zu Schulzwecken.

RIED (Kt. Wallis, Bez. Visp, Gem. Zermatt). 1820 m. 6 Häuser, am Fuss des Ritzenrates und auf einer Lichtung der sog. Aeusseren Wälder zerstreut gelegen, am rechten Ufer der Visp und 2 km n. Zermatt. 86 kathol. Ew. Kirchgemeinde Zermatt.

RIED (Kt. Wallis, Bez. Westlich Raron, Gem. Blatten). 1509 m. Gruppe von 5 Häusern im obern Lötschenthal, am rechten Ufer der Lonza und am Fuss des Tennbachhorns. 3 km nn. Kippel und 15 km nn. der Station Gampel der Simplonbahn. Am steilen Hang über Ried stehen zahlreiche Alphütten und der Weiler Weissenried. Im Sommer Postablage. 28 kathol. Ew. Kirchgemeinde Kippel. Kapelle. Gasthof, der einzige im Thal.

RIED (Kt. Zürich, Bez. Dielsdorf, Gem. Neerach). 429 m. Dorf, 3 km nw. der Station Niederglatt der Linie Zürich-Bülach-Schaffhausen. 21 Häuser, 107 reform. Ew. Kirchgemeinde Steinmaur. Acker- und Weinbau.

RIED (Kt. Zürich, Bez. Hinwil, Gem. Wald). 765 m. Weiler auf der Wasserscheide zwischen der Töss und der Jona, 500 m s. der Station Gibswil der Tössthalbahn (Winterthur-Wald). Telegraph, Telephon. 17 Häuser, 116 re-

form. Ew. Kirchgemeinde Wald. Weinbau. Baumwollindustrie.

RIED (Kt. Zürich, Bez. Meilen, Gem. Stäfa). 455 m. Gruppe von 8 Häusern, 2 km ö. der Station Stäfa der rechtsufrigen Zürichseebahn (Zürich-Meilen-Rapperswil). 31 reform. Ew. Kirchgemeinde Stäfa. Weinbau.

RIED (AUSSERT DEM und INNERT DEM) (Kt. Nidwalden). Teile der Gemeinde ENNETMOOS. S. diesen Art.

RIED (GROSS) (Kt. Freiburg, Bez. Sense, Gem. Ueberstorf). Häusergruppe. S. den Art. GROSSRIED.

RIED (HINTER, OBER und UNTER) (Kt. Luzern, Amt Willisau, Gem. Menznau). 624 - 600 m. Drei Gruppen von zusammen 6 Höfen; 1,2 km nw. der Station Menznau der Linie Langenthal-Wolhusen. 45 kathol. Ew. Kirchgemeinde Menznau. Ackerbau, Viehzucht und Milchwirtschaft.

RIED (HINTER und VORDER) (Kt. Bern, Amtsbez. Trachselwald, Gem. Sumiswald). 940 - 906 m. Zwei Gruppen von zusammen 7 Häusern im Hornbachgraben, 7 km sö. Wasen und 16 km nö. der Station Ramsei der Linie Burgdorf-Langnau. 44 reform. Ew. Kirchgemeinde Wasen. Wiesenbau.

RIED (IM) (Kt. Bern, Amtsbez. Nidau, Gem. Sutz-Latringen). 451 m. NO.-Abschnitt des Weilers Latringen, am rechten Ufer des Bielersees gegenüber Twann, 800 m sw. Sutz und 4,7 km sw. vom Bahnhof Biel. 5 Häuser, 20 reform. Ew. Kirchgemeinde Nidau. Landwirtschaft.

RIED (IM) (Kt. Wallis, Bez. Oestlich Raron, Gem. Grestli). 1197 m. Malensäss mit etwa 15 Hütten und Stadeln, auf einer Terrasse über der Schlucht der Binna und am linken Ufer des vom Breithorn herabkommenden Riedgrabens. 1 km ö. Im Viertel.

RIED (NIEDER) (Kt. Bern, Amtsbez. Aarberg). Gem. und Dorf. S. den Art. NIEDERRIED.

RIED (NIEDER) (Kt. und Amtsbez. Bern, Gem. Bümpliz). Weiler. S. den Art. NIEDERRIED.

RIED (NIEDER) (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken). Gem. und Dorf. S. den Art. NIEDERRIED.

RIED (NIEDER) (Kt. Wallis, Bez. Visp, Gem. Staldenried). 869 m. Gruppe von 6 Häusern am linken Ufer des Rohrbaches, nahe dem Fussweg Stalden-Staldenried und $\frac{1}{2}$ Stunde von Stalden entfernt. 38 kathol. Ew. Kirchgemeinde Staldenried.

RIED (OBER) (Kt. und Amtsbez. Bern, Gem. Köniz). Weiler. S. den Art. OBERRIED.

RIED (OBER) (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken). Gem. und Dorf. S. den Art. OBERRIED.

RIED (OBER) (Kt. Bern, Amtsbez. Ober Simmenthal, Gem. Lenk). Weiler. S. den Art. OBERRIED.

RIED (OBER) (Kt. Bern, Amtsbez. Ober Simmenthal, Gem. Zweisimmen). Weiler. S. den Art. OBERRIED.

RIED (OBER) (Kt. Freiburg, Bez. Saane). Gem. und Dorf. S. den Art. OBERRIED.

RIED (OBER) (Kt. Wallis, Bez. Westlich Raron, Gem. Blatten). 1570 m. Oberer Abschnitt des Weilers Ried im Lötschenthal. Besteht aus Hütten und Schuppen, die den Bewohnern von Ried während der Zeit der Heuernte als zeitweilige Niederlage für ihre Lasten dienen.

RIED (OBER) (Kt. Zürich, Bez. Bülach, Gem. Eglisau). Weiler. S. den Art. OBERRIED.

RIED (OBER und UNTER) (Kt. Bern, Amtsbez. Trachselwald, Gem. Lützelflüh). 770 - 820 m. Gemeindeabteilung mit 54 zerstreut gelegenen Häusern, am linken Ufer der Emme zwischen dem Goldbach- und dem Thalgraben, 5 km sw. der Station Goldbach-Lützelflüh der Linie Burgdorf-Langnau. 320 reform. Ew. Kirchgemeinde Lützelflüh. Landwirtschaft. Käserei.

RIED (OBER und UNTER) (Kt. Luzern, Amt Willisau, Gem. Gettnau). 567 m. 2 Bauernhöfe, 1 km w. der Station Gettnau der Linie Langenthal-Wolhusen. 23 kathol. Ew. Kirchgemeinde Ettiswil. Landwirtschaft.

RIED oder RIEDT (OBERES und UNTERES) (Kt. und Bez. Zürich, Gem. Zürich und Zollikon). 490 und 470 m. Zwei Gruppen von zusammen 7 Häusern, 1 km ö. der Station Tiefenbrunnen der linksufrigen Zürichseebahn (Zürich-Meilen-Rapperswil). 56 reform. Ew. Kirchgemeinde Neumünster. Wiesenbau.

RIEDACKER (Kt. Aargau, Bez. Brugg, Gem. Ober Bötzingen). 610 m. Gruppe von 4 Häusern, 2 km nw. Ober

Bötzingen und 7 km wnw. vom Bahnhof Brugg. 33 reform. Ew. Kirchgemeinde Bötzingen. Viehzucht.

RIEDACKER (Kt. Bern, Amtsbez. Schwarzenburg, Gem. Guggisberg). 875 m. Gemeindeabteilung mit 52 zerstreut gelegenen Häusern, am rechten Ufer der Sense und 2,3 km w. Guggisberg. Umfasst die Häusergruppen Fall, Gauchheit und Gopplismatt. 271 reform. Ew. Kirchgemeinde Guggisberg. Wiesenbau und Viehzucht.

RIEDALP (Kt. Glarus, Gem. Linthal). 1400 - 1900 m. Kleine Alpweide, am O.-Hang des Ortstockes und $\frac{2}{3}$ Stunden w. über Linthal. Zerfällt in die zwei übereinander liegenden und durch ein Liasband voneinander getrennten Terrassen von Unterstafel und Ortstafel. Zwei Gruppen von Hütten in 1494 und 1748 m. Nährte einst 60 Kühe, wird aber seit 1837 nicht mehr mit Vieh befahren und dient bios noch als Heuwiese.

RIEDBACH (Kt. und Amtsbez. Bern, Gem. Bümpliz). 556 m. Weiler, an der Strasse Bern-Gümmenen und 4,2 km w. Bümpliz. Station der direkten Linie Bern-Neuenburg. Postablage, Telephon. 13 Häuser, 105 reform. Ew. Kirchgemeinde Bümpliz. Landwirtschaft.

RIEDBACH (Kt. Wallis, Bez. Goms). 2100 - 1200 m. Wildbach; entsteht 1,5 km ö. vom Dorf Ausserbinn aus der Vereinigung der vom Eggerhorn, vom Stock und von der Terrasse Auf dem Fritt herabkommenden Wasseradern und mündet nach 3 km langem Lauf gegen W. s. vom Dorf Ausserbinn von rechts in die Binna.

RIEDBACH (Kt. Wallis, Bez. Viap). 2200 - 680 m. Wildbach; entsteht am W.-Fuss des das Gamserthal vom untersten Visperthal trennenden Rückens aus der Vereinigung von mehreren Quelladern, deren eine vom unterirdischen Abfluss eines kleinen Sees gespeisen wird. fliesset 400 m n. vom Dorf Visperterminen durch eine Schlucht nach W. und mündet nach 5 km langem Lauf 3 km s. der Brücke von Viap von rechts in die Visp. Erhält das überschüssige Wasser des Bisse des Paiens, dessen von der Gamsa gespeisenes Leitungsnetz die Alpweiden und den Rebberg von Visperterminen bewässert.

RIEDBAD (Kt. Bern, Amtsbez. Trachselwald, Gem. Sumiswald). 992 m. Gasthof und ehemaliges kleines Schwefelbad hinten im Hornbachgraben (Bergstock des Napf), 9 km sö. Wasen und 18 km ö. der Station Ramsei der Linie Burgdorf-Langnau. 2 Häuser, 14 reform. Ew. Kirchgemeinde Wasen.

RIEDBERG (Kt. Solothurn, Amtel Dornegg-Thierstein). 817 m. Bewaldeter Doggerkamm in der Vorburgkette ö. Erschwil; südl. über der Lias-Keupercombe von Ried und Aeckenried und n. über der Oxfordcombe von Langengrund-Käsel, die nach O. hin von einer Argoviencombe abgelöst wird und den Riedberg vom Rauracien-Argovienkamm von Titterten-Langeneich trennt.

RIEDBERG (Kt. Solothurn, Amtel Dornegg-Thierstein). 1013 m. Langer und völlig bewaldeter Doggerkamm in der Vorburgkette, längs der Grenze zwischen Solothurn und Basel Land; s. über Nunningen-Bretzwil und den Wiesen von «Auf Ried» in der Lias-Keupercombe von Bretzwil und n. über der Argoviencombe des Bretzwiler Stierenbergs. Setzt sich nach O. über Heidenstadt (1001 m) und Aletenkopf (965 m) fort, denen der die Burgruine Ramstein tragende, isolierte Schlossberg vorgelagert ist.

RIEDBERG (Kt. Uri, Gem. Sissikon). 850 m. Hütten, am N.-Hang des Rophaien im Riemenstaldenthal, ö. über der Axenstrasse und 1,5 km ö. der Station Sissikon der Gotthardbahn.

RIEDBRUGG (Kt. Luzern, Amt Willisau, Gem. Ettiswil). 520 m. Gruppe von 3 Häusern, 500 m nö. Ettiswil und 4,5 km s. der Station Wauwil der Linie Luzern-Olten. Postwagen Willisau-Ettiswil-Sursee. 22 kathol. Ew. Kirchgemeinde Ettiswil. Ackerbau, Viehzucht und Milchwirtschaft. Käserei. Mühle und Säge.

RIEDBÜNDISTOCK (Kt. Bern, Amtsbez. Ober Simmenthal). Gipfel. S. den Art. HOHNIESEN.

RIEDBURG (Kt. und Amtsbez. Bern, Gem. Köniz). 762 m. Burgruine im Wald, auf einem Felssporn über der alten Schwarzwasserbrücke und links der Strasse Bern-Schwarzenburg. War durch einen heute noch erkennbaren tiefen Graben geschützt und bestand aus einem mächtigen viereckigen Turm. Die eine fast ungangbare Schlucht beherrschende Burg wurde 1386 von den Freiburgern zer-

stört, die den Burgherrn Ivo von Bolligen gefangen nahmen. Burgundergräber mit getriebenen silbernen Schnallen.

RIEBURG (Kt. und Amtsbez. Bern, Gem. Köniz). 662 m. Zwei schöne Landgüter, n. der 156 m langen und 64,5 m hohen Schwarzwasserbrücke der Strasse Bern-Schwarzenburg. 25 reform. Ew. Kirchgemeinde Köniz.

RIEDECK oder **RIEDEGG** (Kt. und Amtsbez. Bern, Gem. Bümpliz). 590 m. Gruppe von 3 Häusern, auf einer Anhöhe 600 m s. der Station Riedbach der direkten Linie Bern-Neuenburg. 25 reform. Ew. Kirchgemeinde Bümpliz. Landwirtschaft.

RIEDEN (Kt. Aargau, Bez. Baden, Gem. Ober Siggenthal). 370 m. Dorf, am W.-Hang des Geissberges mitten in Weinreben gelegen; 1,5 km n. der Station Baden der Linie Zürich-Baden-Brugg. Telefon. 43 Häuser, 343 kathol. Ew. Kirchgemeinde Kirchdorf. Weinbau.

RIEDEN (Kt. St. Gallen, Bez. Gaster). 719 m. Gem. und Pfarrdorf, auf dem Plateau zwischen den romantischen Tobeln des Steinbaches und des Giegenbaches und 2 km n. der Station Kaltbrunn der Linie Zürich-Rapperswil-Chur. Postablage, Telegraph, Telefon. Gemeinde, mit zahlreichen zerstreut gelegenen Häusern: 82 Häuser, 414 kathol. Ew.; Dorf: 32 Häuser, 157 Ew. Acker- und Wiesenbau. Käseerei. Maschinenstickerei und Seidenweberei. Schulhaus. Klimatischer Kurort und als solcher immer besser besucht. Sonnige und geschützte Lage. Schöne Aussicht auf die Linthebene, den Zürichsee und die Schwyzer- und Glarneralpen. Zu Rieden gehören zahlreiche Alpweiden und grosse Waldungen, so z. B. die bekannte TANZBODEN-ALP (s. diesen Art.).

RIEDEN (Kt. Zürich, Bez. Bülach). 440 m. Gem. und Pfarrdorf, 1 km nn. der Station Wallisellen der Linien Zürich-Winterthur und Zürich-Uster-Rapperswil. Telefon. 58 Häuser, 347 Ew. (wovon 32 Katholiken). Acker- und Wiesenbau. Einzelfund aus der Römerzeit. Wurde 1487 von der Stadt Zürich angekauft und der Obervogtei Schwamendingen und Dübendorf zugeteilt.

RIEDEN (OBER) (Kt. Zürich, Bez. Horgen). Gem. und Pfarrdorf. S. den Art. OBERRIEDEN.

RIEDENMÜHLE (Kt. Luzern, Amt Sursee, Gem. Ruswil). 650 m. Gruppe von 2 Häusern; 1,6 km s. Ruswil und 6 km n. der Station Wolhusen der Linie Bern-Luzern. 28 kathol. Ew. Kirchgemeinde Ruswil. Acker- und Wiesenbau. Viehzucht. Mühle.

RIEDERA (GRANDE und PETITE) (Kt. Freiburg, Bez. Saane, Gem. Essert und Montévrax). 800 und 814 m. Zwei Häuser, 1 km nw. Montévrax. Telefon. 18 kathol. Ew. französischer Zunge. Kirchgemeinden Treyvaux und Bonnefontaine. Wiesen- und Obstbau, Viehzucht. Strohflechterei. Das in Petite Riedera 1805 gestiftete Frauenkloster der Trappisten wurde 1812 aufgelöst und sein Grundeigentum von der Gräfin de La Poype angekauft, die es dem Bischof von Lausanne schenkte. Grande Riedera hiess 1668 Schönenried.

RIEDERALP (Kt. Wallis, Bez. Oestlich Raron, Gem. Ried). 1933 m. Alpweide und alpiner Kurort, auf der Terrasse ö. über dem Austritt der Massa aus dem Grossen Aletschgletscher und n. über den zu den Dörfern Ried und Mörel abfallenden Halden, 2 1/4 Stunden über Mörel und 6 1/4 Stunden über Brig, von wo aus der bekannte Weg über die Belalp und quer über die Zunge des Grossen Aletschgletschers nach Riederalp hinaufführt. Diese gut zur Sonne exponierte Terrasse begleitet den Gletscher vom Egglhorn bis zu seinem Ende und bietet manche prächtige Landschaftsbilder. Auf ihr liegt auch der kleine Bettensee. Gasthof. Kapelle. Etwa 15 Alphütten und Ställe. Die Alp wird von einer Korporation aus Ried bewirtschaftet und während 70 Tagen mit 180 Milchkühen und etwa 50 Stück Kleinvieh bezogen, die jährlich 65000 Liter Milch liefern.

RIEDERBERG (Kt. Freiburg, Bez. Sense, Gem. Böisingen). 540 m. Weiler, am Richterwilbach und 4,5 km

nw. der Station Schmitten der Linie Bern-Freiburg. 18 Häuser, 87 kathol. Ew. deutscher Zunge. Kirchgemeinde



Riederalp gegen den Grossen Aletschgletscher.

Böisingen. Acker-, Wiesen- und Obstbau, Viehzucht. Oelmühle und Knochenmühle.

RIEDEREN (Kt. und Amtsbez. Bern, Gem. Bümpliz). 570 m. Weiler in fruchtbarer Gegend; 1,5 km nw. der Station Bümpliz der direkten Linie Bern-Neuenburg. Telefon. 17 Häuser, 155 reform. Ew. Kirchgemeinde Bümpliz. Landwirtschaft. Käseerei.

RIEDEREN (Kt. Bern, Amtsbez. Thun). 834 und 828 m. So heissen die zwei schön gerundeten höchsten und östlichsten Punkte des vom Fuss des Stockhorns zur Kander ziehenden Moränenwalles. An den zum Stockenthal und Reutigenmoos abfallenden, steilen untern Gehängen steht der Binserenwald. Auf einem gegen die Kander ziehenden s. Ausläufer liegt das Dorf Zwieselberg und am N.-Hang finden sich der Riedererenwald, der einsame Weiler Riedereren und der klimatische Kurort Hohllinden.

RIEDEREN (Kt. Bern, Amtsbez. Thun, Gem. Höfen). 755 m. 4 Höfe, am Zwieselberg und 3 km sw. der Station Gwatt der Linie Thun-Interlaken. 20 reform. Ew. Kirchgemeinde Amsoldingen. Viehzucht.

RIEDEREN (Kt. Freiburg, Bez. Sense, Gem. Ueberstorf). 640 m. Gruppe von 7 Häusern auf einer Anhöhe über der Sense, nahe der Brücke von Thörishaus und 4 km os. der Station Flamatt der Linie Bern-Freiburg. 43 kathol. Ew. deutscher Zunge. Kirchgemeinde Ueberstorf. Acker-, Wiesen- und Obstbau, Viehzucht.

RIEDERENBACH (Kt. Bern, Amtsbez. Thun). 1170-560 m. Wildbach; entspringt am W.-Hang der Blume n. Schwanden, durchzieht den Kohlgraben, erhält von links den Goldbach und den Brugglgraben und mündet nach 4 km langem Lauf gegen SW. s. Oberhofen von rechts in den Thunersee.

RIEDERENHUBEL (Kt. Bern, Amtsbez. Thun, Gem. Steffisburg und Heimberg). 795 m. Hügelzug rechts der Aare; endigt im W. mit der schroffen Riedererenfluh und wird im N. von der Rothachenschlucht und im O. vom Thälchen von Schnittweierbad begrenzt. Der gegen Steffisburg absteigende S.-Hang heisst Hartlisberg. Auf seinem fast ganz bewaldeten und hier und da sumpfigen breiten Rücken stehen die Höfe von Ober und Unter Riedereren. Gegen Heimberg zu öffnet sich der Hauligraben.

RIEDERFURKE (Kt. Wallis, Bez. Goms). 2078 m. Passübergang mit gutem Saumweg, am N.-Fuss des Riederhorns und nahe dem SW.-Ende der Kette des Eggshorns. Verbindet die Riederalp quer über das untere Ende des Grossen Aletschgletschers mit der Belalp. Die Maultiere können den Übergang über die stark zerklüftete Gletscherzunge nur sehr selten wagen. 1904 sind jedoch italienische Touristen auf diesem Weg über den Gletscher geritten. Man rechnet von der Belalp bis über den Gletscher 1 Stunde, von da auf die Passhöhe ebenfalls

1 Stunde und weiter bis zur Riederalp noch 10 Minuten. Der Weg wird während der Hochsaison ziemlich stark begangen und führt durch den Aletschwald mit seinen schönen Arven und alten Lärchen. Von der Passhöhe hat man eine prachtvolle Aussicht. Der Uebergang über den Gletscher mit seinen Spalten und Moränen ist an dieser Stelle völlig gefahrlos.

RIEDERGRAT (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken). 1982 m. Bergkamm in der den Brienzsee im NW. begleitenden Kette, nw. über Oberried und zwischen den Quellen des Lauigrabens und des Unterweidigrabens. Am NW.-Hang die zu Oberried gehörende Riederalp, zu der der den Riedergrat im NO. überschreitende Pass der Inneren Gumm (1923 m) hinüberführt. Der Kamm trägt eine Reihe von Gipfelpunkten (Blasenhübel 1966 m, Gummhorn 1982 m, Fluh oder Rothenstöckhorn 2042 m, Schnierenhorn 2110 m) und kann seiner ganzen Länge nach bequem begangen werden. Aufstieg von Oberried her in 4-5 Stunden.

RIEDERHORN (Kt. Wallis, Bez. Oestlich Raron). 2238 m. Halb mit Buschwerk bestandener Felsgipfel gegen das SW.-Ende der Kette des Eggishorns, unmittelbar s. über der Riederfurke und sw. über der Riederalp. Prachtvolle Aussicht auf einen grossen Teil des Aletschgletschers. Aufstieg von der Riederfurke in 3/4 Stunden und von der Riederalp in 1 Stunde.

RIEDERIN (OBER) (Kt. Wallis, Bez. Visp). Wasserleitung; zweigt in 2300 m von einem vom Simelihorn herunterkommenden Wildbach ab, folgt in nnö. Richtung den höhern Gehängen rechts über der Visp und mündet in diese 1,2 km n. Eisten. Sie bewässert u. a. die Malensässe von Findelen (2100 m), Gaspon (1891 m) und Ridji (1600 m), bis zu welch' letzterem sie 8 km lang ist.

RIEDERN (Kt. Bern, Amtsbez. Nieder Simmenthal, Gem. Diemtigen). 1100-1200 m. Gemeindeabteilung mit den Weilern und Alpweiden am Niesenhang über dem Eingang ins Kirelthal, etwa 5 km s. der Station Oei der Simmenthalbahn. 29 Häuser, 144 reform. Ew. Kirchgemeinde Diemtigen. Alpwirtschaft. Wird 1357 als Lehen der Herren von Weissenburg genannt und umfasst auch noch das am jenseitigen Ufer des Kirelbaches gelegene und ebenfalls schon im Mittelalter erwähnte Entschwil, sowie die Alpen Mühlstall, Meienfall, Kirel und Twirinen.

RIEDERN (Kt. Bern, Amtsbez. Nieder Simmenthal, Gem. Spiez). 650 m. Gruppe von 6 Häusern, auf dem Rücken zwischen der Kander und dem Thunersee und 3 km nw. der Station Spiez der Linie Thun-Interlaken. 29 reform. Ew. Kirchgemeinde Spiez. Wiesenbau. Schöne Aussicht auf den See.

RIEDERN (Kt. Glarus). 515 m. Gem. und Dorf unterhalb der Ausmündung des Klönthales, zu beiden Ufern des Löntsch und am SO.-Fuss des Wiggis. 1,5 km nw. Glarus. Die Häuser stehen teils im schmalen Tobel des Löntsch und teils auf den bis zu 30 m über der Thalsohle sich erhebenden schönen Erosionsterrassen, die dieser Bach aus dem das untere Klönthal ausfüllenden Bergsturzmaterial herauspräpariert hat. Postablage, Telephon. Gemeinde, mit den Weilern Auli und Staldengarten: 83 Häuser, 556 Ew. (wovon 422 Reformierte und 134 Katholiken); Dorf: 29 Häuser, 144 Ew. Kirchgemeinden Glarus. Ein Teil der Bewohner beschäftigt sich mit Wiesenbau, Viehzucht und Alpwirtschaft; der grössere Teil nährt sich jedoch von der Baumwollenindustrie und der Bleicherei und arbeitet in den Fabriken von Riedern selbst oder von Netstal. Riedern bildet eine Ortsgemeinde mit eigener Verwaltung und eigenem Gemeindegut (Wald und Alpweiden im Klönthal), gehört aber politisch zur Gemeinde Glarus (Wahlgemeinde Glarus-Riedern) und seit 1876 auch zum Schulkreis Glarus. Eigenes Schulhaus. Riedern wird im Habsburger Urbar von 1302 nicht aufgeführt, wohl aber der Weiler Turseron, an den noch die Wiese Turschen links vom Löntsch zwischen Riedern und Netstal erinnert. Am 30. September 1799 fanden in der Nähe von Riedern Kämpfe statt zwischen den von Suwarow befehligten und vom Pragelpass kommenden Russen und den Franzosen unter General Molitor.

RIEDERN (Kt. St. Gallen, Bez. Rorschach, Gem. Mörswil). 586 m. Weiler, an der Strasse St. Gallen-Rorschach und 2,5 km sö. der Station Mörswil der Linie St. Gallen-Rorschach. Telephon. 14 Häuser, 82 kathol. Ew. Kirchgemeinde Mörswil. Obstbau. Gasthof. Beliebtes Ausflugsziel. Kleines Schloss und ein sehr altes Haus.

RIEDERN (Kt. St. Gallen, Bez. Unter Toggenburg, Gem. Flawil). 607 m. Gruppe von 4 Häusern, am steilen linksseitigen Gehänge des Thales der Glatt und 1,2 km nw. der Station Flawil der Linie Zürich-Winterthur-St. Gallen. 67 reform. und kathol. Ew. Kirchgemeinden Oberglatt und Flawil. Landwirtschaft. Grosse Baumschule, schöne Obstgärten. Gemeindearmenhaus. In der Nähe an der Strasse nach Oberbüren die Ruine der Gielen-glattburg.

RIEDERN (Kt. Thurgau, Bez. Arbon, Gem. Roggwil). 428 m. Weiler; 1,2 km n. Roggwil und 3,5 km w. der Station Arbon der Linie Rorschach-Romanshorn. 14 Häuser, 76 meist reform. Ew. Kirchgemeinde Roggwil. Wiesen- und Obstbau. Gehörte bis 1798 dem Kloster St. Gallen und stand nur mit Bezug auf den Blutbann unter dem Landvogt des Thurgau.

RIEDERN (Kt. Thurgau, Bez. Arbon, Gem. Romanshorn). 424 m. Weiler, an der Strasse Konstanz-Romanshorn und 2,5 km nw. vom Bahnhof Romanshorn. 14 Häuser, 76 reform. Ew. Kirchgemeinde Romanshorn. Wiesen- und Obstbau. Gehörte bis 1798 dem Kloster St. Gallen und stand nur mit Bezug auf den Blutbann unter dem Landvogt des Thurgau.

RIEDERNALP (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken, Gem. Habkern). 1426 m. Alpweide, am N.-Hang des Brienzergates und an den Quellen der Emme; 5 km nw. Brienz.

RIEDERNHOLZ (Kt. St. Gallen, Bez. u. Gem. Tablat). 640 m. Siedelungsgruppe und zerstreut gelegene Häuser, an der Strasse St. Gallen-Rorschach und 2,5 km sö. der Station Mörswil der Linie St. Gallen-Rorschach. 11 Häuser, 88 kathol. und reform. Ew. Kirchgemeinden St. Gallen. Obstbau und Viehzucht. Stickerei. Gemeindearmenhaus. Grosse Sanatorium « Obere Waid » (s. diesen Art.). 1292 fand hier ein Kampf statt zwischen den Söhnen des kaiserlichen Vogtes Ulrich von Ramswag und dem Abt Wilhelm von St. Gallen, welch' letzterer mit Hilfe der Bürger von St. Gallen den Sieg errang.

RIEDERTHAL (Kt. Uri, Gem. Bürglen). 2106-648 m. 4,5 km oder 1 1/2 Stunden langes, linksseitiges Nebenthal zum Schächenthal, in das es bei Brügg einmündet. 2 Häuser, Stadel und eine Marienkapelle (935 m), zu der gewallfahrtet wird. Sie stammt aus dem Beginn des 15. Jahrhunderts und birgt sehr interessante Wandmalereien, die lange Zeit übertüncht waren und mit finanzieller Beihilfe des Bundes nächsten restauriert werden sollen. Die Kapelle ist von Altorf her in 1 1/2 Stunden zu erreichen.



Riedern (Kant. Glarus) von Südwesten.

Im Kanton Uri pflegt man scherzweise zu sagen, dass die kleinen Kinder aus dem Riederthal geholt werden.

RIEDERWALD (NIEDER), französ. LES RIEDES DESSOUS (Kt. Bern, Amtsbez. Laufen, Gem. Liesberg).

390 m. Gruppe von 7 Häusern am rechten Ufer der Birs; 1,8 km w. der Station Liesberg der Linie Basel-Delsberg und 1 km ö. Ober Riederwald. 49 kathol. Ew. deutscher Zunge. Kirchgemeinde Liesberg. Landwirtschaft. Ein Teil der Bewohner arbeitet in den Zementfabriken von Liesberg.

RIEDERWALD (OBER), französ. RIEDES DESSUS (Kt. Bern, Amtsbez. Delsberg, Gem. Soyhières). 393 m. Ortsgemeinde und Weiler, am rechten Ufer der Birs und 3,5 km ö. der Station Soyhières der Linie Basel-Delsberg. 11 Häuser, 67 kathol. Ew. deutscher Zunge. Kirchgemeinde Delsberg-Soyhières. Die Kinder besuchen die französische Schule in Soyhières. Landwirtschaft. Schöne St. Josefskapelle. Ein Teil der Bewohner arbeitet in den Zementfabriken von Bellervive-Soyhières.

RIEDES DESSOUS (LES) (Kt. Bern, Amtsbez. Laufen, Gem. Liesberg). Häusergruppe. S. den Art. RIEDERWALD (NIEDER).

RIEDES DESSUS (LES) (Kt. Bern, Amtsbez. Delsberg, Gem. Soyhières). Weiler. S. den Art. RIEDERWALD (OBER).

RIEDFLUH (Kt. Wallis, Bez. Visp, Gem. Törbel). 1443-1652 m. Maiensäss mit zerstreut gelegenen Hütten und Stadeln und 2 Wohnhäusern im St. Niklausenthal, am O.-Hang des Augstbordhorns und 1,4 km n. Emd. 7 kathol. Ew. Kirchgemeinde Törbel.

RIEDGARTEN (Kt. Freiburg, Bez. Sense, Gem. Zumbühl). 878 m. Gruppe von 7 Häusern, 1 km s. Brünisried. 30 kathol. Ew. deutscher Zunge. Kirchgemeinde Plaffeien. Wiesenbau und Viehzucht. Holzhandel. Strohflechterei.

RIEDGASS und **RIEDGÜTER** (Kt. Luzern, Amt Entlebuch, Gem. Escholzmatt). 840 m. 21 längs dem Eschlisbach zerstreut gelegene Höfe; 1,2 km sw. der Station Escholzmatt der Linie Bern-Luzern. 135 kathol. Ew. Kirchgemeinde Escholzmatt. Wiesenbau, Viehzucht und Milchwirtschaft.

RIEDGLETSCHER oder **GASSENRIEDGLETSCHER** (Kt. Wallis, Bez. Visp). 4000-2000 m. Gletscher in der Gruppe der Michabelhörner; 0,4-3 km breit und 6 km lang; am W.-Hang des Saasgrates s. über St. Niklaus. Steigt vom Kamm Balfrin-Ulrichshorn-Nadelhorn bis 2 km ss. Gassenried ab und wird von folgenden Gipfeln umrahmt: dem Grat, Grabenhorn, Gugel, Galenhorn, den Dürrenhörnern, dem Hohberghorn, Stecknadelhorn, Nadelhorn (oder West Lenzspitze), Ulrichshorn, Balfrin, Gross Biggerhorn, Ferrichhorn, Platthorn, der Edelspitze (Gruppe der Gabelhörner) und dem Seethalhorn. Er steht über den Galenpass und den Hobergpass mit dem Hobergletscher, über das Windjoch mit dem Hohbalengletscher, über den Ried- oder Gassenriedpass mit dem Bidergletscher und über die Ferrichlücke mit Huteggen im Saasthal in Verbindung. Im untern Abschnitt ist der Gletscher tief zwischen die Felsen eingesenkt.

RIEDGRABEN (Kt. Solothurn, Amtel Balsthal). 1000-528 m. Tiefes, dem Horngraben parallel eingeschnittenes Tobel zwischen Matzendorf und Herbetswil, am N.-Hang der Weissensteinkette. Sein im Hochsommer und Winter trocken liegender Wildbach mündet von rechts in die Dünnern.

RIEDHOF (Kt. Bern, Amtsbez. Thun, Gem. Goldiwil). Weiler. S. den Art. RIED.

RIEDHOF (Kt. und Amt Luzern, Gem. Rotenburg). 562 m. Gruppe von 2 Häusern; 3,5 km nw. der Station Rotenburg der Linie Luzern-Olten. 32 kathol. Ew. Kirchgemeinde Rotenburg. Landwirtschaft.

RIEDHOF (Kt. Zürich, Bez. Bülach, Gem. Opfikon). 430 m. Gruppe von 3 Häusern, 1 km n. der Station Glattbrugg der Linie Zürich-Bülach-Schaffhausen. 26 reform. Ew. Kirchgemeinde Kloten. Wiesenbau.

RIEDHOF oder **RIED** (Kt. Zürich, Bez. Winterthur, Gem. Neftenbach). 422 m. Weiler, 1 km sw. der Station Hettlingen der Linie Zürich-Winterthur-Schaffhausen. Telefon. 15 Häuser, 82 reform. Ew. Kirchgemeinde Neftenbach. Acker- und Wiesenbau. Alemannengrab.

RIEDHOF (Kt. und Bez. Zürich, Gem. Höngg). 476 m. Gruppe von 6 Häusern; 1,5 km nw. der Kirche Höngg. 37 reform. Ew. Kirchgemeinde Höngg. Wiesen- und Weinbau.

RIEDHOLZ (Kt. Solothurn, Amtel Lebern). 517 m. Gem. mit zahlreichen am S.-Fuss der Weissensteinkette zerstreut gelegenen Weilern und Einzelhöfen; 5 km n. Solothurn und 3 km n. der Station Luterbach der Linie Olten-Solothurn-Biel. Postbureau, Telefon; Postwagen Solothurn-Wiedlisbach. Zusammen mit Attisholz, Bei den Weilern, Hinter Riedholz, Rain und Riedholzgasse: 53 Häuser, 718 Ew. (wovon 541 Katholiken und 177 Reformierte). Kathol. Kirchgemeinde Solothurn und reform. Kirchgemeinde St. Niklaus. Landwirtschaft. Käserei. Uhrenindustrie. In Attisholz ein Heilbad und eine Holzstoffabrik. Fund eines Bronzebeles am Brestenberg. Im Attisholzwald Gräber und eine Inschrift; in den Ruinen einer römischen Siedlung Gräber aus der ersten Germanenzeit.

RIEDHOLZ (HINTER) und **RIEDHOLZGASSE** (Kt. Solothurn, Amtel Lebern, Gem. Riedholz). 500 m. Zwei Gruppen von zusammen 16 Höfen, über dem linken Ufer der Aare und 5 km n. vom Bahnhof Solothurn. 167 kathol. und reform. Ew. Kirchgemeinden Solothurn und St. Niklaus. Landwirtschaft.

RIEDHOLZ (MITTLER, OBER und UNTER) (Kt. und Amt Luzern, Gem. Ebikon). 500-480 m. Drei Gruppen von zusammen 6 Häusern, am O.-Hang des Hunderücken und 1 km w. der Station Ebikon der Linie Zürich-Zug-Rotkreuz. 35 kathol. Ew. Kirchgemeinde Ebikon.

RIEDHUBEL (Kt. Bern, Amtsbez. Thun). 753 m. Zum Teil bewaldeter Höhenzug, am rechten Ufer der Gürbe und gegenüber Wattenwil. Am N.-Hang steht das Dorf Gurzelen und am S.-Hang ausser einigen zerstreuten Höfen das Dorf Forst. Sehr schöne Aussicht auf die Stockhornkette und ihre Nachbarn.

RIEDIKON (Kt. Zürich, Bez. und Gem. Uster). 443 m. Gemeindeabteilung und Dorf, am SO.-Ende des Greifensees und 2 km s. der Station Uster der Linie Zürich-Uster-Rapperswil. Postbureau, Telefon; Postwagen Uster-Meilen und Uster-Easlingen. Zusammen 50 Häuser, 290 reform. Ew.; Dorf: 38 Häuser, 215 Ew. Kirchgemeinde Uster. Wiesenbau. Ziegelei. Eine Fahrräderfabrik. Pfahlbau aus der Steinzeit. Alemannensiedlung. 741: Reutinchova; 901: Ritinchovun.

RIEJE oder **RIEJJI** (Kt. Wallis, Bez. Visp, Gem. Stalden). 1549 m. Maiensäss mit einer Kapelle und etwa 10 Hütten, am Fuss des Waldes von Goppenrüti auf einer Terrasse rechts über dem tiefen Tobel des Breiterbaches; 1/4 Stunden über Neue Brücke und 1/4 Stunde über Staldenried Wird von den Leuten von Stalden und Staldenried mit ihrem Vieh bezogen.

RIEDLI (Kt. und Amtsbez. Bern, Gem. Bolligen). 609-655 m. 6 Häuser; 1,7 km s. Bolligen und 3,7 km n. der Station Ostermundigen der Linie Bern-Thun. 52 reform. Ew. Kirchgemeinde Bolligen. Landwirtschaft.

RIEDLI (Kt. Bern, Amtsbez. Laupen, Gem. Neuenegg). 561 m. Gruppe von 5 Häusern am rechten Ufer der Sense, n. der Strasse Neuenegg-Laupen und 2,5 km w. der Station Neuenegg der Sensethalbahn (Flamatt-Gümnenen). 33 reform. Ew. Kirchgemeinde Neuenegg.

RIEDLI (Kt. Bern, Amtsbez. Ober Simmenthal, Gem. Zweisimmen). 1090 m. Gruppe von 6 Häusern, an der Strasse Zweisimmen-Saanenmösler-Saanen und 2 km sw. der Station Zweisimmen der Simmenthalbahn. 29 reform. Ew. Kirchgemeinde Zweisimmen. Viehzucht.

RIEDLI (Kt. Zürich, Bez. und Gem. Horgen). 410 m. Gruppe von 3 Häusern, am linken Ufer des Zürichsees und 2 km s. der Station Horgen der linksufrigen Zürichseebahn (Zürich-Wädenswil-Ziegelbrücke). 34 reform. Ew. Kirchgemeinde Horgen. Wiesenbau.

RIEDMATT (Kt. Zürich, Bez. Affoltern, Gem. Hausen). 667 m. Gruppe von 2 Häusern, an der grossen Strasse über den Albis und 2,5 km nw. Hausen. 20 reform. Ew. Kirchgemeinde Hausen. Wiesenbau. Käserei.

RIEDMATTENPASS oder **COL DE RIEDMATTEN** (Kt. Wallis, Bez. Hérens). 2916 m. Passübergang n. vom Pas de Chèvres, verbindet den obern Abschnitt des Val d'Héremence mit Arolla im Eringerthal (Val d'Hérens). Arolla-Passhöhe 2 Stunden, Abstieg nach der Alpe de Liaprey im Héremencethal 1/4 Stunden. Um dem schönen Val d'Héremence, das bisher abseits vom grossen Fremdenverkehr lag, mehr Besucher zuzuführen, hat man 1904

den Pass mit einem guten Saumpfad versehen. Der Uebergang ist schon seit ziemlich langer Zeit bekannt. Im 12. Band des *Jahrbuches des S. A. C.* erzählt F. O. Wolf, dass der Pass nach dem Sittener Bischof Adrian III. von Riedmatten benannt worden sei, der ihn zu Beginn des 17. Jahrhunderts überschritten habe und dann über den Col de Collon nach Aosta und nach Rom gezogen sei, um einer ihm unangenehmen Bulle, die der päpstliche Legat über den Simplon brachte, aus dem Wege zu gehen. Diese Erklärung des Passnamens finden wir auch bei Christian Moritz Engelhardt (*Naturschilderungen . . . aus den höchsten Schweizer Alpen*. Paris 1840), bei Julius Fröbel, der als erster fremder Tourist 1839 den Pass in der Richtung Liappey-Les Haudères überschritt (*Reise in die weniger bekannten Thäler auf der Nordseite der pennin. Alpen*. Berlin 1840), und bei Melchior Ulrich (*Die Seitenthäler des Wallis*. Zürich 1850). Immerhin ist es noch keineswegs gelungen, den betr. Bischof von Sitten mit Sicherheit zu bestimmen, da man zwischen 5 Bischöfen von Riedmatten wählen kann: Adrian I. (1529-1548), Adrian II. (1604-1613), Adrian III. (1640-1648), Adrian IV. (1646-1672) und Adrian V. (1672-1701). [Zum Teil nach handschriftlichen Mitteilungen von W. A. B. Coolidge, 1905].

RIEDMATTSTOCK (Kt. Obwalden). 1818, 1741 und 1786 m. Breiter Alpweidenrücken, ö. Ausläufer des Müsenstockes (1900 m); zwischen den Thälchen des Riedmattbaches und des Steinibaches und 4 Stunden nw. Giswil. Gehört zu dem bewaldeten und teilweise sumpfigen Bergland zwischen dem obersten Emmmental (Flühli) und dem Thal der Sarner Aa (Giswil).

RIEDMÜHLE (Kt. Zürich, Bez. Winterthur, Gem. Dinhard). 422 m. Gruppe von 4 Häusern; 2,5 km ö. der Station Dinhard der Linie Winterthur-Etzwilen-Singen. 24 reform. Ew. Kirchgemeinde Dinhard. Wiesenbau.

RIEDPASS oder **GASSENRIEDPASS** (Kt. Wallis, Bez. Viap). Etwa 3530 m. Passübergang zwischen dem Balfrin (3802 m) und dem Ulrichshorn (3929 m) in der Gruppe der Mischabelhörner; verbindet St. Niklaus über den Ried- oder Gassenriedgletscher und den Bidergletscher mit Saas Fee. Wird weniger begangen als das benachbarte Windjoch, da dieses bedeutend weniger Schwierigkeiten bietet und zugleich noch den Vorteil hat, dass etwa eine Stunde unter seinem Scheitel eine Schutzhütte des S. A. C. steht. Saas Fee-Passhöhe 4 1/4 Stunden, Abstieg nach St. Niklaus 3 1/4 Stunden; umgekehrter Weg 6 1/4 Stunden Aufstieg und 2 1/4 Stunden Abstieg (nach Saas Fee). Zuerstmal 1848 überschritten.

RIEDSTÄTTEN (Kt. Bern, Amtsbez. Schwarzenburg, Gem. Guggisberg). 900 m. Gemeindeabteilung und Weiler, auf einer von der Strasse Schwarzenburg-Guggisberg überschrittenen Anhöhe und 2 km nw. vom Dorf Guggisberg. Zusammen mit Laden und Pfad: 40 Häuser, 779 reform. Ew.; Weiler: 8 Häuser, 37 Ew. Kirchgemeinde Guggisberg. Postwagen Schwarzenburg-Guggisberg. Wiesenbau.

RIEDSTOCKLI (Kt. Glarus). 1850 m. Ostl. Ausläufer des Ortstockes; dem Aussenrand der Terrasse der Riedalp aufgesetzt, die am SO.-Fuss der grossen Malmwand der Kette Jägernstöcke-Ortstock liegt. 3 Stunden w. über Linthal. Trigonometrisches Signal. Schöne Aussicht auf das Linththal, die Gruppe des Hausstockes und die Clariden. Besteht aus Lias (s. das geolog. Profil zum Art. ORTSTOCK).

RIEDTHAL (Kt. Aargau, Bez. und Gem. Zofingen). 522-440 m. 2 km langes Thälchen, steigt nach O. ab und öffnet sich 1,5 km s. Zofingen von links aufs Wiggerthal. 20 zerstreut gelegene Häuser, 184 reform. Ew. Kirchgemeinde Zofingen. Telephon. Wiesenbau. Färberei.

RIEDTHAL (Kt. Luzern, Amt Willisau). 900-565 m. Linksseitiges Nebenthal zum Thal der Seewag (Menznau-Willisau); steigt von der Twerenegg und vom Schülenwald auf eine Länge von 5 km nach N. ab und mündet bei Daiwil 4 km sö. Willisau aus. Ist im obern Abschnitt sehr eng und steil, während es sich gegen N. erweitert und

weniger steil geböscht wird. 25 Häuser, 152 kath. Ew. Auf der Dufourkarte Richenthal geheissen und im Volksmund Riedal gesprochen.

RIEDTHAL oder **RIEDLAUWITAL** (Kt. Uri). 1750-510 m. 3 km langes linksseitiges Nebenthal zum Reussthal, in das es zwischen Erstfeld und Silenen einmündet. Vom Riedbach durchflossen, dessen Wasser beim Eintritt ins Reussthal sich im Boden verliert und der Reuss unterirdisch zuströmt. Wilde Mündungsgschlucht. Im oberen Abschnitt (3 1/4 Stunden über Silenen) die Riedbergalp mit den Hütten von Riedstafel in 1533 m.

RIEDTHAL oder **RIEDAL (IM)** (Kt. Luzern, Amt Willisau, Gem. Willisau Land). 25 Häuser, im Riedthal zerstreut gelegen. 152 kath. Ew. Kirchgemeinde Menz-nau. Ackerbau und Viehzucht. Jeder der Höfe trägt seinen eigenen Namen.

RIEDTHALBACH (Kt. Luzern, Amt Willisau). 900-565 m. Bach des Riedthales; entspringt am N.-Hang der Twerenegg, fliesst auf eine Länge von 5 km nach N. und mündet 900 m n. Daiwil von links in die Seewag.

RIEDWIES (Kt. Zürich, Bez. Hinwil, Gem. Wald). 690 m. Gruppe von 4 Häusern, 2 km n. der Station Wald der Tössthalbahn (Winterthur-Wald). 71 reform. Ew. Kirchgemeinde Wald. Baumwollweberei.

RIEDWIES (AUSSER, HINTER und MITTLER) (Kt. Zürich, Bez. und Gem. Horgen). 520-501 m. Drei Gruppen von zusammen 11 Häusern, 3 km sö. der Station Horgen der linksufrigen Zürichseebahn (Zürich-Wädenswil-Ziegelbrücke). 60 reform. Ew. Kirchgemeinde Horgen. Wiesenbau.

RIEFERSHÄUSERN (Kt. Bern, Amtsbez. Burgdorf, Gem. Hasle). 578 m. Gruppe von 7 Häusern am linken Ufer der Emme; an der Strasse Kalchhofen-Nieder Goldbach, 500 m sö. der Station Hasle-Rüggau der Linie Burgdorf-Langnau und 1,3 km sö. vom Dorf Hasle. 42 reform. Ew. Kirchgemeinde Hasle. Landwirtschaft.

RIEGELSEE (Kt. Bern, Amtsbez. Frutigen, Gem. Kandergrund). 890 m. Kleiner von Wald umrahmter See, 5 km s. Frutigen und nahe der Kirche Kandergrund. Ist wie sein Nachbar Blausee ein Moränenstausee, hat aber nicht die intensiv blaue Farbe desselben, obwohl auch er mit seinem Inselchen und seinen felsigen Ufern sehr schön ist. Die im Wasser liegenden Tannenstämmen und Steine sind wie im Blausee mit einer Algenvegetation von grauer Farbe überzogen.

RIEGENEN (HINTER, OBER, UNTER und VORDER) (Kt. Bern, Amtsbez. Signau, Gem. Langnau). 1022-907 m. 24 zerstreut gelegene Höfe, zwischen dem Golgraben und dem Trubgraben; 4 km ö. Langnau und 3,5 km nw. der Station Trubachachen der Linie Bern-Luzern. 181 reform. Ew. Kirchgemeinde Langnau. Landwirtschaft.

RIEHEN (Kt. Basel Stadt). 283 m. Gem. und Pfarrdorf nahe der deutschen Grenze, an der Strasse Basel-Lörrach und 6 km nö. Basel. Station der badischen Wie-



Riehen von Südosten.

senenthalbahn. Postbureau, Telegraph, Telephon. Zollamt. 285 Häuser, 2576 Ew. (wovon 434 Katholiken). Bildet mit Bettingen die einzige Kirchgemeinde des Landbezirks des

Kantons Basel Stadt. Primar- und Sekundarschule. Eine Menge Vereine und Gesellschaften, sowie eine freiwillige Armenpflege zeugen von dem lebhaften Geiste der Bewohner. Während ein grosser Teil von ihnen in der Stadt das Brot sucht, treibt ein anderer auf dem fruchtbaren Gelände noch Landwirtschaft und zwar Weizen-, Getreide-, Obst- und Weinbau (geschätzt ist besonders der jenseits der Wiese wachsende «Schlipfer»). Steinbrüche. In neuerer Zeit haben mehrere Gärtner hier ihre Pflanzungen angelegt; andere Industrien sind nicht aufgenommen. Salmenfleischerei. Zu den teilweise schon sehr alten Herrngütern sind im letzten Jahrzehnt viele neue Villen hinzugekommen, die sich nach dem Zustandekommen der schon lange angestrebten Tramverbindung mit der Stadt noch bedeutend vermehren werden. Neu eingerichteter Schiessstand für die Stadt. Viele Wohltätigkeitsanstalten, nämlich die Diakonissenanstalt mit etwa 360 Betten nebst einer Zweiganstalt für Gemütskranke auf der Sonnenhalde, die Taubstummenanstalt mit etwa 45 Zöglingen beider Geschlechter, das Landarmenhaus, eine Anstalt für schwachsinnige Kinder und eine solche für verwahrloste Mädchen. Kirchlich unterstand Riehen wie Kleinbasel und das ganze rechte Rheinufer im Mittelalter dem Bischof von Konstanz und gehörte zum Breisgau. Die weltliche Herrschaft erwarb aber schon sehr frühe der Bischof von Basel. Auch besaßen die Klöster Wettingen und St. Blasien hier je einen Hof. Hier erschienen an bestimmten Tagen die Wettinger und St. Blasienleute Riehens und der umliegenden Orte Weil, Tüllingen, Stetten, Lörrach u. s. w. zum Gericht und brachten dahin ihre Zinse. Eigentum des Abtes von St. Blasien war auch die Mühle zu Riehen. Mit dem Lehenmüller wurde noch 1527 vereinbart, dass die Stettener alle Samstage von Sonnenuntergang bis Sonntag um Vesperzeit, dann an unserer Frauen Abend (24. März) und an aller Zwölfboten Abend (14. Juli) das Wasserrrecht haben sollten. Noch viel wichtiger für die Geschichte der Dorfschaft war der sogenannte Weiler Mühleleich auf der rechten Seite der Wiese. Er dürfte gegen den Anfang des 15. Jahrhunderts entstanden sein und ursprünglich nur einen Arm der noch nicht eingedämmten Wiese gebildet haben. Dies war wahrscheinlich noch der Fall, als 1368 die beiden Dörfer Weil und Tüllingen von Konrad Münch von Münchenstein an den Markgrafen Rudolf von Hochberg, Herrn von Röteln, übergingen. Erst später erhob sich wegen der Zugehörigkeit dieses Bezirkes «Schlipf» ein Streit; aber dieser wurde 1491 und 1510 schiedsgerichtlich zugunsten des Bischofs und der Rieherer entschieden. Ausser diesem Gebiete, das damals vermarktet wurde, bildete die Wiese die Grenze der beiden Herrschaften. Dieselbe wurde erst 1571 durch eine Flussregulierung verschoben, so dass sich jetzt beide Ufer im Gemeindebann von Riehen befinden. Das Dorf Riehen wurde 1592, der Wettingerhof 1540 und die Blasienleute 1548 von der Stadt Basel erworben. Die Wettinger Zinsgüter blieben aber in Zukunft vereinigt und wurden etwa veräussert. So besaß sie der berühmte Bürgermeister Johann Rudolf Wettstein, der auch die Landvogtei über Riehen und Bettingen inne hatte. An Wettingen erinnert jetzt noch das «Klösterli», ein Gebäude, das seit 1894 der Diakonissenanstalt gehört. Diese ist eine Gründung Spitteler's, der auch 1815 die evangelische Missionsgesellschaft, 1820 das Seminar in Beuggen, 1830 die Taubstummenanstalt in Beuggen (welche 1838 in den «Pilgerhof» nach Riehen verlegt wurde) und 1840 die Pilgermission zu St. Chrischona ins Leben gerufen hat. In Riehen gründete 1838 Pfarrer Hoch, der 1833 wegen der Basler Revolution seine Pfarrei in Buus-Maisprach hatte aufgeben müssen, eine Knabenpension, welche 1852 zum Diakonissenhaus umgewandelt wurde. Das Landarmenhaus, ein Eigentum der Landgemeinden, entstand 1875. Riehen ist eine sehr alte Siedlung. Funde aus der Stein-, der Bronze- und der Römerzeit. Die alte Pfarrkirche zu St. Martin steht auf römischen Grundmauern. In Riehen verbrachte der berühmte Mathematiker Leonhard Euler seine Jugendjahre.

Bibliographie: Linder. *Geschichte der Kirchengemeinde Riehen-Bettingen*. 1884; Kägi, Pfarrer. *Eben Ezer, die Diakonissenanstalt in Riehen*. 1892; Arnold. *Die Taubstummenanstalt in Riehen*. 1887; Iselin, L. E. *Aus Natur und Geschichte von Riehen*. 1904.

RIEHEN (KLEIN) oder BAUMLIHOFF (Kt. Basel Stadt, Gem. Basel und Riehen). 264 m. Herrschaftsgut, zum grössern Teil im Bann von Kleinbasel, zum kleinern in dem von Riehen gelegen, ungefähr 20 Minuten vom badischen Bahnhof in Basel entfernt, mit etwa 55 ha Land, 10 Gebäuden (Wohnhäusern, Scheunen und Gewächshäusern) und über 50 Kühen. Im Sommer wohnen hier 50-60, im Winter etwa 20 Personen. Telephon. Weizen-, Getreide- und Obstbau. Im Mittelalter war hier ein einfaches Rebgut, das wahrscheinlich dem Kloster Klingenthal in Basel gehörte. Im Keller des alten Hauses hat sich die römische Zahl 1372 gefunden. Das grosse Haus im innern Hof wurde 1686 gebaut und 1704 renoviert, das jetzige Hauptgebäude aber 1878 errichtet. 1802 wurde die ursprünglich französische Gartenanlage nach den Plänen von Zeyer in eine englische umgewandelt. Der Park mit den Damhirschen besteht seit ungefähr 50 Jahren und die grosse Allee seit bald 200 Jahren. 2 Weier, die 1661 auf dem sogenannten Galgenfeld angelegt wurden, mussten 1799 auf den Befehl der Regierung zugeworfen werden. Doch hat sich bis heute der Flurname «bei den Weiern» erhalten. In der Nähe hat man römische Ruinen und verschiedene Fundgegenstände aufgedeckt.

RIEI (Kt. Tessin, Bez. Locarno, Gem. Verscio). 550-720 m. Malensäas mit Hütten, im kleinen Thal von Verscio und am SO.-Hang des Monte Salmone, von Kastanienbainen umrahmt; 8 km n.w. Locarno und 50 Minuten n. Verscio. Wird im Mai, Juni und September mit Vieh bezogen. Herstellung von Butter und Käse.

RIEIN (Kt. Graubünden, Bez. Glener, Kreis Ilanz). 1280 m. Gem. und Pfarrdorf, an der rechten Flanke des Lugnez und am W.-Hang des Piz Riein; 4 km s.o. der Endstation Ilanz der Bündner Oberlandbahn. Postablage. Gemeinde, mit Sanina: 35 Häuser, 169 reform. Ew. romanischer Zunge; Dorf: 28 Häuser, 136 Ew. Alpwirtschaft. 1880 zerstörte hier eine Feuersbrunst nahezu das ganze Dorf, d. h. 32 Häuser, 31 Ställe und die Kirche. 766 und 960: Riein; 1290: Regins; im 14. Jahrhundert: Regins, Rigene. Von *riga* = Felsband herzuleiten und daher gleichbedeutend mit Rigi.

RIEIN (PIZ) (Kt. Graubünden, Bez. Glener). 2752 m. Einer der Hauptgipfel der Saninagruppe zwischen dem Lugnez und dem Safienthal, N.-Ende der Kette des Piz Tomül oder Weissensteinhorns. Ist wie alle Gipfel dieser Bündnerschieferzone stark verwittert und namentlich auf der Seite gegen das Lugnez von einem ganzen Netz von Wildbachrinnen (Rieinertobel) angerissen. Aufstieg wegen des lockeren Gesteins mühsam, entweder von Riein oder vom Safienthal (Tenna, Neukirch) her in 4 Stunden auszuführen. Trigonometrisches Signal. Riein, Rigein nach J. C. Muoth von *riga* = Felsband herzuleiten.

RIEINERTOBEL (Kt. Graubünden, Bez. Glener).



Riein von Nordwesten.

2600-1200 m. Eines der wildesten Tobel des Bündner Oberlandes; mündet unterhalb des Dorfes Riein ins Lugnez oder Thal des Glener aus und bildet hier eine tiefe

und enge Rinne, verzweigt sich aber nach oben in zahlreiche Aeste, die vom Piz Riein bis zum Günerhorn reichen und die Wasser der ganzen W.-Flanke der Saninagruppe sammeln. Bildet den Typus einer im Bündnerschiefer eingerissenen Wildbachschlucht und liegt mit allen seinen Verzweigungen im Hochsommer nahezu trocken, während zu andern Zeiten von allen Seiten her tosende Wildbäche ihre Schlamm- und Schuttmassen zu Thal wälzen. Grosse Verheerungen richten aber diese Wildwasser deshalb nicht an, weil sie in engen und tiefen Felstobeln eingeschlossen sind. Die rückschreitende Erosion greift aber immer tiefer in die Bergflanke hinein und immer höher gegen den Gebirgskamm hinauf.

RIEMEN (Kt. Appenzell A. R., Vorderland, Gem. Grub). 846 m. Weiler, an der Strasse St. Gallen-Heiden und 3,5 km w. der Station Heiden der Bergbahn Rorschach-Heiden. 19 Häuser, 93 reform. Ew. Kirchgemeinde Grub. Wiesenbau und Viehzucht. Weberei und Stickerie.

RIEMENSBERG (Kt. St. Gallen, Bez. Alt Toggenburg, Gem. Lütisburg). 786 m. Weiler, auf einer Terrasse am rechteitigen Gehänge des Neckerthales und 3,5 km nördl. der Station Lütisburg der Toggenburgerbahn. 11 Häuser, 37 reform. Ew. Kirchgemeinde Lütisburg. Viehzucht, Weberei und Stickerie. 837: Relmsperc. Heimat des Geschlechtes Riemensberger, dem mehrere Pfarrer entsprossen sind.

RIEMENSTALDEN (Kt. und Bez. Schwyz). 1039 m. Gem. und Pfarrweiler, in dem zwischen Flüelen und Brunnen von rechts auf den Urnersee ausmündenden Riemenstaldenthal und 4 km ö. der Station Sissikon der Gotthardbahn. Postablage. Kleinste Gemeinde des Kantons mit nur 18 Häusern und 95 kath. Ew. Pfarrkirche 1804 erbaut. Zwei Kapellen. Schulhaus. Alpwirtschaft. Eine Strasse hat man nach Riemenstalden noch nicht gebaut. Der Ort ist durch Saumpfade mit Sissikon und Morschach, mit der Frohnalp (über den Furgelenpass)



Riemenstalden von Süden.

und mit Muotathal (über den Katzenzägel und den Goldplangpass) verbunden. Die zerrissenen und zerklüfteten Felsen des Klingensteinockes bedrohen den Ort mit einem

Bergsturz. Zahlreiche Reste von Grundmauern einstiger Wohnstätten, Heidenhütchen genannt. 1343: Reymer-



Rienthallücke mit dem Schienstock.

stalden; 1345: Remerstalden; vom Personennamen Raginmar und dem Appellativum Stalden (= steile Halde oder steiler Weg) herzuleiten. Das enge Riemenstaldenthal ist in eine zwischen die Kreidefalten des Axen und des Hauserstocks eingelagerte tertiäre Mulde (Flysch und Nummulitenkalk) eingeschnitten, die eine eigentliche tektonische Linie bildet, da sie zwei überschobene liegende Falten voneinander trennt. S. das geologische Profil zum Art. VIERWALDSTÄTTERSEE.

RIENSTOCK (Kt. Uri). 2559 m. Gipfel im Kamm zwischen dem Gornenthal und dem Meienthal, 7 km n. w. der Station Wassen der Gotthardbahn und unmittelbar n. über dem Meindörfli, von wo aus er in 4 Stunden bestiegen werden kann.

RIENTHAL (Kt. Uri). 2000-1050 m. Steiles linksseitiges Nebenthal zum Reussthal, in das es gegenüber Göschenen einmündet. Steigt von der das Reussthal vom Fellithal trennenden Kette nach W. ab und enthält die Alpweide der Bernardsplank. Steht über das Stöckli (2440 m) mit der Oberalp und über die Rienthallücke (2636 m) mit dem Fellithal in Verbindung und wird hinten vom Schienstock (2893 m) und Rienzaustock (2964 m) überragt.

RIENTHALLÜCKE (Kt. Uri). 2636 m. Passübergang zwischen dem Schienstock (2893 m) und dem Bächistock (2957 m); verbindet das Rienthal mit dem Fellithal. Göschenen-Passhöhe 4 Stunden und Abstieg nach Obermatt im Fellithal 1 1/2 Stunden. Mühsam aber gefahrlos zu begehen.

RIENZEN (Kt. Uri). 2316 m. Gipfel auf der Grenze zwischen den Gemeinden Gurtellen und Wassen. Ist nur von der O.-Seite her zugänglich und kann von der Station Gurtellen der Gotthardbahn in 4 1/2 Stunden bestiegen werden. An seinem SO.-Hang ist die Hinter Waldi Kehle eingeschnitten. Der Name findet sich nur auf der Dufourkarte, nicht aber auf der Siegfriedkarte, wo der Gipfel unbenannt ist.

RIENZENSTOCK (Kt. Uri). 2964 m. Gipfel zwischen dem Rienthal und dem Fellithal. Kann von Göschenen her durch das Rienthal in 5 Stunden bestiegen werden, wird aber nur wenig besucht, da er auf dieser Seite wilde und abschreckende Formen zeigt und schwierig gangbar ist. Prachtvolle Aussicht auf die Sustenhörner und die Gruppe des Damastockes, sowie Tiefblick ins Reussthal. Signalpunkt.

RIÈRE (Kt. Wallis, Bez. Sitten, Sidens und Hérens). Wildwasser. S. den Art. LIÈNE.

RIESBACH (Kt., Bez. und Gem. Zürich, Stadtkreis V). Ehemalige «Aussengemeinde» der Stadt Zürich, mit der sie am 1. Januar 1893 vereinigt worden ist. 1099 Häuser, 15923 Ew. Bildet zusammen mit den Quartieren Hottingen und Hirslanden die Kirchgemeinde Neumünster.

Postbureau, Telegraph, Telephon. Vergl. den Art. ZÜRICH. Auf dem Grossen und Kleinen Hafner im Zürichsee hat man Pfahlbauten aus der Steinzeit aufgefunden; Grabhügel aus der Hallstatt Periode im Burghölzli. Hier ging die grosse römische Heerstrasse von Zürich längs dem linken Ufer des Zürichsees nach Chur durch. Um 930: Riedispach, d. h. Bach, der aus dem Ried kommt. Das Grundeigentum in Riesbach stand bis gegen die Mitte des 13. Jahrhunderts zum grössten Teil dem Fraumünster in Zürich zu, das von 1243 an allmählig einzelne Landstücke an c. as. Dominikanerinnenkloster am Oetenbach und Reben an das Zisterzienserkloster Kappel verkaufte. Zehntenherr war das Chorherrenstift Zürich. Die vereinigte niedere und hohe Gerichtsbarkeit stand ursprünglich dem Reichsvogt über die Stadt zu und kam dann wahrscheinlich schon 1218 als Reichslehen in den erblichen Besitz der Familie Müllner, die sie 1357 für 400 Mark Silber an die Stadt Zürich verkaufte. Die Entstehung der Gemeinde Riesbach reicht in den Anfang des 15. Jahrhunderts zurück. Gehörte ursprünglich zur Kirchgemeinde Grossmünster in Zürich und wurde 1834 zusammen mit Hirslanden und Hottingen zur eigenen Kirchgemeinde «Neumünster» erhoben. Nüscherer, Arn. *Ein histor. Gang durch die Nachbargemeinden der Stadt Zürich* (in Salom. Vögelin's Werk *Das alte Zürich*. 2. Aufl. Zürich 1890).

RIESBERG (Kt. Zürich, Bez. Winterthur). 810 m. Bewaldeter Molasserücken; n. Neftenbach, w. Aesch und sw. Hünikon. Am Fuss stehen z. T. Rebberge.

RIESE, RIESETEN, RIESLETEN. Ortsnamen der deutschen Schweiz; bezeichnen sehr steile und kahle Gehänge, von denen beständig Sand und Steine zu Thal rieseln. Vom althochdeutschen *risan* = fallen.

RIESELBACH (Kt. Bern, Amtsbez. Delsberg). Bach. S. den Art. RESENBACH.

RIESEN AU (Kt. Bern, Amtsbez. Laupen, Gem. Dicki). 498 m. Gruppe von 5 Häusern, am linken Ufer der Saane und 2,5 km w. der Station Laupen der Sennthalbahn (Gümnenen-Laupen). 29 reform. Ew. Kirchgemeinde Laupen. Wiesen und Wald. Holzhandel. Fähre über die Saane.

RIESENPORTHORN (Kt. Bern, Amtsbez. Ober Simmenthal). 2048 m. Kleiner Felsgipfel auf der Grenze zwischen den Kantonen Bern und Freiburg, 5 Minuten o. unter dem Gipfel der Kaiseregg. Wird von der Hinter Walpalp her bestiegen.

RIESETENALP (MITTLER, OBER und UNTER) (Kt. Glarus, Gem. Matt). 1230-2300 m. Alpweide im Krauchthal und 2 1/2 Stunden n. Matt. Reicht von der Thalsole bis an den W.-Hang der Riesetenhörner und des Faulenstockes und an den NW.-Hang des Fooseckes hinauf. 440 ha Fläche, wovon 270 eigentliche Alpweide. Drei Gruppen von zusammen 9 Hütten in 1389, 1627 und 1920 m. Nährt 100 Kühe.

RIESETENHÖRNER (Kt. Glarus und St. Gallen). 2359 m. Gipfel mit zwei durch eine enge Scharte voneinander geschiedenen Spitzen, in der von der Sardona nach N. gegen den Walensee ziehenden Kette, n. vom Fooseck und s. über dem Riesetenpass; 6 km n. vom Dorf Matt. Besteht aus violetten und grünen Verrucanoschiefern. Sendet nach O. den begrasteten Augstkamm gegen das oberste Weissstannenthal hinab und stürzt nach W. zur Riesetenalp mit einer nahezu senkrechten Wand ab, an deren Fuss eine kaum 50 cm mächtige Bank von Lochseitenkalk (Malm) ansteht. Von dieser Wand ist in prähistorischer Zeit ein grosser Bergsturz niedergebrochen, dessen Schuttmassen den Untergrund der Riesetenalp bilden und bis zur Sohle des Krauchthales hinunter reichen. Noch heute fallen häufig kleine Felsteile auf die Riesetenalp hinab, was dieser und dem Berg den Namen (von rieseln) gegeben hat.

RIESENENPASS (Kt. Glarus und St. Gallen). 2188 m. Passübergang zwischen dem Faulenstock und den Riesetenhörnern; verbindet das glarnerische Sernfthal durch das Krauchthal mit dem St. Galler Weissstannenthal. Von Mels bei Sargans gelangt man in 2 1/2 Stunden nach dem Dorf Weissstannen, in weitem 1 1/2 Stunden auf die Unter Siezalp (1334 m) und von da über die Ober Siezalp (1686 m) in 2 1/2 Stunden auf die Passhöhe; Abstieg ziemlich steil, über die Riesetenalp ins Krauchthal (1389 m) und von da

auf einem Saumpfad nach Matt (2 Stunden). Parallel zum Foopass (2229 m), der von der Unter Siezalp über die Foopass und die Raminalp nach Elm führt.

RIESHALTEN (Kt. Freiburg, Bez. Sense, Gem. Oberschrot). 857 m. Gruppe von 6 Häusern, 600 m w. Plaffeien und 25 km s. vom Bahnhof Freiburg. 37 kathol. Ew. deutscher Zunge. Kirchgemeinde Plaffeien. Wiesenbau und Viehzucht.

RIET. Nordostschweizerische Form für RIED. S. diesen Art.

RIET (Kt. St. Gallen, Bez. Alt Toggenburg, Gem. Mosnang). 726 m. Gruppe von 8 Häusern in einem schönen Thälchen; an der Poststrasse Bütswil-Mosnang-Mühlrütli; 4,5 km nw. Mosnang und 6,3 km w. der Station Bütswil der Toggenburgerbahn. 49 kathol. Ew. Kirchgemeinde Mosnang. Viehzucht. Stickererei.

RIET oder **RIETLI** (Kt. St. Gallen, Bez. Gaster, Gem. Amden). 870-900 m. Oestl. Abschnitt des Dorfes Amden, auf der Siegfriedkarte Vorderdorf genannt; ö. vom Rietli-bach und mitten in Obstbäumen prachtvoll gelegen. 15 Häuser, 93 kathol. Ew. Kirchgemeinde Amden. Obst- und Wiesenbau, Viehzucht und Alpwirtschaft. Holzhandel. Entwickelt sich seiner vor den N.-Winden geschützten Lage wegen zum Luftkurort. Riet heissen ferner noch einige in 1253 m gelegene Höfe 3 km ö. Amden.

RIET (Kt. St. Gallen, Bez. Ober Rheintal, Gem. Altstätten). 445 m. 7 Häuser, 3 km sw. der Station Altstätten der Linie Rorschach-Sargans-Chur zerstreut gelegen. 33 reform. und kathol. Ew. Kirchgemeinden Altstätten. Ackerbau und Viehzucht.

RIET (Kt. St. Gallen, Bez. Ober Toggenburg, Gem. Krummenau). 1000-1400 m. 13 Häuser, im malerischen Thal der Luthern zerstreut gelegen; 9,4 km ö. der Station Ebnat der Toggenburgerbahn. 53 reform. Ew. Kirchgemeinde Ennetbühl. Wiesen und Wald. Viehzucht.

RIET (Kt. St. Gallen, Bez. Ober Toggenburg, Gem. Wildhaus). 1030 m. 18 Häuser, an den Quellen der Thur bei Wildhaus zerstreut gelegen, 10 km nw. der Station Buchs der Linie Rorschach-Sargans-Chur. 81 reform. und kathol. Ew. Paritätische Kirchgemeinde Wildhaus. Wiesenbau und Viehzucht.

RIET (Kt. St. Gallen, Bez. und Gem. Tablat). 695 m. Gruppe von 3 Häusern, am Hang des wilden Martinstobels und 3 km ö. der Station St. Fiden der Linie St. Gallen-Rorschach. 32 kathol. Ew. Kirchgemeinde St. Gallen-Tablat. Ackerbau und Viehzucht.

RIET (Kt. St. Gallen, Bez. Werdenberg, Gem. Gams). 414 m. Grosse Torfmoor oder «Riet» zu beiden Seiten der Station Gams-Haag der Linie Rorschach-Sargans-Chur. Setzt sich jenseits des Rhein bis nach Bändern fort. Torf- und Streuegewinnung.

RIET (Kt. St. Gallen, Bez. Werdenberg, Gem. Wartau). 1000-1200 m. Grosse Alpweide am N.-Hang des Gonzerberges und am Weg von Trübbach und Sevelen auf den Gonzen; 11 km w. der Station Trübbach der Linie Rorschach-Sargans-Chur. 195 ha Fläche, wovon 164 ha nutzbare Alpweide und 10 ha Wald. Eine Hütte und mehrere Stadel. Schöne Aussicht auf das Rheintal und die Vorarlberger und Bündner Berge.

RIET (Kt. Thurgau, Bez. Bischofszell, Gem. Zihlschlacht). 516 m. Weiler; 3,5 km n. der Station Sitterthal der Linie Gossau-Sulgen. 18 Häuser, 66 reform. Ew. Kirchgemeinde Sitterdorf-Zihlschlacht. Wiesenbau. Käseerei. Nach einem Vertrag von 1512 stand die niedere Gerichtsbarkeit dem Abt von St. Gallen, der Blutbann dagegen dem Landvogt des Thurgaues zu.

RIET (IM) (Kt. St. Gallen, Bez. Ober Rheintal). 431 m. Volkstümlicher Name für den w. Abschnitt des Bannrietes, nahe den Weilern Hub und Hard und unterhalb des Bades Kobelwies am Rötelbach.

RIET (OBER) (Kt. St. Gallen, Bez. Ober Rheintal). Gem. und Dorf. S. den Art. OBERRIED.

RIET (OBER und UNTER) (Kt. St. Gallen, Bez. Rorschach, Gem. Goldach). 404 m. Zwei Gruppen von zusammen 13 Häusern, am S.-Ufer des Bodensees und an der Strasse Rorschach-Arbon-Romanshorn; 1,2 km nw. Rorschach. 86 kathol. und reform. Ew. Kirchgemeinden Goldach und Rorschach. Schöne Villen. Fremdenpensionen. Grosse Fabrik für vergoldete Gardinenhalter und Parketteriewaren. Ausflugsziel. Hier steht das 1895 er-

baute Gas- und Wasserwerk der Stadt St. Gallen. Handel mit Brettern. Eine der Villen dient dem König von Württemberg zum Sommeraufenthalt. S. vom Ort steht das von 4 Türmen flankierte schöne kleine Schloss Rietliberg. Unter Riet ist der Geburtsort des aus Thal stammenden Dr. Messmer, Erzbischofes von Milwaukee (Nordamerika).

RIET oder **RIEDT (OBER und UNTER)** (Kt. Thurgau, Bez. Bischofszell, Gem. Sulgen). 475 und 455 m. Ortsgemeinde und Dorf, an der Aach und 1 km sw. der Station Erlen der Linie Zürich-Winterthur-Romanshorn. Postablage, Telegraph, Telefon. 62 Häuser, 304 reform. und kathol. Ew. Kirchengemeinden Sulgen. Acker- und Wiesenbau. Käseerei. Torfgruben. Stickerei.

RIETACH (Kt. Appenzell I. R. und Kt. St. Gallen, Bez. Ober und Unter Rheintal). 1140-409 m. Bach; entspringt unter dem Namen Auerbach bei Eggerstanden ö. vom Flecken Appenzell, tritt sö. Eichberg in die Rheinebene ein und erhält hier den Namen Ach, fliesst dann gegen NO., geht nahe an Altstätten vorbei und durchzieht bis Widnau ein ziemlich sumpfiges Gelände, um dann neuerdings den Namen zu wechseln und nun Rietach zu heissen. Biegt nach N. ab und mündet in den Rheinthalen Binnenkanal, während er früher als sog. Güllenkanal eine Strecke weit der Bahnlinie folgte und sich bei Monstein mit dem Rhein vereinigte. 18 km lang. Erhält aus dem Appenzellerbergen mehrere Nebenadern, so bei Altstätten den Fleubenbach, Mühlebach und Widenbach, ö. von Marbach den Kesselbach und ö. von Rebstein den Laubebach (oder Innere Ach).

RIETBACH (Kt. St. Gallen, Bez. Ober Toggenburg, Gem. Krummenau). 1116 m. Gruppe von 5 Häusern, auf einer teilweise sumpfigen Hochfläche zerstreut gelegen und 5 km sö. der Station Ebnat-Kappel der Toggenburgerbahn. 25 zur Mehrzahl reform. Ew. Kirchengemeinde Krummenau. Wiesen und Wald, Viehzucht.

RIETBACH (Kt. St. Gallen, Bez. Rorschach). 650-400 m. Bach; entspringt bei Eschlen am N.-Hang des Rorschacherberges, erhält den Kobelbach und mündet nach 4 km langem korrigiertem Lauf bei Rorschach in den Bodensee.

RIETBAD (Kt. St. Gallen, Bez. Ober Toggenburg, Gem. Krummenau). 927 m. Schwefelbad und klimatischer Kurort, im romantischen Thal des Luternbaches schön gelegen und 11 km sö. der Station Ebnat-Kappel der Toggenburgerbahn. Telefon. Die kalte alkalische Schwefelquelle war schon zu Beginn des 15. Jahrhunderts als wirksames Heilmittel bekannt. Die konstante Temperatur des Wassers beträgt 7,5° C. und sein spezifisches Gewicht bei 15° C. 1,003. 1000 gr Wasser enthalten 0,284975 gr feste und 0,13127 gr gasförmige Bestandteile. Auf 1000 m³ Wasser entfallen 5,3084 m³ freie Kohlensäure und 5,62104 m³ Schwefelwasserstoff. Das Wasser wird zur Trink- und Badekur, zu Douchen, Inhalationen etc. verwendet. Fangobäder. Ziegenmilch- und Molkenkur. Günstig gelegenes Exkursionszentrum für das Sämtigegebiet.

RIETBERG (SCHLOSS), auch Rätusberg geheissen (Kt. Graubünden, Bez. Heinzenberg, Kreis Domleschg, Gem. Rotels). 720 m. Schloss mit 2 Bauernhöfen, auf einem schroffen Felskopf links über dem in seinem Oberlauf das Almensertobel durchfliessenden Rietbach und ö. vom Dorf Rotels; 1,1 km ö. der Station Rotels-Realta der Albulabahn. Vom Turm des mitten im burgenreichen Domleschg gelegenen Schlosses geniesst man eine sehr schöne Aussicht auf das ganze Thal. 14 reform. Ew. deutscher und romanischer Zunge. Kirchengemeinde Almens. Acker- und Obstbau, Viehzucht. Soll der Sage nach vom Etruskurfürsten Rätus erbaut worden sein. Schon 1119 wird ein Graf Johannes von Rietberg genannt. 1340 kaufte der damalige Bischof von Chur Ulrich von Lenzburg, genannt Scultetus, das Schloss den Edeln von Landau um die für die damalige Zeit beträchtliche Summe von 25 000 Kronen ab. Zu Beginn des 15. Jahrhunderts war Anton von Travers Besitzer des Schlosses, das 1572 durch Heirat an die Sälis und später an die Planta kam. Auf Rietberg starb 1509 der berühmte Kriegsmann Ring von Wildenberg und wurde 1621 Pompeius Planta von Jürg Jenatsch

getötet. Die eine Hälfte des Schlosses verblieb den Planta bis 1781, während die andere Hälfte oft den Besitzer wechselte. Zu Ende des 18. Jahrhunderts war das Schloss als Ganzes Eigentum derer von Salis-Zizers und galt damals noch 20 000 Gulden; zu Beginn des 19. Jahrhunderts kam es an die Travers und 1822 an die Camenisch, denen es heute noch gehört. Hat sehr feste Mauern und ist ausgezeichnet erhalten.

RIETBODEN BERGSEEN (Kt. Graubünden, Bez. Hinterrhein). 2198-2270 m. 3 grössere (Innersee, Obersee und Untersee) und 2 kleinere Seen, im obern Abschnitt der Rhäzünseralp und westl. und nördl. über dem Seehorn und andern Ausläufern des Surettahorns; 3 km sö. vom Dorf Splügen. Der gemeinsame Abfluss wendet sich nach NW., bildet das kleine Strahlobel und mündet etwas unterhalb Splügen von rechts in den Hinterrhein.

RIETERBEZIRK (Kt. Glarus, Gem. Mollis, Näfels, Oberurnen, Niederurnen und Filzbach). 423-435 m. So nennt man den Teil der Linthebene zwischen dem Escherkanal im S. und O., dem Walensee im N. und dem Rautbrunnen (zwischen Ziegelbrücke und Näfels) im W. Diese Gegend bildete bis zu Beginn des 19. Jahrhunderts ein völlig unbewohntes Sumpfland. Nach der Linthkorrektur wurde der Boden dem Anbau zurückgewonnen und entstand eine Anzahl von Häusern. Bei Anlass der Anlage von Gemeindegrundbüchern verfertigte man 1843 für den Rietterbezirk ein besonderes Grundbuch, da dieser damals noch keiner bestimmten Gemeinde gehörte. Erst nach langen Beratungen teilte ihn 1854 der Kantonsrat zwischen die Gemeinden Mollis, Näfels, Oberurnen, Niederurnen und Filzbach auf, wobei zugleich das für ihn angelegte Spezialgrundbuch als ungültig erklärt wurde. Der Rietterbezirk zählt heute 26 Häuser und 125 reform. und kathol. Ew., die sich folgendermassen auf die einzelnen Gemeinden verteilen: Mollis 14 Häuser und 70-80 Ew., Näfels 4 Häuser und 20 Ew., Oberurnen 5 Häuser und 14 Ew., Niederurnen 2 Häuser und 8 Ew., Filzbach 1 Haus und 8 Ew. Die Bewohner beschäftigen sich mit Landwirtschaft oder arbeiten in den Fabriken der benachbarten Dörfer.

RIETHEIM (Kt. Aargau, Bez. Zurzach). 334 m. Gem. und Dorf, am linken Ufer des hier eine Stromschnelle bildenden Rhein und 2 km nw. der Station Zurzach der Linie Winterthur-Bülach-Koblentz-Stein. Postablage, Tele-



Rietheim von Westen.

phon. 67 Häuser, 288 Ew. (wovon 75 Katholiken). Kirchengemeinde Zurzach. Acker-, Wein- und Obstbau. Vieh- und Bienezucht. Am Rhein beim Kleinen Laufen ein römischer Wachturm (*specula*); bei Bogenalten Reste einer Römersiedlung. 786: Rietheim; 1145: Riedheim.

RIETLI (Kt. Appenzell A. R., Mittelland, Gem. Gais). 960 m. 30 an der Strasse Gais-Altstätten zerstreut gelegene Häuser, 2 km ö. der Station Gais der Strassenbahn St. Gallen-Gais-Appenzell. 119 reform. Ew. Schulhaus. Ackerbau und Viehzucht. Torfgruben.

RIETLI (Kt. St. Gallen, Bez. Ober Rheintal, Gem. Oberriet). 425 m. Weiler, auf einer teilweise sumpfigen Terrasse am Fuss des Kapf und des Semelenberges und 1,3 km w. der Station Oberriet der Linie Rorschach-Sar-

gans-Chur. 10 Häuser, 46 kathol. Ew. Kirchgemeinde Oberriet. 2 grosse Ziegeleien.

RIETLIBACH (Kt. St. Gallen, Bez. Gaster). Wildbach; entspringt mit mehreren Quellarmen in etwa 1600 m am Gulmen, Mattstock und Leistkamm, durchfliesst das Dorf Amden, erhält den Rombach und bildet einen schönen Wasserfall, um dann nach 12 km langem Lauf von rechts in den Walensee zu münden. Fliesst abwechselnd durch romantische Tobel und fruchtbare Mulden.

RIETRÖTI (Kt. Uri, Gem. Spiringen). 1353 m. Teil des Urnerbodens oder Ennetmärcht, $\frac{1}{4}$ Stunde n. der Kapelle. S. den Art. ENNETMÄRCHT.

RIETSTEIN und **RIETWIES** (Kt. St. Gallen, Bez. Neu Toggenburg, Gem. Wattwil). 925 m. Zwei Weiler im Toggenburg, rechts der Thur und 200 m s. der Station Wattwil der Toggenburgerbahn. Zusammen 21 Häuser, 168 zur Mehrzahl reform. Ew. Kirchgemeinde Wattwil. Je eine Weberei, Appretur und Färberei.

RIETWIL oder **RIEDTIL** (Kt. Bern, Amtsbez. Wangen, Gem. Seeburg). 501 m. Gemeindeabteilung und Dorf im Thal der Oenz, am Eingang in den Mutzgraben und an der Strasse Burgdorf-Herzogenbuchsee; 3,5 km s. Seeburg. Station der Linie Olten-Bern. Postbureau. Telegraph, Telephon. Zusammen mit einem Teil von Oschwand: 47 Häuser, 295 reform. Ew.; Dorf: 25 Häuser, 143 Ew. Kirchgemeinde Seeburg. Landwirtschaft. Käserei. Säge. Giesserei. Galvanoplastisches Atelier.

RIEZ (Kt. Waadt, Bez. Lavaux). 439 m. Gem. und Dorf, nahe dem Genfersee und in geschützter Lage mitten im Weinland von Lavaux; an der Strasse Cully-Chexbres und 800 m n. der Station Cully der Simplonbahn. Postablage, Telegraph, Telephon; Postwagen Chexbres-Cully. Gemeinde, mit verschiedenen zerstreut gelegenen Einzelsiedelungen: 77 Häuser, 349 reform. Ew.; Dorf: 62 Häuser, 285 Ew. Weinbau mit geschätztem Produkt. Die nicht umfangreiche Gemeinde zieht sich über dem Rebgebiet noch an den hier sehr steilen Hang des Mont Gourze hinauf. Sie gehörte einst zur grossen alten Gemeinde und Kirchgemeinde Villette, die 1824 geteilt worden ist. War einst teilweise Eigentum des Bistums Lausanne, ging um 1220 an das Stift zu Besançon über und wurde 1246 vom Lausanner Bischof Jean de Cossonay wieder zurückgekauft. Begütert war in Riez ferner auch die Propstei Lutry. Der Ort wurde im 16. Jahrhundert befestigt und seine Kapelle 1630 restauriert. Ein 1714 über dem Dorf niedergelagerter Wolkenbruch schwemmte allen Humusboden bis auf die nackte Felsunterlage weg. Der Bau der Strasse Cully-



Riez von Westen.

Chexbres hat den Verkehr in dieser Gegend stark gehoben. An der Kapelle ist eine Gedenktafel für den Major Davel angebracht, der Bürger von Riez war. Verschiedene Funde

von römischen Münzen und von Gräbern mit Skeleten. 1226: Ruais; 1238: Ruas; 1246, 1379 und 1453: Ruex.

RIFFELALP (Kt. Wallis, Bez. Visp, Gem. Zermatt).



Station Riffelalp mit Rothorn und Weisshorn.

2227 m. Alpweide mit 15 Hütten und Stadeln, auf einer Terrasse $1\frac{1}{2}$ -2 Stunden s. über Zermatt. Sehr schöne Aussicht auf den obern Abschnitt des Thales der Matternvisp, das Zmutt- und Findelenthal, das Matterhorn, die Gruppe des Gabelhorns und andere Hochgipfel. Grosses, 1834 erstelltes Hotel, vom 1. Juli bis 15. Oktober geöffnet und mit Post- und Telegraphenbureau. Je eine katholische und englische Kapelle. Station der Gornergratbahn. Aufstieg zu Fuss von Zermatt aus längs dem rechten Ufer der Matternvisp und durch den sog. Vorderwald rechts am Eingang ins Findelenthal. Die Riffelalp wird von der Bürgergemeinde Zermatt bewirtschaftet.

RIFFELBERG (Kt. Wallis, Bez. Visp, Gem. Zermatt). 2500-3000 m. Oberer Abschnitt der Riffelalp s. über Zermatt. Breiter, geneigter und gewellter Berghang, der von den ersten Steilhängen über der Riffelalp bis zu den Schutthalen und Firnfeldern an der N.-Flanke des Gornergrates hinaufreicht und hier am Kamm Gaggenhaupt-Hothällgrat endigt. Wird von Ende Juli bis zum September mit Vieh bezogen. Weltbekanntes grosses Hotel, gegenüber dem Matterhorn, der Dent Blanche und dem Zinal Rothorn prachtvoll gelegen; am Weg Zermatt-Gornergrat, $2\frac{1}{2}$ Stunden über Zermatt, $\frac{1}{2}$ Stunde über dem Hotel Riffelalp und $1\frac{1}{2}$ Stunden unter dem Gipfel des Gornergrates. Ein erster Gasthof wurde hier von den drei Zermatter Bürgern Pfarrer Ruden, Joseph Kronig und Matthias Welschen schon 1854 erstellt, die ihn aber wegen der zahlreichen Anfeindungen von Seiten ihrer neidischen Mitbürger 1862 an die Gemeinde verkauften. Diese vermietete ihn für 15 Jahre an Alexander Seiler, Vater, mit der Verpflichtung, die auf dem Haus noch lastenden Schulden zu bezahlen und das ganze Unternehmen zu vergrössern und besser einzurichten. Von da an kam der 1864 schon 30 Fremdenbetten zählende Gasthof in grossen Ruf und hat schon lange vor der Erstellung von Schutzhütten in diesem Gebiet die Erforschung der Hochgipfel des Monte Rosa-Massives bedeutend erleichtert. In 2585 m Höhe und 6,5 km s. Zermatt liegt die Station Riffelberg der Gornergratbahn. Das Hotel ist nur im Sommer geöffnet und während der Saison mit Post und Telegraph versehen.

RIFFELHORN (Kt. Wallis, Bez. Visp). 2931 m. Felsspitze im Gornergrat, zwischen dem Gorner- u. dem Findelengletscher; kann — nicht ohne Schwierigkeiten — vom Riffelberg her in $1\frac{1}{2}$ Stunden bestiegen werden.

Die Tour aufs Riffelhorn dient den Alpinisten als trainierende Vorübung für ernsthaftere Touren, wie Matterhorn, Zinal Rothorn etc. Galt lange Zeit als unnahbar. Erste Besteigung 1842 durch einige Zöglinge der landwirtschaftlichen Schule Hofwil bei Bern, denen noch im gleichen Sommer der schottische Naturforscher Forbes folgte. Wird seither, namentlich von Freunden einer Kletterpartie, oft besucht.

RIFFENMATT (Kt. Bern, Amtsbez. Schwarzenburg, Gem. Guggisberg). 1077 m. Gruppe von 9 Häusern in einem Thälchen 3 km ös. Guggisberg, an der Strasse Guggisberg-Rüschegg. Strassen nach Laubach, Schwendi-Kriesbaumen und nach O. ins Thal des Schwarzwassers. Telephon; Postwagen nach Schwarzenburg. 87 reform. Ew. Kirchgemeinde Guggisberg. Ackerbau und Viehzucht. Ein Saumweg führt nach Schwefelberg Bad und ein guter Fahrweg nach dem Ottenleubad. Am ersten Donnerstag im September findet hier das grosse Volksfest der sog. Schafschheid statt, da an diesem Tag die Schafe von der Alp heimkehren und wieder ihren Eigentümern zugestellt werden. Im Sommer grosser Fremdenverkehr nach Schwefelberg Bad und Ottenleubad.

RIFFERSEGG (OBER und UNTER) (Kt. Bern, Amtsbez. Signau, Gem. Röttenbach). 925 m. Gemeindeabteilung und Bauernhöfe im obern Abschnitt des Steinengraben, je 4,5 km nw. Röttenbach und sw. der Station Signau der Linie Bern-Luzern. 25 Häuser, 163 reform. Ew. Kirchgemeinde Röttenbach. Landwirtschaft.

RIFFERSWIL (Kt. Zürich, Bez. Affoltern). Gem. mit zwei 500 m voneinander entfernten Dörfern, Unter Rifferswil (574 m) und Ober Rifferswil (589 m); 3 km ö. der Station Mettmenstetten der Linie Zürich-Affoltern-Zug. Postbureau, Telegraph, Telephon; Postwagen Mettmenstetten-Hausen. Gemeinde, zusammen mit einigen zerstreuten Einzelsiedelungen: 107 Häuser, 480 Ew. (wovon 43 Katholiken); Ober Rifferswil mit der Pfarrkirche: 69 Häuser, 304 Ew.; Unter Rifferswil: 31 Häuser, 136 Ew. Kirchgemeinde. Wiesen- und Obstbau. Einzelfund aus der Steinzeit; beim Heidenhaus und Betbur römische Niederlassungen. 1019: Reinfrideswile, d. h. Weiler des Reinfried oder Reginfried. Die Meyer von Rifferswil machten keinen Anspruch auf Ritterbürtigkeit, und auch von einer Burg verlautet nichts. Der Ort kam zur Zeit der Eroberung des Freiamtes 1415 an die Stadt Zürich und wurde 1512 der Landvogtei Knonau zugeteilt. Die Kollatur für Kirche und Kapelle kam 1409 an das Kloster Kappel und ging bei der Reformation 1527 an den Rat zu Zürich über. Unter Rifferswil gehörte bis 1620 zur Kirchgemeinde Mettmenstetten. Vergl. Nüscheler, Arn. *Zur Heimatskunde von Rifferswil vor der Reformation*. Zürich 1888.

RIFFIG (IM) (Kt. Luzern, Amt Hochdorf, Gem. Emmen). 500 m. Gruppe von 5 Häusern an der Strasse Luzern-Olten, 3 km w. Emmen und 1,5 km ö. der Station Emmenbrücke der Linie Luzern-Olten. 49 kathol. Ew. Kirchgemeinde Rotenburg. Landwirtschaft.

RIFTHAL (Kt. Waadt). Deutscher Name für den Bez. LA-VAUX. S. diesen Art.

RIFUGI CAMOTSCH (Kt. Graubünden, Bez. Vorderrhein). 2927 m. Kleine Felsinsel mitten im Medelsergletscher; oberhalb der Stelle, wo der zwischen die Käme des Füllung und des Mez Glatsché eingeeengte Eisstrom steller und stark zerklüftet wird und den Namen Glatsché de Plattas erhält. Rifugi Camotsch bedeutet «Gemsfreiheit» und entspricht der Gemsfreiheit im Morteratschgletscher und der Gemskanzeln im Rheinwaldfirn.

RIGGENSWIL (Kt. St. Gallen, Bez. Unter Toggenburg, Gem. Oberuzwil). 650 m. Kleines Dorf auf einem fruchtbaren und gut angebauten Plateau, an der Strasse Flawil-Bichwil und 2,9 km w. der Station Flawil der Linie Zürich-Winterthur-St. Gallen. Telephon. 29 Häuser, 106 kathol. und reform. Ew. Kirchgemeinden Bichwil und Ober Uzwil. Ackerbau und Viehzucht. Käseerei. Stickerrei.

RIGGISALP (Kt. Freiburg, Bez. Greierz, Gem. Jaun). 1477 m. Grosse Alpweide mit Hütten, am NW-Hang der Kaiseregg und nahe dem Schwarzsee. Geht nach oben in einen sehr steilen und felsigen Hang (1950 m) über. Kann

von Jaun (Bellegarde) über den Neuschelspass und vom Schwarzsee auf dem Weg über Gipsersa erreicht werden. Auf der Alp entspringt der Riggisalpbach mit zwei Quellarmen, deren einer nahe der Hütte der Oberen Weide in 1494 m und der andere nahe unter dem Gipfel der Kaiseregg in 2100 m hervorbricht; nach 3 km langem Lauf mündet der Bach bei den Hütten von «In der Gipsersa» in 1056 m in den Schwarzsee. Jean de Corbières verlied 1438 die Nutzung der Riggisalp an verschiedene Bewohner von Rechthalten, und 1508 gehörte ein Achtel der Alp dem Franz Arsent. Heute ist sie unter eine Reihe von Eigentümern aufgeteilt.

RIGGISBERG (Kt. Bern, Amtsbez. Seftigen). 763 m. Gem. und Dorf in einem schönen Thälchen, an der Strasse von Bern nach dem Gurnigel und 2,5 km sw. der Station Thurnen der Gürbenthalbahn (Bern-Wattenwil-Thun). Postbureau, Telegraph, Telephon; Postwagen Thurnen-Riggisberg-Gurnigel Bad und nach Schwarzenburg. Gemeinde, mit Egg, Graben, Gsteig, Kleinthan, Muri, Schloss und Studengasse: 229 Häuser, 1753 reform. Ew.; Dorf: 100 Häuser, 602 Ew. Kirchgemeinde Kirchthurnen. Ackerbau und Viehzucht. Käseerei. Jahrmärkte. Sägen, Mühlen, Gerberei. Das Dorf liegt an beiden Ufern des Grabenbaches und wird vom Schloss Riggisberg beherrscht. Gegenüber dem Schloss steht eine 1871 restaurierte kleine Kirche mit dem Grab des Generales Abr. von Erlach (1716-1782), der an den Niederländischen Kriegen von 1744-48 und 1761/63 teilnahm, und mit 2 Glasgemälden. Schöne Aussicht auf die Stockhornkette und die Berner Hochalpen.



Riggisberg von Westen.

Wiege der Edeln von Riggisberg. 1148: Richesperc; 1230: Richasperc; 1267: Ricasperc und Richasperch; 1270: Riggisberg; 1275: Riggisberg. Fund eines Bronzebeiles im Haali; Funde aus der Römerzeit bei Muri. Riggisberg ist nicht zu verwechseln mit dem 4 km weiter westl. gelegenen Dorf Rüeggisberg.

RIGGISBERG (Kt. Bern, Amtsbez. Seftigen, Gem. Riggisberg). 768 m. Schloss, auf dem kleinen Hügel von Gsteig ö. über dem Dorf Riggisberg. Wiege der Edeln von Riggisberg, von denen es an die Edeln von Burgstein überging. 1358 erhielt Peter von Wichtrach die hohe Gerichtsbarkeit über Riggisberg. Bildete bis 1798 eine den verschiedenen Linien derer von Erlach eigene Herrschaft, kam dann an C. Friedr. von Steiger und von diesem durch Kauf an R. Pigot aus Kiesen. 1880 wurde das Schloss von den Aemtern Bern, Konolfingen, Schwarzenburg und Seftigen um den Preis von 210 000 Fr. angekauft, die es zum Armenhaus des Mittellandes umwandelten. Es zählt heute 450 Insassen und verfügt über einen landwirtschaftlichen Betrieb von 57,6 ha Kulturland und 35 ha Wald.

RIGI (Kt. und Bez. Luzern und Kt. Schwyz, Bez. Gersau und Küssnacht). 1800 m. Der Rigi ist ein ringum durch Thäler und Seen vollkommen isolierter Gebirgskörper auf einer trapezförmigen Standfläche von etwa 60 km Umfang und etwa 90 km² Fläche. Die Begrenzung dieses Gebirgskörpers ergibt sich aus der beigefügten Karte. Man kann rings um den Berg herumgehen, ohne einen grösseren Höhenunterschied zu überwinden als 83 m auf dem Weg von Brunnen nach Arth (höchster Punkt auf dem Goldauer Bergsturz) und 33 m auf dem Weg von Küssnacht nach Immensee. Ueber diese Standfläche erheben sich die Rigigipfel etwa um 1000-1350 m. *Geologie und Topographie*. Nachdem die Kreide- und

Eozänbildungen abgelagert waren, wurden die südöstl. Teile des Rigigebietes, etwa bis zur Linie Vitznau-Lowerz,

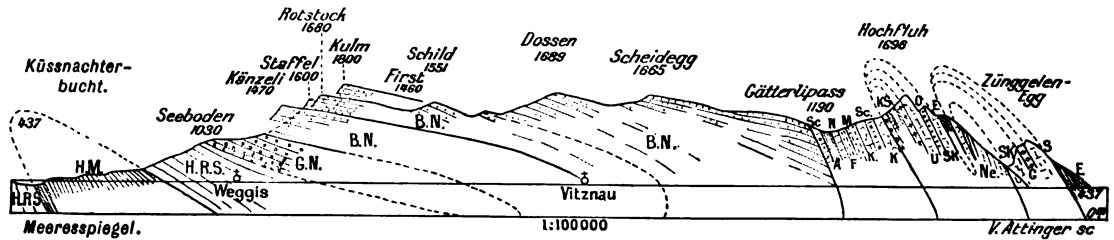
rassen entstehen, die der Lage der Schichten entsprechend um 10-12° nach SO. einfallen. So bildeten sich die Bänder an den Abhängen ob Arth und Weggis (besonders deutlich sind die vom Känzeli nach Vitznau und die vom Kulm nach Goldau hinunterstreichenden). Die genannten zwei Querthäler schnitten einen Klotz von der Gestalt eines rechteckigen Pyramidenstumpfes heraus; dessen Deckfläche senkte sich nach SO. und war begrenzt 1) durch den Längsgrat, 2) und 3) durch 2 Quergräte und 4) durch die Eozänzone Vitznau-Lowerz. Der südl. der 2 Querkämme ist noch vollständig erhalten: er beginnt am Rotstock, bildet den Bärenzingel (1585 m) ö. vom Kaltbad, Rigi first (1462 m), den Schild (1551 m) ob dem Klosterli, den Dossen (1689 m) ob Vitznau und endigt an der Scheidegg; er ist 4900 m lang. Der nördl. Querkamm wurde durch die Rigiaa zerschnitten, die von NO. her dem Pyramidenstumpf in die Seite fiel, die heute von Goldau ins Rigigebirge hineingehende Schlucht ausgrub und das ganze Innere des Klotzes zu einem trichterförmigen Wildbachzirkus, dem Thal des Klosterli, machte. Vom nördl. Querkamm blieb nur das Stück Kulm-Dächli (1120 m), etwa 1600 m lang, übrig. Südöstl. der Scheidegg streicht der genannte Eozänstreifen dahin, der viel schiefre und mergelige Gesteine enthält. Da er der Abtragung weniger Widerstand leistete als



Isoklinaler Längskamm Kulm-Känzeli des Rigi, von Meggen her gesehen.

die Nagelfluh der Scheidegg und die südl. folgenden Kreidekalke der Hochfluhkette, bildete sich quer durch den ganzen Gebirgskörper eine Depression aus, die nun ihrerseits wieder den kurzen Längskamm der Scheidegg zum Hervortreten brachte. Dieser ist etwa 1000 m lang und erreicht eine Höhe von 1665 m. In jener Depression verlaufen der Gätterlipass (1192 m) von Gersau nach Lowerz (3 Stunden) und der Felmispass (1181 m) von Gersau nach Vitznau (3 Stunden). Ein Längsthal kam trotz der Depression nicht zur Ausbildung, da von S. her die 2 kräftigen Gersauerbäche die Kreidekette durchnagten und ihre Herrschaft über das Eozängebiet und bis an den Kamm der Scheidegg ausdehnten. Im Eozängebiet erzeugten sie die Querkämme der soeben genannten zwei Pässe, welche das Nagelfluh- mit dem Kalkgebiet des Rigi verbinden. Die Kreidekette bestand fortan aus 2 Stücken 1) dem Vitznauer- oder Gersauerstock (1456 m), der sich westl. bis zur Obern Nase fortsetzt, und 2) aus der Hochfluhkette, die ausser der Hochfluh (1699 m) den Gotthard (1399 m), die Stockfluh (1116 m) und die Zinggelenfluh (1104 m) aufweist. Diese drei letztgenannten Gipfel bilden zusammen den Urniberg. In diesem Gebiet findet man spitze Gipfel, scharfe Längsgräte, enge Längsschluchten, alle aufgebaut durch die unter 55-70° nach S. fallenden Schichten. Im Nagelfluhgebiet dagegen herrschen breite Formen vor. Es treten also im Rigigebiet zwei petrographisch und geologisch ganz verschiedene Gebiete zusammen, die durch die Thalbildung ohne jegliche Rücksicht auf den innern Bau

von der Alpenfaltung ergriffen und tauchten aus dem Meere auf. Diese Linie bildete also ein Stück vom südl. Ufer des Molassesees der Schweiz. Wilde Gewässer (Urreus) mündeten an dieser Stelle und füllten das Wasserbecken mit den Geröllen aus, die heute die Riginagelfluh bilden. Im Pliozän wurde auch die Molasse von der weitergehenden Alpenfaltung ergriffen. Am Rigi erzeugten diese Vorgänge die im beigefügten Profil dargestellte Lage und Folge der Schichten. Es war also ein gewaltiges, nach SO. abfallendes Plateau miozäner Nagelfluh entstanden. Die nach NW. vorgeschobene Kulminationslinie dieses Plateaus war dazu prädestiniert, die Kammlinie des Gebirges zu bilden, und aus ihr ist der Grat entstanden, der vom Rigi kulm (1800 m) aus über Staffel (1607 m) und Rotstock (1662 m) zum Känzeli (1470 m) streicht. Er ist ein isoklinaler Längsgrat, d. h. geht parallel zum Streichen der Schichten, und hat eine Länge von 2700 m. Er krönt den Steilabsturz des Rigi gegen den Küsnachtersee hin, welcher Abhang durch die Flussterrasse des Seebodens in 2 Stufen geteilt ist (siehe im Profil: Seeboden und Fuss der obern Stufe aus grauer Nagelfluh, Hauptteil der obern Stufe aus roter Nagelfluh «Rotstock»). Hier bilden die Nagelfluhbänke fast wagrechte Felsbänder. Die Länge des genannten Längsgrates wurde durch die Flüsse bestimmt, die nördl. und südl. davon je ein tiefes Querthal gruben, in denen heute der Zugersee und das Vitznauerbecken des Vierwaldstättersees liegen. Die feste Nagelfluh bildet gegen diese Thäler hin sehr steile Böschungen, so vom Kulm zum Zugersee hinunter 69% = etwa 35°, vom Känzeli



Geologisches Profil durch den Rigi.

H. M. Untere Molasse und rote Mergel; H. R. S. Schichten des Hohen Rohnen; G. N. Graue Nagelfluh; B. N. Bunte Nagelfluh; Sc. Schiefer; A. Albien; N. Nummulitenkalk; F. Foraniziferensichten; M. Mergelschiefer; K. Kalk; K. S. Kieselkalke des Neocom und untern Urgon; O. Oberes Urgon; E. Eozän; Ne. Neocom; S. K. Urgon; S. Seewerkalk; G. Gault.

nach Weggis 57% = etwa 30°. Die zwischen den Nagelfluhbänken eingeschalteten Mergellagen liessen infolge ihrer geringeren Resistenzfähigkeit Verwitterungster-

als ein einziger Gebirgskörper aus ihrer Umgebung herausgeschnitten worden sind. Die Detailformen sind dagegen dem innern Bau entsprechend durch die Verwit-

terung herausmodelliert worden. Diese Formen waren annähernd in heutiger Gestalt vorhanden, als die Eiszeit



Gersau mit Rigihochnah (scharfe Formen des Kalkgebietes).

eintrat und der Reussgletscher das Rigigebirge umflutete, wie aus dem Vorkommen der erratischen Blöcke hervorgeht. Unter diesen herrschen auf der S.-Seite Gotthardgranite vor. Gegenüber der Mündung des Reusstales steigen sie am höchsten an, nämlich am Gotthard bis 1399 m; an der Vitznau-Rigibahn gehen sie noch bis 1120 m, und auf dem Seeboden bilden sie die äussere Terrassenkante bei 1020-1030 m. Hier sind sie zu einer Moräne zusammengelagert. Am nördl. Gehänge des Rigi steigen die erratischen Blöcke nur bis etwa 940 m hoch an (Rigidächli). Die Gotthardgranite bilden noch einen reinen Schwarm von Blöcken im « Bühlen » südl. von Lowerzensee; weiter westl. mischen sich mit ihnen Kalksteine und Tavayannasandsteine. Die letzteren sind häufig am Zugersee und stammen vom rechten Ufer des Reussgletschers (Schächenthaler Windgälle). Was unter dem Eis lag, wurde poliert und geschrammt (Schliffe und Schrammen z. B. auf $\frac{1}{2}$ Wegstunde auf den Kalksteinplatten an der Seestrasse von Langmatt bis Gersau). Nach der Eiszeit begannen Verwitterung und Erosion wieder ungehindert zu arbeiten: es bildeten sich junge Schluchten (Schnurtofelschlucht etc.) und lösten sich Bergstürze ab. Im Nagelfluhgebiet seien genannt der Sturz vom Rigi-Känzeli zum Sentenberg, derjenige vom Heiligenkreuz bis zum See bei Lützelau (Ende des 17. Jahrhunderts), der Schlammstrom vom Kirchenwald nach Weggis (1795) und der Sturz vom Felsturm der Steigfadfluh (1870). Im Kalkgebiet ist neben grossen Bergstürzen auch allgemeine Schuttbedeckung zu beobachten, so z. B. die Schutthalde am N.-Hang der Hochfluh bis zum Lowerzensee und die am Urniberg gegenüber Ingenbohl. Vom Vitznauerstock sind verschiedene Bergstürze niedergebrochen, so einer ins Gersauertobel, ein zweiter nach Altorf (östl. Teil von Vitznau) (1674) und ein dritter ins Vitznauertobel (1879). Der Goldauerbergsturz hat den N.-Fuss des Rigi auf etwa 1,5 km Länge mit Schutt bedeckt.

Rigiwege. Die zahlreichen nach den verschiedenen Punkten des Rigi hinaufführenden Saum- und Fusswege lassen sich folgendermassen anordnen: a) Wege nach dem Kulm. Je ein Weg von Arth ($3\frac{1}{2}$ Stunden) und von Goldau ($3\frac{1}{2}$ Stunden) von NO. her. Beide vereinigen sich im untern Rigidächli, um von da aus am nördl. Gehänge

des Thales der Rigiaa in den Klösterlirichter hinein zu führen. Zuerst liegt dieser Weg hoch über dem in tiefer Schlucht fliessenden Bach, bis Weg und Bach von der Krauthütte (1260 m) an ungefähr in gleichem Niveau sich befinden. Ueber Rigi-Klösterli (1320 m) erreicht man Rigi-Stafel, wo alle Kulmwege sich vereinigen und dem mehrfach genannten Längskamm entlang zum Kulm gehen ($\frac{1}{2}$ Stunde). Von NW. her führen drei von Immensee, Küssnacht und Greppen ausgehende Wege auf den Kulm. Immensee-Seeboden ($1\frac{1}{2}$ Stunden) über die nordwestl. Seitenkante der Rigi-Pyramide und Küssnacht-Seeboden ($1\frac{1}{2}$ Stunden) über die untere der beiden Stufen am NW.-Gehänge. Diese beiden Wege vereinigen sich beim Hotel auf der Kreuzegg, von wo sie gemeinsam über die Terrasse des Seebodens und im Zickzack über die obere Stufe zum Rigi-Stafel ($1\frac{1}{2}$ Stunden) hinaufführen. Der Weg von Greppen geht im Zickzack über beide Stufen zum Känzeli ($2\frac{1}{4}$ Stunden), von da über eine breite Verwitterungsterrasse zum Kaltbad ($\frac{1}{2}$ Stunde) und endlich zum Stafel ($\frac{1}{2}$ Stunde). Zwei Wege von der Südwestseite aus, nämlich von Weggis ($2\frac{1}{2}$ Stunden) und von Vitznau ($2\frac{1}{2}$ Stunden) zum Kaltbad. Der Vitznauerweg geht über die genannten, vom Känzeli nach SO. absinkenden Terrassen.

b) Wege auf die Scheidegg. 1) Vom Kaltbad aus längs dem südl. Querkamm ($1\frac{1}{4}$ Stunden); 2) von Gersau aus durch das Tobel bis etwa $\frac{1}{2}$ Stunde unter die Höhe des Gätterlipasses, dann zuerst am Abhang und nachher auf der Kammlinie des Quergrates zwischen Hochfluh und Scheidegg ($2\frac{1}{2}$ -3 Stunden); 3) von Lowerz über den Gätterlipass bis zum Gersauerweg und dann auf diesem weiter (3 Stunden).

Rigibahnen. 1. Die Vitznau-Rigibahn. Aktiengesellschaft mit Sitz in Luzern, Betriebsdirektion und Werkstätten in Vitznau. Zahnradbahn, eröffnet 1871; die älteste der Rigibahnen und darum auch kurzweg « Rigibahn » genannt. Erbaut wurde sie von den schweizerischen Ingenieuren Nik. Riggensbach, Olivier Zachokke und A. Näff. Länge bis Staffelhöhe 5155 m, bis Rigikulm 7058 m. Gesamtsteigung bis zum Kulm 1312 m, durchschnittlich 20%, im Maximum 25%. (Fachtechnische Besprechung von Lokomotiven und Oberbau in *Schweizer Bauzeitung*. Bd 16 und 17). Spurweite 1435 mm, Kurvenradius 180 m, Gewicht eines Zuges aus Lokomotive und belastetem Wagen etwa 25-28 Tonnen. Stationen: Vitznau



Rigi-Stafel und Rigikulm.

(440 m); Freibergen (1026 m) ob dem Schwanden-tunnel und der Schnurtofelbrücke; Romiti-Felsentor (1306 m) ob dem Eichenbachfall; Rigi-Kaltbad (1433 m),

Staffelhöhe (1551 m), Rigistaffel (1607 m), Rigikulm (1752 m). Fahrzeit 1 Stunde 14 Minuten. Während der Saison 1903 wurden befördert in 4804 Zügen: 131398 Personen, 1349 400 kg Güter und 271875 kg Gepäck. Die Bahn benützt zum Aufstieg bis Staffelhöhe die mehrfach genannten Verwitterungsterrassen und von da an den Längsgrat Känzeli-Kulm.

2. Die Rigischeideggbahn. Aktiengesellschaft mit Sitz in Luzern. Betriebsdirektion 15. Mai bis 15. November in Rigischeidegg, die übrige Zeit in Luzern. Eröffnet 1874. Adhäsionsbahn von 6747 m Länge; Spurweite 1000 mm, maximale Steigung 5%, Kurvenradius 125 m. Die Bahn beginnt beim Kalthad (1439 m) und folgt dem südl. Querkamm, kommt also nach Rigifirst (Station bei 1455 m), wendet sich auf der nördl. Seite um den Schild herum, erreicht die Station Untersteinen (1435 m), weicht auf gleiche Weise dem Dossen aus, hält nochmals bei 1546 m und gewinnt dann die Endstation Rigischeidegg (1607 m). Fahrzeit 35-40 Minuten. Saison 1903 auf 1122 Fahrten befördert: 9211 Personen, 82120 kg Gepäck und 148 200 kg Güter.

3. Die Arth-Rigibahn. Aktiengesellschaft. Werkstätten in Goldau. Eröffnet 1875. Erbaut von den Ingenieuren Hans Müller (Aarau), Chr. Simonett (Anderer) und N. Riggenbach (Olten). Adhäsionsbahn von Arth bis Goldau (2818 m lang, Höhenunterschied 90 m, maximale Steigung 6,5%) und Zahnradbahn von Goldau bis zum Kulm (8659 m lang, Höhenunterschied 1239 m, maximale Steigung 20%, mittlere Steigung 14,3%; kleinster Kurvenradius 120 m; Gewicht eines belasteten Zuges etwa 30 Tonnen). Die Thalbahn beginnt bei Arth (423 m), folgt dem breiten Thal bis Oberarth (452 m) und erklimmt von da bis Goldau (513 m) die vom Rigi zum Rossberg hinüber setzenden Felsbänder und den darauf liegenden bekannten Bergsturzhaufen. Dann beginnt die Bergbahn. Diese setzt mit einem Viadukt über die Schwyzerstrasse, steigt auf einer Verwitterungsterrasse zur Station Krähbühl (766 m), gewinnt, über grossartige Kunstbauten an der Krähbühlwand aufsteigend, eine höhere Terrasse und lenkt durch den Rotenluftunnel (62,7 m lang) in das Thal der Rigiaa ein, um über die Stationen Fruttli (1137 m; Fussweg nach Rigidächli), Klosterli (1315 m) und Staffel (1607 m) die Station Kulm (1752 m) zu erreichen. Die Bahn beförderte 1900: 91332 Personen und 5147 Tonnen Gepäck und Güter. (Statist. Angaben über die Rigibahnen im Art. *Die Bergbahnen der Zentralschweiz* in der *Zeitschr. für Schweiz. Statistik*. 1903).

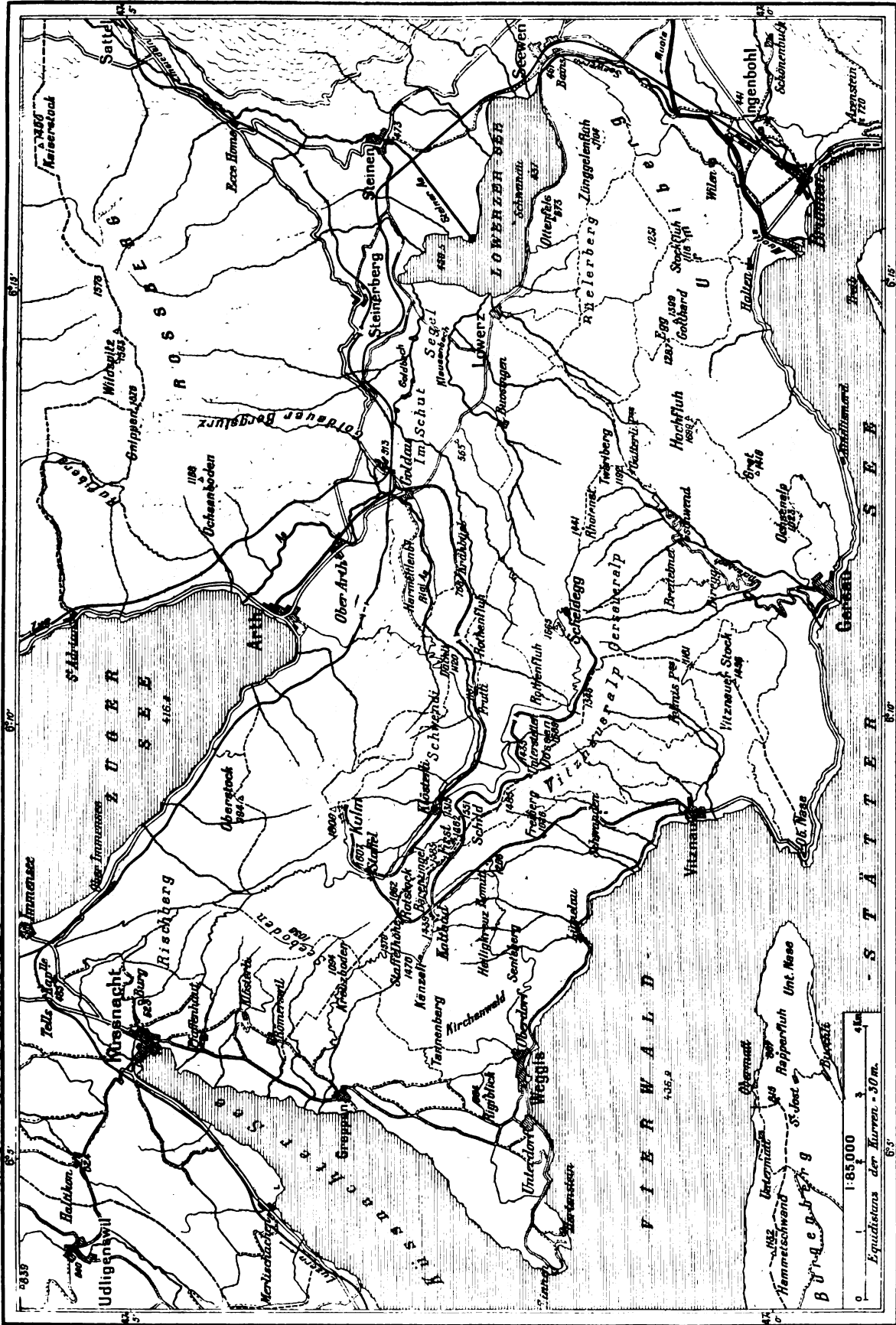
Klima. Auf dem Kulm besteht eine vollständig ausgestütete meteorologische Station, deren Beobachtungen im Zeitraum 1864-1900 folgende Mittelzahlen für das Jahr ergeben haben: Niederschlagsmenge 1686 mm; Barometerstand 613,7 mm. Monatsmittel der Temperatur: Januar -4,5°; Februar -4°; März -3,4°; April 0,2°; Mai 3,9°; Juni 7,5°; Juli 9,9°; August 9,9°; September 7,5°; Oktober 2,7°; November -0,8°; Dezember -3,85° C. Jahresmittel 2,04° C. (Gersau 9,27° C.). Die Temperatur nimmt also nach oben auf je 200 m um 1° C. ab.

Flora. Wenn auch die Flora des Rigi mit Bezug auf Reichhaltigkeit und den ausgesprochenen alpinen Charakter hinter derjenigen des Pilatus zurücksteht, so bietet sie doch noch viel Interessantes. Schon früh, wenn anderwärts der harte Winter noch sein Szepter schwingt, erwacht bei Weggis und Vitznau ein buntes Pflanzenleben, dem typische Föhnpflanzen angehören. An den Waldrändern glänzen die blauen Sterne von *Hepatica triloba* und die roten Schmetterlingsblüten von *Lathyrus vernus*. Bis zu dem üppigen Kastanienwald (*Castanea vesca*) hinunter leuchten aus der neu ergrünenden Wiese die blauen Kronen von *Gentiana verna*; in benachbarten Sumpfen erheben sich die stättlichen Sporangienähren von *Equisetum telmateja*. Im gemischten Waldgürtel des S.-Hanges trifft man noch vereinzelt Stöcke der Eibe, daneben die typischen Föhnsträucher *Coronilla emerus*, *Euonymus latifolius* und *Tamus communis*. In den höhern Gebieten des Rigi, bis hinauf zum Rigikulm dominiert die typische Alpenmatte, während die Schutthalden- und die eigentliche Felsflora nur wenig hervortreten. Mit dem schnee-weissen Aufschmelzen von *Crocus vernus* bis zum letzten Verwelken der Compositen entfaltet sich doch noch ein stättliches Heer von Alpenpflanzen.

Die Welt der Blumen hat auf dem Rigi einen harten Stand, da die gierige Zunge der Weidetiere und der nimmersatt abraufende Arm des Bergfahrers den meisten ein rasches Ende bereiten. So können sich die Alpenrosen, von denen ausser der bewimperten auch die rostblättrige und der Bastard zwischen beiden vorkommt, nur an wenig zugänglichen Stellen noch behaupten. Unmittelbar nach der Schneeschmelze blühen Krokus und Soldanellen. Später treffen wir auf den Alpweiden oberhalb Klosterli und auf Scheidegg eine stättliche Reihe von Enzianen, nämlich den grossblumigen gemeinen, den bairischen und den Schnee-Enzian, dann den gelben, den punktierten und den purpurfarbigen Enzian. Ein weiterer Schmuck der obern Alpweiden des Rigi sind die Alpen- und die narzissenblütige Anemone, der Alpen-Hahnenfuss, die masslieblichenblättrige Gänsekresse, die Berg-Sleversie, das Alpen-Berufkraut, die beliebte Arnika, der Kronlattich, die bärtige und die Scheuchzersche Glockenblume, die Bartschie, das quirlige und das blättrige Läusekraut, der niedrige Manneschild, der zwiebeltragende Knöterich, die weissliche Nacktdrüse und das beliebte Männertreu oder Bränderli. Auf Felsen und Felsenschutt blühen die Kernere, die strauchige und die scheidenblättrige Kronwicke, die Dryade, das rosmarinblättrige Weidenröschen, der bläuliche, der keilblättrige und der sternblütige Steinbrech, das hahnenfussähnliche Hasenohr (Hochfluh), der strauchige und der Felsen-Ehrenpreis, die Alpen-Saturei, die Aurikel- und die ganzblättrige Schlüsselblume, die nacktstengelige und die herzblättrige Kugelblume, der Schild- und der arumblättrige Ampfer. An Sträuchern sind bemerkenswert der Alpen-Kreuzdorn, die gemeine und die wollige Steinmispel, die Felsenmispel, die Alpen-Stachelbeere, die gemeine und die Alpen-Bärentraube (Kulm), Erica (Dossen), der Zwergwachholder. Eigentliche Hochalpenpflanzen, die auf dem Rigi vorkommen, sind das niedrige und das norwegische Ruhrkraut, die schwarzrandige Wucherblume und die kriechende Sibbaldie (zwischen Kulm und Staffel). Trotz den blumenplündernden Heerscharen der Rigidfahrer beherbergt der Berg einzelne wertvolle Seltenheiten, wie die Korallenwurz und den Widerbart auf Klosterli, die thymianähnliche Kreuzblume und das Wald-Läusekraut. Andere weniger auffällige Alpenpflanzen, die jedoch den Botaniker interessieren, sind die Bastarde *Senecio jacobaea* × *cordatus*, *Cirsium acaule* × *spinosissimum* (Staffel), *C. oleraceum* × *acaule* (Scharteggli); *Hieracium bupleuroides*, *H. alpinum*, *H. prenanthoides*, *H. villosum*, *H. murorum* × *villosum*, *Juncus filiformis*, *J. alpinus*, *J. triglumis*; *Carex firma*, *C. sempervirens*, *C. tenuis*; *Agrostis alpina* und *A. rupestris*; *Poa alpina* und *P. cenisia*; *Festuca Halleri*, *F. alpina*, *F. amethystina*, *F. pumila*, *F. pulchella*; *Selaginella helvetica* und *S. selaginoides*; *Cystopteris montana*; *Asplenium septentrionale* und *A. trichomanes* × *septentrionale*.

Siedelungen und Bodenbenutzung. Am Fuss des Rigi stehen neben vielen Weilern 11 Dörfer: Küsnacht, Immensee, Arth, Oberarth, Goldau, Lowerz, Seewen, Gersau (alle im Kanton Schwyz), Vitznau, Weggis und Grepfen (im Kanton Luzern). Von dieser Wirtschaftsbasis geht die Benutzung der Gehänge und bergwärts folgenden Thäler aus. Gersau z. B. hat als Hinterland das ringum isolierte Gebiet seiner zwei Bäche, woraus sich seine geschichtliche Rolle erklärt (s. den Art. GERSAU). Wald und Weidland wechseln je nach der Bodengestalt: Wald an den steilen Gehängen des Urmbergs, der Hochfluh, des Vitznauerstockes, am ganzen N.-Hang, in der Schlucht der Rigiaa, auf den beiden Stufenabstürzen gegen den Küsnachtersee, auf den Abstürzen der Verwitterungsterrassen gegen Weggis und Vitznau; Weiden auf den Terrassenflächen der Vitznauer- und Goldauerseite, auf der Erosionsterrasse des Seebodens, im obern Teil des Klosterlitrichters und in der Eozänzone. Auf dem Weidland liegen 200 Sennhütten zerstreut und werden 4000 Stück Vieh gesömmert. Farnfelder am N.-Hang liefern Streu. Anteil am Rigigebiet haben ausser den bereits erwähnten Gemeinden auch noch Arth, Lowerz, Schwyz und Ingenbühl.

Die *Aussicht* vom Rigi gilt als eine der grossartigsten in Europa. Ihr theoretischer Radius ist etwa 150 km und





stimmt ziemlich genau überein mit der Tragweite des Blickes nach NO., in welcher Richtung man über die schweizerische und die schwäbische Hochebene hin bis zum Bussen (757 m) bei Biberach (an der Bahn Friedrichshafen-Ulm) sehen kann. In entgegengesetzter Richtung reicht der Blick sogar noch weiter, da sich, schon ausserhalb des theoretischen Gesichtskreises, die westl. Juragipfel zur Sichtbarkeit erheben. So ist selbst die etwa 190 km entfernte Döle zu sehen, so dass die Rigiausicht von SW.-NO. einen Durchmesser von rund 340 km besitzt. Nach N. und S. dagegen ist die Aussicht eingengt, dort durch Jura und Schwarzwald, hier durch die Alpen. Senkrecht zu diesen dringt der Blick aber doch durch das Reussthal und die Lücke des Kreuzlipasses bis zum Scopi (60 km); in den Berneralpen erreicht man noch das 115 km weit entfernte Wildhorn und in den Alpen östl. des Rhein den Hochgerrach und Zitterklapfen.

Es ist schwierig, dieses ungeheure Panorama anschaulich zu beschreiben. Im Vordergrund liegt zu unsern Füssen der Spiegel des Zugersees, der in herrlichen grünen oder blauen bis violetten Tönen zu uns heraufschimmert. An sein friedliches Ufer schmiegt sich rechts der waldige Abhang des Zugerberges, kommen von links die Vorsprünge des Kiemens und von Buonas, und um die Mündung der Rigijaa drängt sich der Flecken Arth. Dieser fließt die unheilrohende Nähe des Rossberges, der seinen tückischen Rücken Goldau zukehrt, das er vor einem Jahrhundert durch seinen mächtigen Felschliff verwüstet und zerstört hat.

Weiter nach rechts blinkt der sagenumwobene Lowerzersee, aus dem die Schwanau heraufgrüsst, als wollte sie Hilfe suchen gegen die böse Steineras, welche mehr und mehr darnach trachtet, die kleine Insel landfest zu machen. Seewen und Schwyz schimmern jenseits des Sees, leicht zu erkennen an den dahinter in die Höhe ragenden beiden Mythen. Wandern wir mit unsern Blicken weiter nach rechts, so erfreuen uns die wald- und weidreichen Rigigipfel der Hochfluhkette, der Scheidegg und des Dossen. Wir drehen uns noch etwas weiter und haben den prachtvollen Grat vor uns, der vom Kulm zum Känzeli hinausführt. Von all' diesen Hohen eingeschlossen liegt unter uns der Trichter der Rigijaa mit seinen Wäldern und Weiden, aus denen oft Felsköpfe heraus schauen und breite Wettertappen sich erheben. Dann dringt unser Blick zu den Tiefen des Vierwaldstättersees hinab. Während wir über Rigifrat das Gersauerbecken von Buochs bis Beckenried erblicken, zeigt sich uns über den Kulm-Känzeli-Grat das Blau des Küssnacht-, Luzerner- und Alpnachersees, dann am Seeende die Stadt Luzern und endlich unter der Terrasse des Seebodens Küssnacht, die Hohle Gasse und Immensee, womit wir wieder am Zugersee angelangt sind. Doch nun zurück zu den Alpengipfeln. Den Pilatus, das Stanserhorn und das Buochserhorn erkennen wir auf den ersten Blick. Zwischen den beiden erstern gehts hinein zum Sarnersee und über den Brünig und zwischen den andern ins Engelberg. In diese zwei Thäler schauen herüber die Riesen des Berner Oberlandes: Finsteraarhorn, Lauteraarhorn, Schreckhorn und Wetterhorn, sodann Eiger, Mönch und Jungfrau (diese aber fast ganz verdeckt), weiter rechts der weisse Kamm der Blümlisalp. Vom Wildhorn an sind die Berneralpen durch das Brienzertothorn verdeckt, das als breiter Gipfel rechts vom Brünig aufsteigt. Zwischen Scheidegg und Dossen ragt der Felsklotz des Niederbauen auf, und zwischen diesem und dem Buochserhorn finden wir die Gipfel südl. vom Vierwaldstättersee. Da folgt zunächst die lange Kette zwischen Urnersee und Engelberg, die mit dem Oberbauen beginnt, über den Zingel, das Haldifeld, den Schwalmis und den Risetenstock streicht und mit der scharfen Spitze des Brien endigt. Ueber diesem stemmt der Titlis mit gewaltiger Schulter seinen Gletscher himmelan, und links davon erhebt das Sustenhorn sein breites Haupt. Ueber dem Schwalmis ragt der steile Kopf des Engelberger Rotstockes, der mit dem Wissig und dem Hauptgipfel des Urirotstockes zusammen den Blümlialpfrin einschliesst. Hinter diesem schauen die Türme des Spannorts und der Kamm des Schlossberges herüber. Die Gipfelreihe des Urirotstockes setzt sich noch nach links fort bis zum Gitschen, dessen Grat man hinter dem Ober-

bauen ins Reussthal hinunter sinken sieht. Dieses Querthal bildet einen selbst vom Rigi aus bemerkbaren Einschnitt in die Alpenwelt. Jenseits desselben ragt der Bristenstock auf, die grösste uns sichtbare reine Pyramidenform des mit ihm beginnenden krystallinen Gebietes. Von diesem erblicken wir indessen nur wenig, da das Gotthardgebiet durch den Urirotstock verdeckt ist. Doch dringt der Blick durch Reuss- und Etlizlithal bis zum Scopi, und auch Oberalpstock, Düsselstock und Piz Cambriales sind sichtbar. Gross und markant sind aber die Formen, die, aus Hochgebirgskalk aufgebaut, jenen krystallinen Gipfeln vorlagern: Kleine und Grosse Windgälle und der sie fortsetzende Grosse Ruchen, das zweigipflige Scheerhorn; dagegen wird das schiefe Plateau des Tödi in der Mitte verdeckt durch den höchsten Teil des Claridengrates, die östl. Fortsetzung des Scheerhorns. Vor diesen massigen Gestalten liegt eine ganze Gesellschaft kleiner aber verwagener Gipfel, die das Riemenstaldenthal und Muotathal einerseits vom Schächenthal andererseits trennen, die nähern aus Kreidekalk, die ferneren aus Jurakalken aufgebaut. Die folgende Gruppe liegt zwischen Tödi und Glärnisch, welche letzterer uns seine zwei Hauptgipfel (Ruchen und Bächistock) und seinen Firn darbietet. Rechts davon erscheint als w. Fortsetzung des Glärnisch der Böse Faulen (Reiselt, Riselt) mit seinem dem Tödi ähnlichen Gipfel. Vor diesem und zwischen dem Mythen und dem Frohnalpstock breitet sich das Muotathal aus. Zwischen dem Glärnisch und dem das Alpenpanorama ö. begrenzenden Säntis erhebt sich endlich eine Menge von Glarner-, Schwyzer-, Toggenburger-, Bündner- und sogar Vorarlbergerbergen mit zum Teil sehr charakteristischen Formen, die aber nur dem Kenner klar werden, da fast alle diese Berge gleich hoch erscheinen. Ermüdet vom angestrengten Schauen in die Alpenwelt, wenden wir uns gerne noch einmal dem Mittelland zu, lassen die Augen langsam von Höhe zu Höhe, von See zu See (14 sichtbare) und von Dorf zu Dorf schweifen, um endlich auf den ferneblauen Juraketten, dem Schwarzwald und den Vogesen ruhend zu verweilen.

Die Aussicht vom Känzeli zeichnet sich besonders durch den Blick auf den Vierwaldstättersee, die von der Scheidegg durch den Einblick ins Thal von Schwyz bis Arth aus.

Name und Geschichte. Der Rigi wird zuerst genannt am 17. Oktober 1384, in welchem Jahre die Allmendgenossen zu Küssnacht eine Verordnung betreffend ihre Güter «an Riginen» machten. Im Jahr 1385 findet ein Kauf statt um das Gut Richensperg, jetzt Rischberg, «an Riginen». Der Name *Riginen* ist der Plural zum althochdeutschen *riga* (fem.) = Band, Streifen. In den Bergen bezeichnet er die schief ansteigenden Felsbänder, die häufig mit Graswuchs bedeckt sind. Das Geschlecht des Wortes Rigi in der Singularform ist streitig. Trotzdem die Luzerner und Schwyzer «die» Rigi sagen und auf «die» Rigi gehen, hält es doch die Redaktion für angebracht, die sonst allgemein übliche Form «der» Rigi beizubehalten. Sie hält es in dieser Hinsicht mit Carl Spitteler, der in seinem hübschen Buche *Der Gotthard* (Frauenfeld 1897; p. 116) sich wie folgt äussert: Da einmal die Welt «der Rigi» sagt und Brauch in der Sprache Rechtskraft besitzt, da ferner in der Anwendung, ich meine bei der Verbindung im Satz, bei der Deklination der weibliche Artikel weniger sinnverständlich wird als der männliche, da schliesslich durch das Hinzudenken des Wortes «Berg», also der «Rigiberg», jedes Gewissensabgehen beseitigt wird, so sehe ich nicht ein, warum wir unsere gute alte bequeme Gewohnheit «der Rigi» mühsam umlernen sollen.

1585 wurde bei der Kalten Quelle (Gemeinde Weggis) eine Kapelle erstellt und 1687 im «Sande» für die Sennen auf dem Rigi eine Kirche und auch ein Klosterlein erbaut (daher die Namen Rigikaltbad und Rigiklosterli). Die Kirche beim Klosterli wurde 1700 durch den päpstlichen Nuntius unter dem Namen «Maria zum Schnee» eingeweiht und entwickelte sich bald zu einem berühmten Wallfahrtsort. Im Anfang des 18. Jahrhunderts besuchten den Rigi jährlich 12000-15000 Pilger. Im Kaltbad wurde die Quelle zum «Schwesternborn», die eine beständige Temperatur von 4° C. hat, schon im 16. Jahrhundert von den An-

wohnern des Rigi zu Kuren gegen Gicht und Rheumatismus gebraucht.

Vergnügungsreisende und Kuranten besuchten den Rigi erst im 19. Jahrhundert. 1812 wurde im Klösterli das Gasthaus zur Sonne und später das Gasthaus zum Schwert gegründet, 1816 das erste Gasthaus auf dem Kulm aus dem Gelde einer durch mehrere Zürcher in einigen Schweizerstädten veranstalteten Kollekte. Weiter erstanden 1817 das Gasthaus auf Rigistaffel, 1824 das Wirtshaus im Kalten Bad, 1837 das Gasthaus auf Rigischeidegg, 1870 Felsensthor, 1873 Rigifirst etc. Alle zusammen verfügen gegenwärtig über etwa 2000 Betten. Schon 1870 wurde die Zahl der Besucher jährlich auf 40000 geschätzt; sie stieg seit Eröffnung der Bahnen 1883 auf 70000.

Bibliographie. Wir wählen aus der umfangreichen Rigiliteratur bloß das Wichtigste aus. Luitfridus, A. U. P. *Mons regius, der königliche Berg.* Zug 1759; Meyer, J. H. *Der Rigi in Zeichnungen nach der Natur.* Zürich 1807; Keller, H. *Beschreibung des Rigibergs.* Zürich 1823; Meyer von Knouau, Gerold. *Der Kanton Schwyz. (Gemälde der Schweiz.* 5). St. Gallen und Bern 1835; Schlincke, L. *Der Rigi.* Luzern 1852, 1853, 1857; Scherer, Th. *Geschichte der Rigi und ihrer Umgebung.* Luzern 1871; Rütimeyer, L. *Der Rigi; Berg, Thal und See.* Basel 1877; Türlar, E. A. *Die Berge am Vierwaldstättersee.* Luzern 1888; Kaufmann, F. J. *Gebiete der Kantone Bern, Luzern, Schwyz und Zug, enthalten auf Blatt VIII (Rigi und Mittelschweiz).* (Beiträge zur geolog. Karte der Schweiz. 11). Bern 1872. S. ferner die schon im Text genannten Arbeiten.

RIGIAA (Kt. und Bez. Schwyz). 1600-422 m. Wildbach; entspringt im Trichter zwischen Rigikulm, Rigistaffel, Rigirotstock und Rigischild, fließt nahe an Rigiklösterli, Fruttli und der Kräbel- oder Krähbühlwand vorbei, durchzieht Reati, Aeschi, Goldau und den Artherboden und mündet ö. Arth in den Zugersee. Geht zuerst gegen O. und biegt bei Goldau nach NW. um. Liefert mehreren mechanischen Betrieben in Goldau und Oberarth die Triebkraft und wird von der Gotthardbahn mit einem grossen Viadukt überschnitten.

RIGIBERG (Kt. und Bez. Schwyz, Gem. Arth). 911 m. 9 Höfe, am linken Ufer der Rigaa und 3 km sw. Goldau. 59 kathol. Ew. Kirchgemeinde Arth. Acker-, Wiesen- und Obstbau. Viehzucht. Die Häuser sind aus erraticen Blöcken erbaut, die der ehemalige Reussgletscher aus dem Gotthardgebiet bis hierher verfrachtet hat.

RIGIBLICK (Kt. und Amt Luzern, Gem. Weggis). 604 m. Schöne Anhöhe, am SW.-Fuss des Rigi und 1 km n. Weggis. Aussichtsturm. Prachtvoller Blick auf den Vierwaldstättersee, die Vorpalen und die Alpen. Gastwirtschaft. Man plant den Bau einer Drahtseilbahn Weggis-Rigiblick. Hiess früher Burg, Burgweid oder auch Marienburg.

RIGIDALSTÖCKE (Kt. Nidwalden). 2595, 2579 und 2568 m. Gipfelgruppe im Gebiet des Engelberger Rotstockes (2820 m), 5 Stunden n. über Engelberg und ziemlich schwierig zu besteigen. Der Punkt 2595 m ist der am meisten bestiegene Gipfel und bietet eine besonders schöne Aussicht, die im Gebiet von Engelberg nur derjenigen des Titlis und des Engelberger Rotstockes nachsteht.

RIGIFELSETHOR (Kt. und Amt Luzern, Gem. Weggis). 1090 m. Gasthöfe, am SW.-Hang des Rigi und w. der Vitznau-Rigibahn. 1 km s. Rigikaltbad.

RIGIFIRST (Kt. und Bez. Schwyz, Gem. Küssnacht). 1462 m. Grosse Luftkuranstalt, am SW.-Hang des Rigi zwischen Rigikaltbad und Rigischeidegg. 800 m sw. Rigiklösterli. Station der Linie Kaltbad-Rigischeidegg.

RIGIHOCHFLUH (Kt. Schwyz, Bez. Gersau und Schwyz). Gipfel. S. den Art. HOCHFLUH.

RIGIKALTBAD (Kt. und Bez. Luzern, Gem. Vitznau). 1430 m. Grosse Luftkuranstalt am SW.-Hang des Rigi. Station der Vitznau-Rigibahn und der Linie Kaltbad-Rigischeidegg. St. Michaelskapelle. In der Nähe das «Känzeli» mit prachtvoller Aussicht. S. den Art. RIGI.

RIGIKLÖSTERLI (Kt. und Bez. Schwyz, Gem. Arth). 1315 m. Kleines Kapuzinerkloster und drei Gasthöfe, in einem tief in den Körper des Rigi eingesenkten Trichter,



Rigiklösterli.

in dem die Rigaa entspringt. Station der Arth-Rigibahn. Postablage, Telegraph, Telephon. 4 Häuser, 28 kathol. Ew. Schöne Alpweiden mit etwa 30 Hütten. Klosterkirche. Die Sennen des Rigiberges erbauten sich zur Feier eines sonntäglichen Gottesdienstes an dieser Stelle auf Anraten des Kirchenvogtes und Ratsherren J. S. Zay in Arth 1639 eine Kapelle, worauf Zay selbst noch ein kleines Haus für die Väter Kapuziner erstellen liess, die aus dem Kloster Arth alle Sonn- und Feiertage hier hinauf kamen. Der päpstliche Nuntius weihte diese Kapelle 1700 zu Ehren der Maria zum Schnee ein. Die Zahl der hierher pilgernden Wallfahrer vermehrte sich derart, dass man 1716-1719 eine neue grössere Kapelle erbaute, die 5 Altäre enthält und mit Ablässen ausgestattet ist, weshalb sie immer noch viel von Pilgern besucht wird. Sie ist die letzte Station des Kreuzes- und Leidensweges, der beim Gasthof Unter Dächli beginnt und an dem auch noch eine Malchuskapelle steht. Rigiklösterli ist ein beliebter Luftkurort und der Schauplatz zahlreicher Feste der Aelpler. Bequemer Aufstieg auf Kulm, Staffel, Rotstock, First, Dossen.

RIGIKULM (Kt. und Bez. Schwyz, Gem. Arth). 1800 m. Höchster Punkt des Rigiberges; fällt nach W., NW. und N. mit schroffen, gebänderten Wänden zum Seeboden (1030-1050 m) und zum Zugersee (417 m) ab und senkt sich nach S. mit sanfterem Alpweidenhang zum Klösterli (1315 m). Die prachtvolle Aussicht ist schon 1810 von Heinrich Keller aus Zürich in einem Panorama gezeichnet worden und hat Martin Bürgi aus Arth veranlasst, 1814 hier den ersten Gasthof zu erbauen. Nun strömten tausende von Besuchern auf den Berg, den sie zu Fuss, zu Pferd oder auf dem Rücken eines kräftigen Aelplers sitzend erklimmen. Fusswege von Weggis, Küssnacht und Arth-Goldau. Heute stehen hier oben zwei grossartige Gasthöfe und führen die Vitznau-Rigibahn vom Vierwaldstättersee aus und die Arth Rigibahn vom Zugersee aus hier hinauf. 8 Häuser. Postablage, Telegraph, Telephon. Meteorologische und hydrometrische Station. Ueber die Aussicht s. den Art. RIGI.

RIGIROTSTOCK (Kt. Luzern und Schwyz). 1682 m. Einer der Gipfel des Rigi, zwischen Rigikaltbad und Rigistaffel. Sehr schöne Aussicht S. den Art. RIGI.

RIGISCHEIDEGG (Kt. und Bez. Schwyz). 1665 m. Oestl. Abschnitt des Rigiberges, unmittelbar über Goldau. Endstation der Linie Kaltbad-Rigischeidegg. Postablage, Telegraph, Telephon. Aussichtsturm. Grossartiger Gasthof. S. den Art. RIGI.

RIGISTAFFEL (Kt. Schwyz, Bez. und Gem. Küssnacht). 1607 m. Gasthof und Station der beiden sich hier

vereinigenden Linien der Vitznau-Rigibahn und der Arth-Rigibahn. S. den Art. RIGI.

RIGIUNTERSTETTEN (Kt. Luzern und Schwyz). 1437 m. Gasthof auf dem Rigiberg, auf dem Kamm zwischen dem Schild und dem Nollen. Station der Linie Kaltbad-Rigischeidegg. S. den Art. RIGI.

RIGLIBERG (Kt. Aargau, Bez. Bremgarten). 553 m. Bewaldeter Rücken, am linken Ufer der Reuss zwischen Tägerig und Hägglingen und ö. der Strasse Hägglingen-Mellingen.

RIGOGNES (LES) (Kt. Neuenburg, Bez. Val de Travers, Gem. Buttes). 976 m. Meierhof, 3 km sw. der Station Buttes der Regionalbahn Travers-Buttes. 5 reform. Ew. Kirchgemeinde Buttes. Landwirtschaft.

RIT (Kt. Tessin, Bez. Locarno, Gem. Indemini). 1131 m. Maiensäss mit Gruppe von Hütten, am SO.-Hang des Monte Gambarogno und am W.-Hang des Monte Tamaro, 4 Stunden s. über der Station Magadino der Linie Bellinzona-Luino der Gotthardbahn. Wird im Frühjahr und Herbst mit Vieh bezogen. Herstellung von Butter und Ziegenmilchkäsen.

RIJA (GORGE DE LA) (Kt. Wallis, Bez. Saint Maurice). 1900 m. Felstobel, von der Barberine durchflossen; zwischen den Hütten von Émossion und von Barberine und 10 Minuten n. Émossion. Die Felsen von den ehemaligen Gletschern geglättet.

RIKEN (Kt. St. Gallen, Bez. See, Gem. Ernetswil, und Bez. Neu Toggenburg, Gem. Wattwil). Dorf und Tunnel. S. den Art. RICKEN.

RIKEN (OBER und UNTER) (Kt. Aargau, Bez. Zofingen, Gem. Murgenthal). 441 m. Gemeindeabteilung mit zwei Weilern und zahlreichen zerstreut gelegenen Höfen, 2 km n. der Station Murgenthal der Linie Olten-Bern. Telephon. Riken, Glashütten und Murgenthal bildeten zusammen bis 1902 die eigene Gemeinde Riken, um dann mit Balzenwil zur neuen Gemeinde Murgenthal verschmolzen zu werden. 96 Häuser, 775 reform. Ew. Ackerbau und Viehzucht. Bei der Brücke von Friedau Fund eines Angelhakens aus Bronze; Grab aus der mittleren La Tène Zeit.

RIKENBACH (Kt. Aargau, Bez. Muri, Gem. Merenschwand). 389 m. Dorf, am linken Ufer der Reuss und 3 km n. der Station Benzenswil der Linie Aarau-Lenzburg-Rotkreuz-Arth Goldau. 30 Häuser, 227 kathol. Ew. Kirchgemeinde Merenschwand. Ackerbau, Viehzucht und Milchwirtschaft. Einige der Bewohner arbeiten in der Seidenweberei Obfelden.

RIKENBACH (NIEDER) (Kt. Nidwalden, Gem. Oberdorf). Häusergruppe. S. den Art. RICKENBACH (NIEDER).

RIKENBACH (OBER) (Kt. Nidwalden, Gem. Wolfenschiessen). Dorf. S. den Art. RICKENBACH (OBER).

RIKENBÄCHLI (Kt. Bern, Amtsbez. Aarwangen). 516-453 m. Bach; entspringt sö. Langenthal, fliesst nach NO. und mündet nach 3,4 km langem Lauf 1 km s. St. Urban von links in die Roth.

RIKETWIL (OBER und UNTER) (Kt. Zürich, Bez. Winterthur, Gem. Ober Winterthur). 556 und 441 m. Zwei Weiler; 1,5 km s. der Station Rätterschen der Linie Zürich-Winterthur-St. Gallen. Telephon. Zusammen 19 Häuser, 100 reform. Ew. Kirchgemeinde Ober Winterthur. Wiesenbau.

RIKLINGEN (Kt. Bern, Amtsbez. Delsberg, Gem. Vicques). Weiler. S. den Art. RECOLAINE.

RIKON (Kt. Zürich, Bez. Pfäffikon, Gem. Illnau). 512 m. Gemeindeabteilung und Dorf, 500 m n. der Station Effretikon der Linie Zürich-Effretikon-Winterthur. Telephon; Postwagen Effretikon-Kiburg. 66 Häuser, 319 reform. Ew. Kirchgemeinde Illnau. Kapelle. Acker- und Wiesenbau. 744: Richo; 1465: Rikon.

RIKON (Kt. Zürich, Bez. Winterthur, Gem. Zell). 516 m. Gemeindeabteilung und schönes Dorf, an der Töss und 9 km sö. Winterthur. Station Rikon-Zell der Tössthalbahn (Winterthur-Wald). Postbureau, Telegraph, Telephon. 55 Häuser, 374 reform. Ew. Kirchgemeinde Zell.

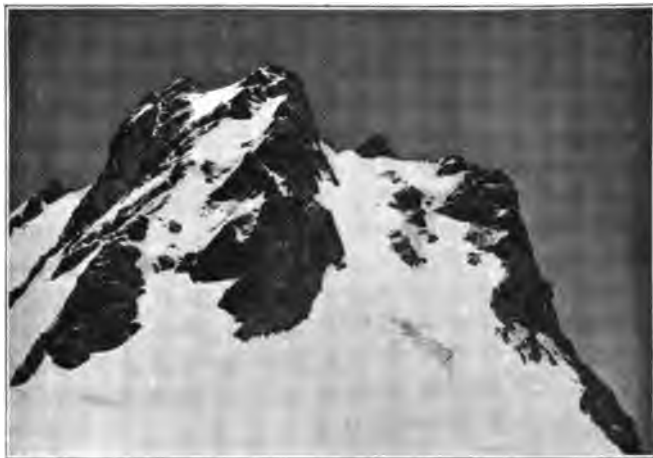
Viehzucht. Baumwollenindustrie. Eine Metallwarenfabrik; Töpferei, Mühle.

RIKON (AUSSER) (Kt. Zürich, Bez. Pfäffikon, Gem. Wildberg). 520 m. Weiler, s. der Töss und 500 m s. der Station Rikon-Zell der Tössthalbahn. 10 Häuser, 50 reform. Ew. Kirchgemeinde Wildberg.

RIMA (MONTI DI) (Kt. Tessin, Bez. Valle Maggia, Gem. Broglio). 1017 m. Eines der grössten und schönsten Maiensässe des Kantons, auf einer breiten Terrasse 50 Minuten nw. Broglio und 37 km n. Locarno. Prachtvolle Aussicht ins Lavizzarathal. Es werden hier oben auch noch Weizen und Kartoffeln gebaut. Wird im Frühjahr und Herbst mit Vieh bezogen. In der ersten Hälfte des August feiert man in der der Madonna geweihten alten Kapelle ein grosses Fest, zu dem die Bewohner des ganzen Thales zusammenströmen.

RIMISTOCK (Kt. Uri). 2863 m. Felsiger nördl. Vorberg des Engelberger Rotstockes, hinten über dem Grotthal. Von einer touristischen Besteigung ist nichts bekannt, doch kann der Gipfel von der Plankenalphütte (ob Engelberg) her über den Rotgrätlipass und den Schönthalfirn in etwa 3 Stunden ohne Schwierigkeit erreicht werden.

RIMPFISCHGRAT (Kt. Wallis, Bez. Visp). Früherer Name für den ADLERPASS. S. diesen Art.



Gipfel des Rimpfischhorns.

RIMPFISCHHORN (Kt. Wallis, Bez. Visp). 4203 m. Mächtiger Gipfel in der Gruppe der Mischabelhörner, zwischen dem Adlerpass und dem Allalinpass; s. über dem Hubelgletscher, ö. über dem Langenfluhgletscher, n. über dem Adlergletscher und w. über dem Allalingletscher. Steht mit der Langenfluh über den Grat der Rimpfischwänge in Verbindung, dessen N.-Hang vereist ist, während seine S.-Flanke mit schroffer Felswand abbricht. Der Gipfel wird meist vom Gasthof auf der Fluhalp (Nachtquartier) her über die Rimpfischwänge ohne ernsthafte Schwierigkeiten bestiegen, kann aber auch von Zermatt oder von Mattmark her (schwierig) erreicht werden. Zum erstenmal 1859 von Leslie Stephen und R. Livinge auf dem heute zumeist üblichen Weg bestiegen.

RIMPFISCHWÄNGE (Kt. Wallis, Bez. Visp). WS.-Grat des RIMPFISCHHORNS. S. diesen Art.

RIMS. Rätroman. Ortsnamen; vom latein. *rima* = Schlucht, Tobel herzuleiten.

RIMS (Kt. Graubünden, Bez. Münsterthal). 2390-2760 m. Ausgezeichnete Schafweide in einem vom Munt Praveder, Piz del Lei, Punta di Rims, Piz Umbrail, Piz Chazfora und Piz da Rims umschlossenen Thalkessel. Hier liegt zwischen mächtigen Moränen mit riesigen Blöcken eingebettet der kleine Lai da Rims (2392 m). 2 1/2 Stunden sw. über Santa Maria im Münsterthal.

RIMS (LAI DA) (Kt. Graubünden, Bez. Münsterthal). 2392 m. Kleiner Moränenstausee im idyllischen Thalkessel von Rims (Gruppe des Piz Umbrail). Der von blumen-

reichen Weiden umrahmte See ist von tiefblauer Farbe und in der Gegend wegen seines Reichtums an Forellen berühmt. Sein Abfluss stürzt sich über schroffe Felsbänder, um sich von rechts mit dem Wilbach des Val Vau zu vereinigen, der zwischen Valcava und Santa Maria von rechts in den Rambach mündet.

RIMS (LAIS DA) (Kt. Graubünden, Bez. Inn). 2566, 2689, 2734 m. Zahlreiche kleine Seen, auf einer felsigen Terrasse ö. vom Vadret Lischanna und hinten über dem bei Sur En von rechts ins Unter Engadin einmündenden Val d'Uina.

RIMS (PIZ) (Kt. Graubünden, Bez. Inn). 2775 m. Gipfel, s. über der Vereinigung des Val Curtinatsch mit dem bei Sur En von rechts ins Unter Engadin einmündenden Val d'Uina und n. über der Hochterrasse der Lais da Rims. Fällt nach N. und NO. mit wildzerrissenen Felsflanken zum Val d'Uina ab.

RIMS (PIZ DA) (Kt. Graubünden, Bez. Münsterthal). 2963 m. Gipfel, dem Piz Umbrail nach N. vorgelagert, ö. über dem Thalkessel von Rims und zwischen Val Vau und Val Muranza.

RIMS (PUNTA DI) (Kt. Graubünden, Bez. Münsterthal). 2951 m. Gipfel auf der Landesgrenze gegen Italien, w. vom Piz Umbrail, zwischen diesem und der Bocchetta del Lago und s. über dem Thalkessel von Rims.

RINDAL (OBER) (Kt. St. Gallen, Bez. Alt Toggenburg, Gem. Lütisburg, und Bez. Unter Toggenburg, Gem. Jonswil). 636 m. Dorf in einem schönen Thälchen, an der Strasse Flawil-Lütisburg und 4 km ö. der Station Bazenhaid der Toggenburgerbahn. 40 Häuser, 153 zur Mehrzahl kathol. Ew. Kirchgemeinden Bichwil und Lütisburg. Viehzucht. Maschinenstickerei. Gasthöfe. Auf einer Anhöhe eine kürzlich erbaute schöne Kapelle.

RINDAL (UNTER) (Kt. St. Gallen, Bez. Alt Toggenburg, Gem. Lütisburg). 585 m. Kleines Dorf, an der Strasse Flawil-Lütisburg und 1,6 km ö. der Station Bazenhaid der Toggenburgerbahn. 19 Häuser, 67 zur Mehrzahl kathol. Ew. Kirchgemeinde Lütisburg. Viehzucht. Stickerei. Sitz der Gemeindekanzlei. 897: Rintal.

RINDERALP (Kt. Bern, Amtsbez. Nieder Simmenthal, Gem. Diemtigen). 1703 m. Alpweide sw. über Diemtigen, in einer Senke zwischen dem Pfaffen (1980 m) und dem Abendberg (1854 m) in der Kette des Thurmen. Schöne Aussicht auf die das Diemtigthal umrahmenden Berge. Fusspunkt für die Besteigung des Thurmen (1 Stunde). Gehört zu den am besten in Stand gehaltenen Alpweiden der Schweiz, wird vorzüglich entwässert, hat gute Fusswege und solide Alpegebäude.

RINDERBACH (VORDER) (Kt. Bern, Amtsbez. Burgdorf, Gem. Heimiswil). 662 m. Gruppe von 7 Häusern im Rüegsaugraben, 3 km sö. Heimiswil und 5,3 km nö. der Station Hasle-Rüegsau der Linie Burgdorf-Langnau. 36 reform. Ew. Kirchgemeinde Heimiswil. Säge.

RINDERHÖRNER (Kt. Glarus und St. Gallen). 2442, 2572 m. Reihe von wilden Felszacken, zwischen dem Faulen (2491 m) und dem Schöneeggpass (2220 m) in der von der Sardona zum Magereu ziehenden Kette; zwischen dem Mühlebachthal und dem Schilzbachthal. Bestehen aus schieferigem violetten Verrucano, Rötoldolomit, Quarzschiefer und Lias. Am O.-Fuss dieser nur selten besuchten Spitzen liegt der w. Abschnitt der breiten Vansalp (2100-2200 m).

RINDERHORN (GROSS) (Kt. Bern und Wallis). 3457 m. Gipfel in der Jurakalkgruppe des Balmhorns, nnö. über Leuk und s. über Kandersteg; in dem von der Gemmi zum Balmhorn aufsteigenden Kamm, 3 1/2 Stunden über dem Gasthof Schwarenbach und 4 Stunden über dem Gasthof auf der Gemmi. Der von ihm nach N. abzweigende Grat senkt sich zum Rinderjoch und erhebt sich nachher wieder zum Klein Rinderhorn (3007 m). Der Gipfel wird durch den Zagenpass (3042 m) vom Zagenrat und durch die Alte Gemmi (2783 m) von den Plattenhörnern geschieden. Erste Besteigung 1854 vom Rinderjoch her über den W.-Grat (heute noch die üblichste Route). Kann auch über den O.-Grat und von NW. oder endlich von N. her erreicht werden. Sehr schöne Aussicht, aber doch derjenigen vom benachbarten Balmhorn untergeordnet.

RINDERHORN (KLEIN) (Kt. Bern und Wallis). 3007 m. Nö. Vorberg des Gross Rinderhorns (in der Gruppe des Balmhorns), unmittelbar nö. über dem Dauben-

sec. Sehr schroffes Felagerüste mit einem Steinmann. Erster Besucher nicht bekannt. Wird nur sehr selten bestiegen. Neocomkalk.

RINDERJOCH (Kt. Bern, Amtsbez. Frutigen). 2921 m. Passübergang zwischen dem Gross und Klein Rinderhorn, auf der Siegfriedkarte unbenannt. Kann vom Gasthof Schwarenbach über die W.-Flanke in 1 1/4 Stunden erreicht werden und dient als Fusspunkt für die Besteigung des Gross Rinderhorns.

RINDERMATT (Kt. Uri). 1743 m. Alpweide im obern Kinzerthal, n. vom Sirtenstock (2305 m) und Hochpfaffen (2481 m) und am Weg über den Kinzigpass. Von Muotathal und Altorf in je 4 Stunden zu erreichen. Zahlreiche Hütten.

RINDERSTOCK (Kt. Uri). 2476 m. Gipfel in der Kette des Hoch Faulen (2518 m) zwischen dem Reussthal und dem Schächenthal. Der Gipfelkopf fällt fast ringum zu einem schönen Weideplateau ab und kann von Erstfeld über Höfli in 5 1/4 Stunden bestiegen werden.

RINDERSTOCK (Kt. Uri). 2194 m. Südl. Vorberg des Sittliiser (2450 m) und Teil der Bützlialp im Schächenthaler Brunnithal; 4 Stunden sw. über Unterschächen.

RINDERTURREN (HINTER und VORDER) (Kt. Wallis, Bez. Goms, Gem. Fiescherthal). 2600-2650 m. Zwei Unterabteilungen der Märgelenalp; am W.-Fuss der Strahlhörner, ö. über dem Grossen Aletschgletscher und n. vom Märgelensee.

RINDERWALD (Kt. Bern, Amtsbez. und Gem. Frutigen). 1460 m. 32 Häuser, auf einer sonnigen Terrasse am O.-Hang der Niesenkette und zwischen dem tiefen Schluchten des Otternbaches und des Sackgrabens zerstreut gelegen; 9 km sw. der Station Frutigen der Linie Spliez-Frutigen. 160 reform. Ew. Kirchgemeinde Frutigen. Alpwirtschaft. Schieferbrüche. Bescheidenes Heilbad mit einer derjenigen von Weissenburg und der Lenk ähnlichen Mineralquelle. Rinderwald wird 1362 als ehemaliger Besitz der Herren von Wädswil genannt.

RINDERWEID (Kt. Zürich, Bez. Meilen, Gem. Oetwil am See). 502 m. Gruppe von 6 Häusern; 1,5 km n. der Kirche Oetwil am See. 22 reform. Ew. Kirchgemeinde Oetwil am See. Wiesenbau.

RINDERWEIDHORN (Kt. Schwyz, Bez. March). 1930 m. Gipfel, in der Kette des Etzel zwischen dem Wäggitthal und dem Sihlthal; s. vom Etzel und n. vom Anbrig, von dem ihn die Sattellegg trennt. Sendet nach O. die Pfiffegg gegen die March und nach W. einen Ausläufer gegen das Sihlthal vor. W., N.- und O.-Hang bewaldet, S.-Hang mit Alpweiden bestanden.

RINDISBACH (Kt. Bern, Amtsbez. und Gem. Signau). 731 m. Gruppe von 6 Häusern, zwischen der Emme und der Iflis und 2,5 km sw. der Station Langnau der Linie Bern-Luzern. 40 reform. Ew. Kirchgemeinde Signau. Landwirtschaft.

RINDLIS (Kt. St. Gallen, Bez. Gaster, Gem. Amden). 850-900 m. Gruppe von 5 Häusern 1 km w. Amden, am Rietlibach und an der Poststrasse Weesen-Amden; 4,7 km nö. der Station Weesen der Linie Zürich-Chur. 19 kathol. Ew. Kirchgemeinde Amden. Obst- und Wiesenbau.

RINERHORN (Kt. Graubünden, Bez. Ober Landquart). 2531 m. Nördlichster und zugleich niedrigster Gipfel der Kette des Aelplihorns links über dem Sertigthal. Steht nach S. durch einen Felskamm mit dem Leidbachhorn in Verbindung. Breite Rasenhänge, zu unterst von einem Waldgürtel eingefasst. Kann von allen Seiten her bestiegen werden, am bequemsten vom Spinabad bei Davos Glaris.

RING (Kt. Luzern, Amt Willisau, Gem. Altbüron). 500 m. Gruppe von 5 Häusern ö. Altbüron, an der Strasse Oberdorf-Ausserdorf und 5 km nw. der Station Zell der Linie Langenthal-Wolhusen. 28 kathol. Ew. Kirchgemeinde Grossdietwil. Landwirtschaft.

RING (OBER und UNTER) (Kt. Solothurn, Amtei Thierstein, Gem. Klein Lützel). 611 und 578 m. Zwei Gruppen von zusammen 16 Häusern auf einer Anhöhe; 1,3 km s. Klein Lützel und 3,3 km nö. der Station Liesberg der Linie Basel-Delsberg. 100 kathol. Ew. Kirchgemeinde Klein Lützel. Viehzucht.

RINGELBERG (Kt. St. Gallen und Graubünden). So pflegt man im allgemeinen die ganze vom Trinserhorn bis zum Kunkelpass reichende Kette zu nennen, die sich

zwischen dem Calfeisenthal im N. und dem Rheinthal von Flims bis Tamina im S. erhebt. Der Ringelberg im engeren Sinn ist die Gebirgsgruppe, die im W. mit dem Tristelhorn und im O. mit den Orgeln abschliesst. Er trägt eine Reihe von gut ausgeprägten Einzelgipfeln, deren höchster der Ringelspitz (3251 m) ist; westl. von diesem erreichen die zwei Spitzen des Glaserhorns noch 3128 und 3091 m, und ö. von ihm folgen sich die Punkte 3127, 3107, 3061 und 2963 m. Die Gruppe hat Pultform, indem die S.-Flanke verhältnismässig sanft geböschet ist, während die N.-Flanke sehr schroff abbricht, von tiefen Rensen angerissen und horizontal gebändert ist. Eines dieser Bänder, der sog. Hochgang, zieht sich mit wechselnder Breite und einigen Unterbrechungen fast dem ganzen Ringelberg entlang. Gegen S. springen einige Felskämme vor, so z. B. der vom Ringelspitz zum Tschopp (2943 m) reichende und von da bis zum Moorkopf (2945 m) nach O. abbiegende und weiter östl. der Schafgrat (2766, 2495 und 2174 m). Der Tschopp gestattet einen schönen Ueberblick über die ganze Gruppe und dient häufig als Fusspunkt für die Besteigung des Ringelspitz selbst. Unter dem diese beiden Gipfel verbindenden Kamm liegt der Taminsergletscher. Weiter finden sich auch am N.- und am W.-Hang des Ringelspitz noch kleine Eisfelder und ein etwas grösserer Gletscher an der N.-Flanke des Glaserhorns. Der Ringelspitz besteht vorwiegend aus stark gefalteten und übereinander gelegten eoänen Schiefen, auf die von S. her eine jurassische Scholle aufgeschoben worden ist, den Gipfel selbst aber nicht erreicht. Dieser besteht aus Verrucano, der durch ein stark reduziertes und ausgewalztes, schmales horizontales Malmband (Lochseitenkalk) von dem ins Calfeisenthal hinunter reichenden Flysch getrennt wird. Nach der ältern Auffassung gehörte der Ringelspitz zum S.-Flügel der Glarner Doppelfalte, während nach der von Prof. Heim anerkannten neuen Auffassung von Lugeon und Schardt hier die grosse Glarner Deckscholle beginnt, die sich weit gegen N. fortsetzt.

RINGELFLUH (Kt. Basel Land, Bez. Sissach). 560-654 m. Steiler und z. T. felsiger Berghang rechts über der Ergolz, unmittelbar ö. der Rotenfluh. Völlig bedaldet.

RINGELSPITZ oder **RINGELKOPF**, romanisch **Piz BARGIAS** (Kt. Graubünden und St. Gallen). 3251 m. Höchster Gipfel des Kantons St. Gallen, in der Kette des Ringelberges; auf der Grenze zwischen den Kantonen St. Gallen und Graubünden und zwischen dem Vorderrheinthal und dem Calfeisenthal; 7,5 km n. Trins. Ist auf 30 km in der Runde der höchste aller Gipfel. Der Gipfelkopf erhebt sich als 20 m hoher Felsurm über dem S.-Rand des Ringelfirns. Steht über wilde Felskämme nach W. mit dem

den Tschopp tragenden und sich nachher verzweigenden Grat aus. Zwischen dem Grat des Tschopp und dem Kamm gegen die Orgeln liegt der Taminsergletscher, zwischen dem Kamm gegen das Tristelhorn und dem Tschoppgrat der Lavadignasgletscher und am steilen und felsigen N.-Hang der kleine Glasergletscher. Diese Eisfelder bieten dem geübten Touristen keine Schwierigkeiten und können zugleich leicht umgangen werden. Zum erstenmal ist der Ringelspitz 1865 von G. Sand aus St. Gallen bestiegen worden. Aufstieg von Flims, Trins, Tamins oder Vättis in 7-8 Stunden. Die Aussicht ist grossartig und umfasst die Walliser- und Berneralpen und die Bündneralpen bis zum Rheinwaldhorn, zur Bernina und sogar bis zum Ortler. Vergl. auch den Art. RINGELBERG. Siehe *Jahrbuch des S. A. C.* 24, 1888; 25, 1889; 29, 1893; 30, 1894; 34, 1898.

RINGENZEICHEN (Kt. Thurgau, Bez. Arbon, Gem. Egnach). 442 m. Gruppe von 9 Häusern; 1,4 km ö. Neukirch und 2,5 km ö. der Station Egnach der Linie Rorschach-Romanshorn. 40 reform. Ew. Kirchgemeinde Neukirch. Acker-, Wiesen- und Obstbau, Viehzucht und Milchwirtschaft. Gehörte bis 1798 dem Bischof von Konstanz.

RINGETSHALDEN (Kt. Zürich, Bez. Hinwil, Gem. Wetzikon). 560 m. Gruppe von 3 Häusern, 500 m nnö. der Station Wetzikon der Linie Effretikon-Wetzikon-Hinwil. 37 reform. Ew. Kirchgemeinde Wetzikon. Hier steht die katholische Kirche von Wetzikon.

RINGGENBERG (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken). 607 m. Gem. und Pfarrdorf am SW.-Ende und rechten Ufer des Brienzsees, 4 km nö. der Station Interlaken der Linie Thun-Interlaken. Dampfschiffstation. Postbureau, Telegraph, Telefon. Gemeinde, mit Goldwil, Moosrain und Sage: 263 Häuser, 1330 reform. Ew.; Dorf: 138 Häuser, 670 Ew. Acker- und Wiesenbau. Fremdenindustrie (Gasthöfe und Pensionen). Holzschnitzerei, die etwa 60 Personen beschäftigt. Fabrikation von Luxusmöbeln und Intarsien. Steinbrüche. Das Dorf bildet mit seinen gebräunten Holzhäusern und der es beherrschenden Burg ruine Ringgenberg eine der malerischsten Ortschaften des Berner Oberlandes. Mit Interlaken und Brienz durch die dem rechten Ufer des Brienzsees folgende Strasse verbunden. Stark besuchte Sommerfrische. beliebter Aufenthalt für Landschaftsmaler. Sehr mildes Klima. An den Hängen gehen Nussbaum, Kirschlorbeer und Feigenbaum bis ziemlich hoch hinauf, und auch die Rebe wird noch an Spalieren gezogen. Die Freiherren von Ringgenberg-Brienz werden schon 1146 genannt. Sie stammten aus Opelingen, einer nicht mehr sicher zu bestimmenden Lokalität. Aus dieser mächtigen Familie, deren Güter vom Rhonethal bis zum Bielersee und im Reussthal zerstreut lagen, gingen die in der Walliser Geschichte eine so grosse Rolle spielenden Freiherren von Raron hervor. Der der Gründung von Bern vorangehende sog. Freiherrenkrieg, in dem Berchtold V. von Zähringen die Macht der Oberländer Dynastengeschlechter brach, veranlasste die Ringgenber zur Uebersiedelung ins Wallis. Ein am Brienzsee sitzender bleibender Zweig erhielt die Vogtei über Brienz, besass in Brienz eine feste Burg, sowie Kirche und Dorf Goldwil und Ringgenwil und erbaute an dieser Stelle das Schloss Ringgenberg, das der Ortschaft dann ihren Namen gab. 1239 gehörte Ringgenberg dem Freiherrn Kuno, dessen Nachkommen im Lauf des 14. Jahrhunderts sich in Bern einbürgerten. Das Geschlecht erlosch in der männlichen Linie zu Beginn des 15. Jahrhunderts mit Petermann von Ringgenberg, dessen zwei Töchter die ganze Herrschaft Brienz-Ringgenberg 1402 und 1411 an das Kloster Interlaken verkauften. Nach der Reformation und der Aufhebung des Klosters kamen seine Güter an die Stadt Bern. Die einst in Goldwil stehende Pfarrkirche wurde 1674 verlassen und bildet heute eine malerische Ruine. Die neue Kirche erbaute man 1671 mitten in der Ruinenstätte des Schlosses Ringgenberg; sie enthält Holzschnitzereien und Glasgemälde aus dem 17. Jahrhundert. Eine Inschrift erinnert daran, dass die Orgel 1847 von Men-



Gipfel der Ringelspitz.

Tristelhorn und nach O. mit den Orgeln in Verbindung, die sich rasch gegen die Vereinigung des Görbsbaches mit der Tamina hin senken. Nach S. sendet der Ringelspitz

Schlosses Ringgenberg; sie enthält Holzschnitzereien und Glasgemälde aus dem 17. Jahrhundert. Eine Inschrift erinnert daran, dass die Orgel 1847 von Men-

dessohn anlässlich seines Aufenthaltes in Interlaken und kurz vor seinem Tod gespielt worden ist. Als Minne-



Ringgenberg von Südwesten.

sänger ist Hans von Ringgenberg (+ 1351) bekannt. 1219: Rinckeswile; 1236: Ringkenwile; 1252: Ringkenberc. Enthält den Personennamen Rinco. Prähistorische Begräbnisstätte. Vergl. Buri, U. *Ringgenberg; Beitrag zur Heimatkunde*. Interlaken 1905.

RINGGENBERG (Kt. St. Gallen, Bez. Sargans, Gem. Mels). 1100-1200 m. 15 Häuser und Hütten, auf einer sonnigen Terrasse über dem linken Ufer der Seez im Weissstannenthal zerstreut gelegen; 10,7 km sw. der Station Mels der Linie Zürich-Chur. 97 kathol. Ew. Kirchgemeinde Weissstannen. Alpwirtschaft. Holzhandel.

RINGGIS (Kt. Bern, Amtsbez. Konolfingen). 1202 m. Höchster Punkt der Kette des Kurzenberges. Kann von der Haltestelle Bowli der Linie Bern-Luzern in 1 $\frac{1}{2}$ und von Konolfingen in 2 Stunden leicht erreicht werden und wird häufig besucht. Aussicht auf die Berneralpen, das Mittelland und den Jura. 4 Häuser. Gasthof und Fremdenpension.

RINGLIKON (Kt. und Bez. Zürich, Gem. Uitikon). 638 m. Gruppe von 6 Häusern, am W.-Hang des Uetliberges und 3 km ö. der Station Birmsdorf der Linie Zürich-Affoltern-Zug. 42 reform. Ew. Kirchgemeinde Uitikon. Wiesenbau. Burg und Geschlecht gehören wohl der Fabel an; die angebliche Burg soll auf dem Schwanden links von der Strasse nach Landikon gestanden haben. 1270: Ringelinchon und Ringlinkon, d. h. bei dem Hofe des Ringilo.

RINGOLDINGEN oder **RINGOLTINGEN** (Kt. Bern, Amtsbez. Nieder Simmenthal, Gem. Erlenbach). 740 m. Gemeindeabteilung und Dorf, am linken Ufer der Simme und an der Strasse des Simmenthales (Thun-Saenen), 2 km w. Erlenbach. Telephon. Haltestelle der Simmenthalbahn. Zusammen mit Sevelen und Wösch: 29 Häuser, 205 reform. Ew.; Dorf: 16 Häuser, 129 Ew. Fruchtbare Boden: Acker- und Obstbau, Viehzucht. Auf dem Rumberg über dem Dorf stehen einige Reste einer einstigen Burg. Das Kloster Därstetten hatte 1233 in Ringoldingen Grundbesitz. Heimat des Geschlechtes Zigerli, das schon um die Mitte des 14. Jahrhunderts zu den bedeutenden Berner Patrizierfamilien gehörte und sich in der Folge den Namen derer von Ringoldingen beilegte. Der 1380 geborene Rudolf von Ringoldingen spielte im alten Zürichkrieg eine Vermittlerrolle und bekümmerte sich eifrig um den Bau des Münsters zu Bern; er war ein reicher und nach Macht gieriger Mann, dem Bätterkinden, Landshut, Utzenstorf und eine zeitlang auch Kehrsatz gehörten und der 1448, 1451 und 1454 das Amt eines Berner Schultheissen bekleidete (+ 1456). Sein 1412 geborener Sohn Thüring von Ringoldingen war 1458, 1461,

1464 und 1467 ebenfalls Schultheiss, beteiligte sich an den Burgunderkriegen und stand im sog. Twingherrenstreit auf Seite der Patrizier. Er beschäftigte sich auch mit Poesie und übersetzte *Die schöne Melusine* ins Deutsche. Dem Münster in Bern stiftete er das sog. Dreikönigsfester im Chor. Er starb, stark verschuldet, 1483 als letzter seines Geschlechtes. Ringoldingen ist vom Personennamen Ringolt oder Ringwalt herzuleiten.

RINGOLDSWIL (Kt. Bern, Amtsbez. Thun, Gem. Sigriswil). 993 m. Gemeindeabteilung und Dorf, am W.-Hang der Blume unmittelbar über Oberhofen. Zusammen 47 Häuser, 215 reform. Ew.; Dorf: 26 Häuser, 107 Ew. Kirchgemeinde Sigriswil. Wiesenbau und Viehzucht. Sommerfrische. Schöne Aussicht. Fund von zahlreichen Bronzegegenständen, von denen verschiedene aus Italien stammen und über den Grossen St. Bernhard und die Gemmi hierher gelangt sein müssen.

RINGWIL (Kt. Zürich, Bez. und Gem. Hinwil). Dorf, 2 km nö. der Station Hinwil der Linie Effretikon-Wetzikon-Hinwil. Telephon. 48 Häuser, 226 reform. Ew. Kirchgemeinde Hinwil. Wiesenbau. Im sog. Kellerloch bei Ringwil befindet sich die 1881 eingerichtete kantonale Korrekptionsanstalt für Minderjährige; sie zählt 40-50 Knaben im Alter von mindestens 12 Jahren, die Schul-

unterricht erhalten und mit landwirtschaftlichen Arbeiten beschäftigt werden. Alemannensiedlung. 837: Rimolteswulare; 1285: Ringgewiler; 1332: Ringwile. Die urkundlich vorkommenden Leute dieses Namens waren nicht ritterbürtig. Gegenüber Ringwil stand im Wald unter dem Girenbad die Burg Bernegg, deren Herren, die 1229-1318 auftretenden von Bernegg, nach Schild und Helmzierde dem Geschlecht der Landenberg angehört zu haben scheinen.

RINIEN (Kt. Aargau, Bez. Brugg). 395 m. Gem. und Pfarrdorf, am NO.-Hang des Bötzbergs und 2,5 km nw. vom Bahnhof Brugg. Postablage, Telephon; Postwagen Brugg-Mönthal. 68 Häuser, 291 reform. Ew. Acker- und Obstbau, Viehzucht. Fund von römischen Münzen.

RINKENBACH (Kt. Appenzell. R., Gem. Appenzell). 760-880 m. Häusergruppen auf den Terrassen zwischen dem Kaubach, der Sitter und dem Flecken Appenzell; 1,5 km w. der Station Appenzell der Appenzellerbahn (Winkeln-Herisau-Appenzell). Zusammen 72 Häuser, 541 zur Mehrzahl kathol. Ew. Kirchgemeinde Appenzell. Wiesenbau und Vieh(besonders Schweine)zucht. Hand- und Maschinenstickerei. 2 Kapellen. Von hier führt je eine Strasse über den Kaubach nach Gonten und nach Hundwil.

RINKENBERG oder **RINGENBERG** (Kt. Graubünden, Bez. Vorderrhein, Kreis Disentis, Gem. Truns). 859 m. Dorf im Vorderrheinthal, vor der Ausmündung des Val Zavrugia und 16,7 km sw. der Station Ilanz der Bündner Oberlandbahn. Postablage; Postwagen Ilanz-Oberalp-Göschenen und Ilanz-Lukmanier-Olivone. 39 Häuser, 217 kathol. Ew. romanischer Zunge. Kirchgemeinde Truns. Wiesenbau und Viehzucht. Das einst vom Wildwasser des Zavrugiabobels oft bedrohte und daher schon beinahe aufgegebene Dorf ist heute durch Verbaunungsarbeiten geschützt. Burgruine. Heimat der Ritter Ring oder Rink von Rinkenber, die auf Wildenberg, Balenstein und Rietberg wohnten. Die Rinck von Balenstein haben dem Bistum Basel neben mehreren Chorherren auch drei Bischöfe gegeben: Wilhelm (1608-1622), Wilhelm Jakob (1693-1705) und Joseph Wilhelm (1744-1762). Mehrere Angehörige des Geschlechtes waren auch Chorherren zu Konstanz.

RINKENKOPF (Kt. Glarus). 2628 m. Plateauförmig abgestutzter Gipfel in der Gruppe des Hausstocks, am Ende des vom Hausstock nach O. gegen den Panixerpass ziehenden Kammes und w. über dem schmalen Tobel der sog. Gurgel, die vom Panixerweg durchzogen wird. Fällt nach N. gegen die Jätzalp mit schroffer Felswand ab.

RINTHAL (Kt. Solothurn, Amtei Gösgen, Gem. Trimbach). 477 m. Gruppe von 5 Häusern, nahe dem S.-Ein-

gang des Hauensteintunnels. 34 kathol. Ew. Kirchgemeinde Trimbach. Viehzucht.

RIOD (Kt. Wallis, Bez. Hérens, Gem. Hérémece). 1448 m. Gruppe von 8 Häusern auf einer Terrasse am O.-Hang des Bec d'Éperollaz, im untern Val d'Hérémece links über der Dixence und gegenüber der Mündung dieses Thaies in das Val d'Hérens. 3 km s. vom Dorf Hérémece und über dem Weiler Cerise. Schöne Aussicht. Acker- und Obstbau. 30 kathol. Ew. Kirchgemeinde Hérémece. Kapelle.

RIOM (Kt. Graubünden, Bez. Albula). Gem. und Dorf. S. den Art. REAMS.

RIOMBOCHET (Kt. Freiburg, Bez. Glâne, Gem. Promasens). 654 m. Weiler nahe dem Ruisseau des Crottes, 800 m nö. Promasens und 3 km sö. der Station Écublens der Linie Lausanne-Payerne-Lyss. 10 Häuser, 44 kathol. Ew. französischer Zunge. Kirchgemeinde Promasens. Acker- und Wiesenbau, Viehzucht.

RIOND (SEX) (Kt. Waadt, Bez. Aigle, Gem. Ormont Dessus). 1100-1400. Am NW.-Fuss des Chamossaire aufgereichte Hütten, $\frac{1}{2}$ Stunde sw. vom Weiler La Forclaz und 30-50 m über dem Pfarrdorf Le Sépey. Nicht ständig bewohnt.

RIOND (SIX) (Kt. Wallis, Bez. Conthey). 2084 m. Felskopf im S.-Grad des Mont Gond, zwischen diesem und der Kapelle zu Saint Bernard (am Weg über den Pas de Chevillie), 4 Stunden nw. über Conthey. Von ihm ist einst ein mächtiger Felssturz niedergebrochen, dessen Reste an seinem SO.-Fuss heute noch sichtbar sind. Leicht zugänglicher Aussichtspunkt mit trigonometrischem Signal. Six oder Sex Riond = runder Felskopf.

RIOND BOSSON (Kt. Waadt, Bez. Morges, Gem. Tolochenaz). 400 m. Landgut; 1,5 km sw. Morges und zwischen dem Genfersee und dem Dorf Tolochenaz. Von der Herzogin von Otranto, der Witwe Fouché's, um 1827 eingerichtet und von einem ihrer Nachkommen umgebaut. Heute Eigentum des berühmten Pianisten Paderewski. Schöne Parkanlagen. Aussicht auf den Genfersee und die Alpen. Diente 1803 den sog. Bourla Papeys (den «Papierverbrennern») als Hauptquartier. Riond Bosson = rundes Gebüsch (buisson).

RIONDA, RIONDAZ, RIONDE. Im Jura und in den Alpen gebräuchlicher Name für einen turmförmigen, abgerundeten (*riond* = rund) Felskopf.

RIONDA (LA) (Kt. Wallis, Bez. Saint Maurice). 9377 m. Eckgipfel einer von der Rebarmaz (Gruppe des Fontanabran) nach SO. ausweigenden kurzen Kette; nw. über Finhaut, von wo er über Fenestral in 3 Stunden bestiegen werden kann.

RIONDAZ (LA) (Kt. Waadt, Bez. Aigle). 1984 m. Gipfel in der Gruppe der Tour d'Aj; Vorberg des Gétéillon zwischen Leysin und Corbeyrier. Prachtvoller und leicht zugänglicher Aussichtspunkt. Von Leysin in $1\frac{1}{2}$ Stunden und von Corbeyrier über den Col de Luissel in 2 Stunden zu erreichen. Malm. Auf der Dufourkarte trägt der Gipfel den Namen Signal de Luissel.

RIONDAZ (LA) (Kt. Waadt, Bez. Aigle). Etwa 2200 m. Nordwestl. Felsvorsprung der Petite Dent de Morcles, n. und nö. über dem Rhonethal und sö. über dem Hochthälchen von Morcles. Strategischer Punkt, in dessen Nähe man Militärbaraken erstellt hat, die durch je eine gute Strasse einerseits mit der Crête de Javernaz und andererseits mit dem Beobachtungsposten Sur le Cœur verbunden sind. Prachtvolle Aussicht auf die Cime de l'Est der Dents du Midi, das Gebiet des Mont Blanc und das tief unten liegende Rhonethal. Kann von Morcles in $2\frac{1}{4}$ und von der Croix de Javernaz in $1\frac{1}{2}$ Stunden bestiegen werden. Transgression von Flysch über den Trias- und Jurakalk. Näheres über die geologischen Verhältnisse gibt Renevier, E. *Monographie des Hautes Alpes vaudoises*. (Matériaux pour la carte géol. de la Suisse. 16). Berne 1890.

RIONDE (ROCHERS DE LA) (Kt. Wallis, Bez. Entremont). 3097 m. Felssporn, dem den Mont Fort mit der Rosa Blanche verbindenden breiten Kamm nach SW. vorgelagert, zwischen den Hochthälchen von Sévereu und von Louvie und nö. über Fionnay, von wo er in 5 Stunden bestiegen werden kann.

RIONDÉNAIRE (Kt. Freiburg, Bez. Veveysse, Gem. Châtel Saint Denis). 908 m. Hütte in den Crasses (To-

beln) der Veveysse; 1,5 km ö. Châtel Saint Denis. Malm und fossilführendes Neocom.

RIONDET (LE) (Kt. Freiburg, Bez. Veveysse). 1233-853 m. Ungestümes Wildwasser; entspringt bei Les Eserts, durchfließt den Wald von Les Alpettes und die Alpweiden Les Gros Troncs und Le Praz Riondet und mündet nach 2 km langem Lauf in nw. Richtung in der Plaine des Pliannés gegenüber dem Gros Sauvage von rechts in die Broye. Mittleres Gefälle 18,5%.

RIONZETTAZ (Kt. Waadt, Bez. Aigle). Wildbach. S. den Art. RAVERETTAZ.

RIONZEY (LE) (Kt. Waadt, Bez. Aigle, Gem. Ormont Dessus). 1200 m. Etwa ein Dutzend Hütten auf einer Wiesenterrasse, am Fuss des Waldes der Joux Noire und links über der Grande Eau; 20 Minuten wsw. über Vers l'Eglise, mit welchem Weiler die Hütten durch einen Fussweg verbunden sind. Hat im Winter nur wenig oder gar keine Sonne. Im Winter und zur Zeit der Heuernte bewohnt.

RIOUTTAZ (Kt. Wallis, Bez. Siders). Wasserleitung. S. den Art. GRAND BISSE.

RIOZ (LE) oder **RUISSEAU DE MARNAND** (Kt. Waadt, Bez. Payerne). 720-472 m. Bach; entspringt n. Rossens, wendet sich zuerst nach N., geht ö. an Sedeilles vorbei, biegt dann nach W. um, durchfließt nahe dem an seinem linken Ufer stehenden Dorf Villarzel ein kleines Felstobel und nachher das Dorf Marnand, um nach 5,7 km langem Lauf gegenüber Granges von rechts in die Broye zu münden. Erhält zwischen Sedeilles und Villarzel von links seinen beträchtlichsten Zufluss und bildet auf dieser Strecke die Kantonsgrenze zwischen der Waadt und Freiburg.

RIPAZ D'EN HAUT und **RIPAZ D'EN BAS** (Kt. Freiburg, Bez. Greierz, Gem. Charmey). 1549-1379 m. Alpweiden mit Hütten, nahe dem Schwarzsee und am SW.- und NO.-Hang der Ripazfluh. Ripaz d'En Bas reicht bis an das S.-Ende des Schwarzsees hinan. Steil geböcht, mit feinem, kurzem und dichtstehendem Gras bewachsen. Schöne Aussicht auf den Schwarzsee und seine Umgebung.

RIPAZFLUH oder **LES RÉCARDETS** (Kt. Freiburg, Bez. Greyerz). 1490-1732 m. Felskamm nö. der Pointe de Bremingard im Stock der Schöpfenspitze, unmittelbar über dem SW.-Ufer des Schwarzsees. Am SO.-Hang die Alpweiden Ripaz d'En Haut und Ripaz d'En Bas und am NW.-Hang die Alpweide Les Récardets. Punkt 1732 m kann vom Schwarzsee her in 2 Stunden leicht bestiegen werden, bietet aber kein besonderes Interesse.

RIPPE (BOIS DE LA) (Kt. Waadt, Bez. La Vallée). 1380-1460 m. Wald am W.-Hang des Mont Tendre, sö. über Les Bloux und unter den Hütten von La Racine, Le Pré d'Étoy und Le Mazel. 2 km lang und 300-500 m breit.

RIPPE (LA) oder **LA RIPPAZ** (Kt. Genf, Linkes Ufer. Gem. Vandœuvres). 480 m. Gruppe von 9 Häusern auf einer Anhöhe links über dem Genfersee; 4,5 km nö. Genf und 1 km w. der Station Vandœuvres der elektrischen Strassenbahn Genf-Jussy. Telephon. 17 reform. Ew. Kirchgemeinde Vandœuvres.

RIPPE (LA) (Kt. Waadt, Bez. Nyon). 531 m. Gem. und Dorf, nahe der Landesgrenze gegen Frankreich und am SO.-Fuss der Dôle, an den Strassen nach Crassier-Coppet, Crassier-Nyon und nach Gingins; 6,8 km w. Nyon und 1,5 km nw. der Station Crassier der Linie Nyon-Divonne. Postablage, Telegraph, Telephon. Gemeinde, mit den Weilern Chataigneriaz und Tranchepied, sowie zerstreuten Einzelsiedelungen: 57 Häuser, 316 reform. Ew.; Dorf: 44 Häuser, 240 Ew. Kirchgemeinde Crassier. Ein Teil des Dorfes trägt den Namen Bourg Dessus. Die 1700 ha umfassende Gemeinde grenzt im SO. teilweise an den Bach Boiron, im SW. und NW. an Frankreich und umfasst den SW.-Hang und den Gipfel der Dôle (1680 m), über den sie noch hinübergreift. Viel Wald (Bois Badis d'En Haut, Bois Badis d'En Bas, Bois de la Petite Côte) und mehrere Sennberge. Auf Gemeindeboden liegt auch die sog. Combe du Faoug. Unterhalb des Dorfes stehen Weinreben. Landwirtschaft. Holzhandel. Säge. 1290: Rispa. Moränen und erratische Blöcke. Nahe La Rippe stand einst das jetzt verschwundene Dorf Pellens.

RIPPERSCHWAND (Kt. Luzern, Amt Sursee, Gem. Neuenkirch). 555 m. Gruppe von 7 Häusern; 1,5

km ö. Neuenkirch und 2 km nw. der Station Rotenburg der Linie Luzern-Olten. 46 kathol. Ew. Kirchgemeinde Neuenkirch. Ackerbau, Viehzucht und Milchwirtschaft. 1180: Riprehswanden; 1306: R. prehtswanden.

RIPPERTSWILER (Kt. Bern, Amtsbez. Delsberg). Gem. und Dorf. S. den Art. REBEUVELIER.

RIPRECHTEN (Kt. Bern, Amtsbez. Nieder Simmenthal, Gem. Oberwil). 1740 m. Alpweide im oberen Morgetenthal und 4 km nw. Oberwil. Fussweg von da über die Grenchengalm ins Thal der Sense.

RIPRECHTENSEELI (Kt. Bern, Amtsbez. Nieder Simmenthal). 1800 m. Kleiner See auf der Riprechentalp, 4 km nw. Oberwil. Ihm entspringt einer der Quellarme des Morgetenbaches.

RIPRECHTLIFLUH (Kt. Bern, Amtsbez. Nieder Simmenthal). 2244 m. Gipfel in dem von der Männlifluh (Niesenkette) nach NW. abzweigenden Kamm, zwischen dem Schwendenthal und dem Kirelthal und nw. über dem Gürbalp (2121 m). Kann von der Grimmelalp in 3 Stunden bestiegen werden, bietet aber kein besonderes Interesse.

RISCH, RISCHLI, RISCHI, RISCHETEN. Ziemlich häufiger Ortsname der deutschen Schweiz; bezeichnet einen ziemlich steilen, aber wenig hohen Hang. Diese Erklärung stimmt für alle diesen Namen tragenden Orte, während die Herleitung vom Dialektausdruck *risch* für Binse den Tatsachen nicht überall entspricht.

RISCH (Kt. Zug). 452 m. Gem. und Pfarrweiler, auf einer kleinen Hochfläche 35 m über dem linken Ufer des Zugersees, gegenüber Zug und 3 km sö. der Station Rotkreuz der Linien Zürich-Luzern und Aarau-Arth Goldau. Dampfschiffstation. Gemeinde, mit Berchtwil, Buonas, Dersbach, Holzhäusern, Ibikon, Küntwil, Oberrisch, Rotkreuz, Rüti, Stockeri und Zweiern: 162 Häuser, 1047 Ew. (wovon 60 Reformierte); Weiler (bei der Pfarrkirche): 11 Häuser, 53 Ew. Die Gem. zählte 1800 753 Ew. Acker- und Wiesenbau, Viehzucht und Milchwirtschaft. Politisches Zentrum der Gemeinde ist Buonas, wo die Gemeindeversammlung tagt und die Gemeindebehörden ihren Sitz haben. Schulhäuser in Risch, Rotkreuz und Holzhäusern. In der Pfarrkirche wird ein vergoldeter Silberkelch aufbewahrt, der dem bei Grandson gegen Karl den Kühnen 1476 mitfechtenden Kaspar von Hertenstein bei der Teilung der Beute zufiel und den dieser der Kirche zu Risch schenkte. Schöne Aussicht auf den See und seine Ufer. Die Gemeinde umfasst die ehemalige Vogtei Gangoldwil und die Herrschaft Buonas (s. diese Art.). Jene gehörte zum einen Teil dem schon 1086 genannten Kloster Muri und zum andern Teil den Edeln von Hünenberg und kam 1486 an die Stadt Zug. Buonas war zuerst Eigentum der Edeln von Buochenas, kam dann



Risch von Westen.

an die Hertenstein und endlich an die Schwyzer aus Luzern, die diese Herrschaft bis 1782 ihr eigen nannten. Da Zug auch über die Herrschaft Buonas das Hoheits-

recht beanspruchte, kam es zu öftern Streitigkeiten mit den jeweiligen Herren von Buonas (besonders mit den Hertenstein), die von Luzern in ihrem Widerstand unterstützt wurden. Diese Kompetenzkonflikte wurden von beiden Kantonen mehrfach (1424, 1451 und 1543) der eidgenössischen Tagsatzung zur schiedsrichterlichen Erledigung vorgelegt, aber nie ganz beigelegt. Als das Patriziergeschlecht der Schwyzer Gerichtsherr von Buonas ward, milderten sich diese Streitigkeiten bedeutend, denen dann die Helvetische Republik ein Ende machte. Funde von neolithischen Pfahlbauten am Seeufer bei Dersbach, Zweiern und Buonas. 1838 hat man in Ibikon eine grosse Anzahl von römischen Münzen aus den Zeiten Traians, Nervas, Domitians und Vespasians aufgedeckt. Die Kirche von Risch wird schon 1159 als zu drei Vierteln dem Kloster Muri eigen genannt. Der Kirchensatz stand von 1298 an den Herren von Buonas zu, welches Recht zusammen mit andern von der Gemeinde Risch zurückgekauft wurde, als Buonas an die Schwyzer überging. 1159: Rische.

RISCH (MITTLER, OBER und UNTER) (Kt. Luzern, Bez. und Gem. Entlebuch). 1000-1600 m. Alpweide mit 3 Hütten, am W.-Hang des Schlieren.

RISCHBERG (Kt. Schwyz, Bez. und Gem. Küssnacht). 678 m. Gruppe von 4 Häusern; 1,5 km ö. Küssnacht und 1,5 km s. der Station Immensee der Gotthardbahn. 32 kathol. Ew. Kirchgemeinde Küssnacht. Wiesen- und Obstbau. Wald.

RISCHELEN (Kt. Aargau, Bez. Brugg, Gem. Thalheim). 627 m. Gruppe von 6 Häusern am N.-Hang des Hombergs; 1,5 km w. Thalheim und 5 km n. vom Bahnhof Aarau. 30 reform. Ew. Kirchgemeinde Thalheim. Ackerbau und Viehzucht.

RISCHENEN (Kt. Wallis, Bez. Brig, Gem. Naters). 1576 m. Maiensäss mit etwa 40 Hütten, zwischen dem Kamm der Massaeggen und dem Weg Naters-Belalp, 5 km n. Naters. Wird im Frühjahr und Herbst von Naters her mit Vieh bezogen. 1267: Russana.

RISEGG (Kt. St. Gallen, Bez. Sargans). 2368 und 2396 m. Kurzer und breiter Felsrücken zwischen dem obersten SW.-Arm des bei Flums ins Seetal einmündenden Schilzbachthales und der Ober Siezalp im Weisstannenthal. Westl. und östl. der Risegg führt je ein Pass über den Kamm, die beide den Namen Willenbützfarkel tragen. Der O.-Pass bildet die gewöhnliche Anstiegsroute aus dem Weisstannenthal über die Ober Siezalp auf den Gipfel des Spitzmeißen. Man kann die Risegg auch als das W.-Ende des Walenkammes n. über dem Weisstannenthal betrachten.

RISEGG oder REUSSEGG (Kt. St. Gallen, Bez. Unter Rheintal, Gem. Thal). 435 m. Schloss auf einer Anhöhe 0,5 km ös. der Station Staad der Linie Rorschach-Sargans-Chur. Von Wiesen, Baumgärten und Rebbergen umrahmt. Reizende Aussicht auf den Bodensee. Automobilkurs Rorschach-Thal. Telephon. 11 zur Mehrzahl reform. Ew. Kirchgemeinde Thal. Das Schloss wurde im Schwabenkrieg 1499 von den Truppen des schwäbischen Bundes in Brand gesteckt. Nachher ging es an das St. Galler Geschlecht der Zollikofer von Altenklingen und dann an den Abt von St. Gallen über. Als dieser 1696 die Nonnen von Wonnenstein hierher übersiedeln wollte, machte das Rheintal von seinem Vorkaufsrecht Gebrauch und erwarb das Schloss selbst. Es kam hierauf an das Geschlecht Rüst aus Thal. Remigius Rüst von Risegg war Aide-Major eines der Schweizer-Regimenter in französischen Diensten, erhielt den spanischen St. Ferdinandsorden und wurde nach seiner Rückkehr ins Vaterland Oberst und Präsident des kantonalen St. Galler Militärgerichtes. Seit einigen Jahren ist in dem von 4 Türmen flankierten Schloss eine Wasserheilanstalt nach Kneipp'scher Methode eingerichtet worden.

RISCHTEN (Kt. Glarus). 1728, 1735 u. 1625 m. Gruppe von wenig scharf ausgesprochenen Gipfeln im w. Abschnitt der kurzen Kette n. über dem Näfeler Schwändithal und w. über dem Dorf Oberurnen. Der Hinter

Riseten (1628 m) trägt auch den Namen Fridlispit. Die ganze Kette besteht aus Kreideschichten, die nach S. eintauchen, so dass der unten Wiesen und Weiden und oben Tannenwald tragende S.-Hang verhältnismässig sanft geböschet ist, während der N.-Hang mit Neocom- und Urgonwänden schroff abbricht. Die von zwei horizontalen Transversalverschiebungen durchzogene Kette taucht im W. ganz unter den Flysch des Schwändithales ein.

RISATENSTOCK (Kt. und Amt Luzern). 1763 m. Kleiner Gipfel im Bergstock des Pilatus, s. über der Risetentalp und dem Thälchen des zum Rümliabach abfließenden Fischbaches und osö. über dem Thal der Entlen; 7,5 km osö. Entlebuch, von wo aus er über Schwendeli in 3 Stunden erreicht werden kann. Sein NO.-Ausläufer heisst Risetenfluh.

RISHALDEN (Kt. Aargau, Bez. Zofingen, Gem. Rotrist). 407 m. Weiler zwischen der Mündung der Pfaffner und der Wigger in die Aare, an der Strasse Rotrist-Aarburg und 1 km s. der Station Aarburg der Linie Olten-Bern. 17 Häuser, 194 reform. Ew. Kirchgemeinde Rotrist. Milchwirtschaft. Säge.

RISI, RISET, RISETEN, RISENEN, RISLETEN. Ortsnamen der deutschen Schweiz, besonders in den Urkantonen und in der NO.-Schweiz verbreitet. Bezeichnen steile und steinige Halden, von denen beständig Steine und Sand zu Thal rieselt. Vom althochdeutschen *risan* = fallen, rieseln. S. auch den Art. RIESE.

RISI (HINTER und UNTER) (Kt. Appenzell A. R., Bez. Hinterland, Gem. Schwellbrunn). 1040 und 951 m. 4 Häuser, an den Strassen Schwellbrunn-Schönengrund und Schwellbrunn-Dicken zerstreut gelegen; 4,5 km sw. der Station Waldstatt der Appenzellerbahn (Winkeln-Herisau-Appenzell). 51 reform. Ew. Kirchgemeinde Schwellbrunn. Wiesenbau und Viehzucht. Stückeret und Weberei.

RISI (OBERE und UNTERE) (Kt. und Bez. Zürich, Gem. Birnsendorf). 540 m. Zwei Gruppen von zusammen 12 Häusern. 1 km ö. der Station Birnsendorf der Linie Zürich-Affoltern-Zug. 99 reform. Ew. Kirchgemeinde Birnsendorf. Wiesenbau.

RISIEGG (Kt. Bern, Amtsbez. Signau). 1099 m. Kamm in der Gruppe des Napf, zweigt vom Turner (1219 m) nach SW. ab und zieht sich zwischen dem Hämelbachgraben und dem Trubgraben bis zur Ilfis hin.

RISIHORN oder RISSENHORN (Kt. Wallis, Bez. Goms). 3299 m. Südl. Vorgipfel des Wasenhorns (3457 m) in der Gruppe der Galmihörner, ö. über dem Fiescher-Gletscher und w. über dem obern Bielligerthal oder Selkingenthal. Am O.-Hang der furchtbar zerklüftete Hangende Firn und ein zweites (auf der Siegfriedkarte unbenanntes) kleines Eisfeld, das weit weniger steil ist und über das der Gipfel von Blitzingen aus in 5 Stunden bestiegen werden kann. Prachtvoller und leider zu wenig besuchter Aussichtspunkt. Auf der Siegfriedkarte unbenannt.

RISIMATT (Kt. Solothurn, Amtei Lebern). 1000-1200 m. Steiler und teilweise felsiger Waldhang, s. vom Gasthaus auf dem Weissenstein und w. der Strasse Solothurn-Weissenstein. Von einem stark begangenen Fussweg auf den Weissenstein durchzogen.

RISLETEN (Kt. Zürich, Bez. Horgen, Gem. Langnau). 570 m. Gruppe von 4 Häusern, mitten im Wald und 2 km s. der Station Langnau der Sihlthalbahn. 26 reform. Ew. Kirchgemeinde Langnau.

RISOUX oder RISOU (FORÊT DU) (Kt. Waadt, Bez. La Vallée). 1100-1420 m. So nennt man im allgemeinen den die Hänge des Mont Risoux sowohl auf schweizerischem als auch auf französischem Boden bedeckenden Waldkomplex und im speziellen auf Schweizer Seite den dem Grenzkamm parallel ziehenden Waldgürtel über dem Jouxthal, der bis zum Crêt Cantin w. Vallorbe 21 km lang ist. Seine Breite schwankt zwischen 100 und 500 m, erreicht aber gegen SW. hin stellenweise 3,5 km. 2200-2350 ha Fläche. Dieser Wald ist Eigentum des Staates Waadt. Andere, kleinere Waldungen am gleichen Gehänge gehören den Gemeinden im Jouxthal oder auch privaten Eigentümern. Die Forêt du Risoux ist mit Hinsicht auf ihren Umfang, ihren Ertragswert und ihren noch an einen Urwald erinnernden Zustand der wichtigste Wald im Kanton Waadt und besteht aus Rottannen, Weissstannen und Buchen. Infolge des kalten Klimas mit seinen strengen und langen

Wintern und besonders auch der felsigen und an Dammerde armen Bodenunterlage geht das Wachstum der Bäume hier sehr langsam vor sich, was ein seiner Feinheit wegen ausserordentlich geschätztes Holz liefert. Jedes Jahr werden auf je eine ha Fläche durchschnittlich 2 m³ Holz geschlagen. Dieser Betrieb gibt denjenigen Bewohnern des Jouxthales Arbeit und Verdienst, die sich nicht der Industrie widmen. Die Bodenformen sind unruhig; man findet zahlreiche kleine Comben, Schluchten, Spalten, Höhlen und Trichter (sog. baumes). Der breite sw. Abschnitt bildet ein kompaktes Dorkicht, in das nur einige wenige Gebäude (so z. B. die Forsthäuser oder Postes von Les Mines und des Chalet Capt) eingesprengt erscheinen. Den Wald durchzieht eine grosse Anzahl von nicht fahrbaren Wegen, die sich meist gegen die Landesgrenze hinaufziehen und von denen manche kaum sichtbare Fusspfade sind. Man plant den Bau von besseren Verkehrswegen. Den N.-Abschnitt des Waldes quert die erst vor Kurzem erstellte Strasse von Les Charbonnières nach Mouthé. Die einstigen Abteien von Saint Claude und am Jouxsee hatten schon in sehr früher Zeit den Holzschlag genau geregelt, um Kompetenzstreitigkeiten zwischen sich zu verhüten. Als die Freiherren von La Sarraz den Wald im 14. Jahrhundert an die Grafen von Savoyen abtraten, wurde zur Erleichterung der Besiedelung des Jouxthales den Bewohnern ein bestimmtes Nutzungsrecht zugesichert. 1536 kam der Wald zusammen mit dem ganzen Waadtland an Bern, und 1803 wurde er Eigentum des eben gebildeten Kantons Waadt. Das den Bewohnern zugesicherte Nutzungsrecht hatte von jeher zu verschiedenen Missbräuchen Anlass gegeben, so dass es der Staat in neuerer Zeit allmählich derart zurückkaufte, dass er Gemeinden und Privaten bestimmte Teile des Waldes als Eigentum überliess. Dieses Vorgehen befriedigte aber nicht überall, indem z. B. die Familie von Gingins-La Sarraz, die sich benachteiligt glaubte, deswegen mit dem Staate einen langwierigen Prozess führte, der aber zu Gunsten dieses letztern entschieden wurde.

Bibliographie: Bertholet, C. *Notice sur les forêts du Jura vaudois* (im *Bull. de la Soc. vaud. des sc. nat.* 22, 1887); Aubert, Sam. *La flore de la Vallée de Joux* (im *Bull. de la Soc. vaud. des sc. nat.* 36, 1900); Joanne, Paul. *Franche Comté et Jura (Itinéraire général de la France)*. Paris 1888.

RISOUX oder RISOU (MONT) (Kt. Waadt, Bez. La Vallée). 1300-1400 m. Kette des Juragebirges, von Les Rousses bis zum Mont d'Or bei Vallorbe reichend; nw. über der Vallée de Joux und gegenüber der Kette des Mont Tendre. Der Kamm des Mont Risoux bildet auf eine grosse Strecke die Landesgrenze gegen Frankreich. Der W.-Hang und das S.-Ende der Kette liegen ganz auf französischem Boden. Einformiger Kamm, der im Grand Crêt (3,4 km nw. Le Lieu) mit 1421 m gipfelt. Der Kamm und die meist wenig schroffen Gehänge sind zum grössten Teil mit Wald bestanden. Der W.-Hang steigt gegen Morez, das Thälchen von La Chapelle des Bois und das Thal der Mouthé, der O.-Hang gegen den Oberlauf der Orbe und die Seen von Joux und Brenet, d. h. gegen das Jouxthal ab. Besteht ganz aus oberem Jurakalk oder Malm (Portland, Kimmeridge und Sequan), in dem man an verschiedenen Stellen Fossilien findet. Das auf den Mont Risoux fallende atmosphärische Wasser (Regen und Schnee) verschwindet sofort in den zahlreichen Spalten, Klüften und Trichtern, von denen der Kalkboden ganz durchschwärmt ist. 1177: Montem Risium; 1186: Riso; 1219 und 1314: Riso. S. auch den Art. JOUX (VALLEE DE).

RISSE (Kt. Appenzell I. R., Gem. Rüte). 1306 m. Selten benutzter Pass, zwischen dem Kamor und der Fähnern; verbindet Brülisau in 3 Stunden mit Rütli oder mit Oberriet im st. gallischen Rheintal.

RISSENHORN (Kt. Wallis, Bez. Goms). Gipfel. S. den Art. RISIHORN.

RISSESTOCK (Kt. Uri). 2295 m. Begraster Gipfel im Kamm zwischen dem Isenthal, dem Kohlthal, dem Liellithäl und dem Thal der Engelberger Aa, kann von Isenthal her über die Gitschenalp in 4 Stunden leicht bestiegen werden. Interessante Aussicht.

RISTENSÜHL (Kt. Thurgau, Bez. Frauenfeld, Gem. Mazingen). 481 m. Ortsgemeinde und Weiler, am linksseitigen Gehänge des Thales der Murg und 1,7 km nw. der

Station Mazingen der Strassenbahn Frauenfeld-Wil. 9 Häuser, 38 reform. Ew. Kirchgemeinde Mazingen. Wiesen-, Garten- und etwas Weinbau. Stand bis 1798 unter der Gerichtshoheit des Schlosses Sonnenberg.

RITBERG (Kt. St. Gallen, Bez. Alt Toggenburg, Gem. Bütawil). Burgruine. S. den Art. RÜDBERG.

RITI (Kt. Wallis, Bez. Visp, Gem. Eiholz). 654 m. Zwei Gruppen von zusammen 5 Häusern, an der Simplonstrasse zwischen Visp und Gamsen und 3 km ö. Visp. 18 kathol. Ew. Kirchgemeinde Visp. Grosse der h. Barbara geweihte Kapelle. Bis zum Beginn des vorigen Jahrhunderts wurde hier während der Fastenzeit an jedem Freitag eine Predigt gehalten.

RITINEN (Kt. Wallis, Bez. Visp, Gem. St. Niklaus). 1452 m. Gruppe von 3 Häusern mit Kapelle, zur Gemeindeabteilung Gassenried gehörig; 500 m sw. Nieder Grächen und 3 km n. der Station St. Niklaus der Linie Visp-Zermatt. Auf einer Lichtung in dem den Fuss des Gabelhorns bekleidenden grossen Wald. 22 kathol. Ew. Kirchgemeinde St. Niklaus.

RITMAL (Kt. Bern, Amtsbez. und Gem. Saanen). 1700 m. Alpweide mit einigen Hütten, am S.-Hang des Hügelgrates und 2 Stunden n. über Saanen.

RITOM (LAGO) (Kt. Tessin, Bez. Leventina). 1829 m. Grösster und schönster der Seen im Val Piora, 2 1/2 Stunden ö. über Airolo. 2 km lang und 500 m breit. Grösste Tiefe 45 m. Sein blaugrünes Wasser, die seine Ufer säumenden blumenreichen Matten, seine reizenden kleinen Einbuchtungen, die über seinem S.-Ufer stehenden Waldparzellen und die ringum sich erhebenden formenreichen Berge machen ihn zu einem der schönsten Gebirgseen. Er wird im Sommer von zahlreichen Touristen besucht, die in dem nahen Gasthof gerne einen längeren Aufenthalt nehmen. Das Wasser ist bemerkenswert klar, so dass man auf dem Grund liegende Steine noch bis in eine Tiefe von 15 m sehen kann. Dazu gesellt sich die hier schon ganz südliche Lichtfülle, die der ganzen Landschaft lebhaftere Farben und schärfer gezeichnete Umrisse verleiht. In den wenig tiefen Buchten steigt die Wassertemperatur im Sommer bis auf 20° C., was zu angenehmem Bade einladet. Die Temperatur der tiefen Wasserschichten wird durch eine unterseeische kalte Quelle beträchtlich herabgesetzt. Den See speisen die Bäche des Val Piora, deren bedeutendste die Murinascia und der Abfluss des Lago Cadagno sind. Dem SW.-Ende des Lago Ritom entspringt der Wildbach Foss, der sich zuerst gegen SO. wendet, um dann nach S. abzubiegen und mit einer fast ununterbrochenen Reihe von schönen Kaskaden dem Tessin zuzueilen, in den er unterhalb Piotta von links mündet. Das nahe dem Ausfluss des Foss aus dem See stehende Hotel Piora ist eine beliebte Sommerfrische und dient als Exkursionszentrum für die Berge um das Val Piora, den O.-Abschnitt des Gotthardmassives und das Lukmaniergebiet. Die ganz im anstehenden Fels ausgewaschene Wanne des Lago Ritom liegt auf der Grenze zwischen den krystallinen Gesteinen (Gneis und Glimmerschiefer) im S. und den metamorphen Sedimenten der Mulde von Airolo im N. Genau dem Boden des Sees entlang zieht sich in der Längsrichtung ein Band von Rauhwaacke, das von Gips begleitet wird und sich über die Bucca di Fongio (zwischen dem Fongio und dem Pianalto) in der Richtung gegen Airolo fortsetzt. Nach der Annahme von Prof. Helm fand der das Val Piora einst längs diesem Triasband durchfliessende Bach bei der genannten Bucca seinen unterirdischen Abfluss gegen das Thal des Tessin, bis dann eine Verstopfung dieses Ausgangs das Wasser zurückstaute und so Anlass gab zur Bildung des Lago Ritom und seiner beiden Nachbarn Lago Tom und Lago Cadagno. Der Ritomsee bietet eine ausserordentlich günstige Gelegenheit zur Kraftgewinnung. Einer diese Verhältnisse eingehend würdigenden Studie von Ingenieur A. Nizzola (*Neue Zürcher Zeitung*. 1905, Nr. 224 und 225) entnehmen wir darüber Folgendes: Der Ritomsee ist der natürliche Sammelweiser einer 23 km² messenden Mulde, des den Bergtouristen wohlbekannten Hochthales Piora. Er misst etwa 1 km² Fläche, liegt fast dicht am Rande der steil abfallenden felsigen Bergwand von Altanca

und ergiesst sein Wasser durch eine in den Fels eingeschnittene, ziemlich schmale Schlucht. Durch eine geringe Aufstauung vergrössert sich die Seeoberfläche um die Hälfte, und es ist hier eine sehr leichte Aufgabe, durch einen gemauerten Staudamm den Abfluss zu versperren und den See bis auf ein 20-30 Millionen m³ haltendes Becken aufzustauen. Es ist also hier möglich, nicht allein einen Ausgleich des Abflusses zwischen den wasserreichen Sommermonaten und dem wasserarmen Winter, sondern sogar eine Kompensation zwischen den verschiedenen Niederschlagsmengen aufeinanderfolgender Jahrgänge zu schaffen. Es kann ferner mit sehr einfachen und billigen Mitteln das Einzugsgebiet durch Einbeziehung des obern Cadlimothales und Einleiten des Medelser Rheins in das Piorathal um weitere 9,5 km² vergrössert werden, so dass es 32,5 km² misst. Nach der Billwillerschen Regenkarte der Schweiz, in der das Ergebnis der ombrometrischen Beobachtungen der Jahrenreihe 1864 bis 1893 zusammengefasst wird, liegt das hier in Frage kommende Regengebiet zwischen den Zonen mit 180 und 200 cm Regenhöhe im Jahr. Nimmt man blos die niederste Zahl 180 an und berücksichtigt man, dass nur 80% (wie beim Sihlseejekt) des niederschlagenden Wasserquantums verwertet werden können, so ergibt sich die Möglichkeit, eine konstante Abflussmenge von 1050 Sekundendliter mit dem Piorathal allein und 1480 Sekundendliter mit dem Cadlimothal zu schaffen. Das in diesem von der Natur gebotenen, idealen Sammelbecken aufgespeicherte Wasser kann durch Rohrleitungen bis unterhalb Piotta (1002 m) geführt und dort mit einem Bruttogefälle von etwa 835 m und einem Nettogefälle von 800 m zur Kraftgewinnung verwertet werden. Die Schlussfolgerung ist einfach: es können unweit der Eisenbahnstation Ambri-Piotta aus dem Ritomsee 8400 resp. 11800 ununterbrochene effektive Turbinenpferde gewonnen werden. Erstere Zahl ist in Uebereinstimmung mit einer vom hydrometrischen Bureau herrührenden Zusammenstellung, in der die Ritomkraft ebenfalls mit 8000 24stündigen Pferden bewertet wird.

RITORO (DÔME DU) (Kt. Wallis, Bez. Entremont). Etwa 3580 m. Gipfel zwischen dem Ritord (3568 m) und den Aiguilles du Meiten oder de Challant (3659 und 3650 m). Zum erstenmal 1901 bestiegen. Wird von der Valsoreyhütte her über den Col du Meiten und den Col de Boveyre in 3 1/2 Stunden erreicht. Auf der Siegfriedkarte unbenannt und ohne Höhenkote.

RITORO (LE) (Kt. Wallis, Bez. Entremont). 3568 m. Gipfel, in der von den Aiguilles des Maisons Blanches nach NW. auszweigenden und den Glacier de Boveyre im SW. begleitenden Kette. Zum erstenmal 1901 bestiegen. Wird von Bourg Saint Pierre her über den Col du Métrignier in 5 Stunden erreicht.

RITORTO (Kt. Tessin, Bez. Valle Maggia, Gem. Cervergno). 657 m. Weiler im Val Bavona; 5 km nw. Cervergno



Ritorto.

vergno und 34 km nw. Locarno. Kleine Kirche. Wird nur im Frühjahr und Herbst ständig bewohnt. Im Sommer bleibt man blos während der Heuernte hier, und im

Winter ist das Wohnen im Bavonathal wegen der grossen Lawinengefahr verboten.

RITTA (LA) (Kt. Graubünden, Bez. Glenner, Kreis Lugnez, Gem. St. Martin). 1728 m. Gruppe von 12 Hütten und Ställen im Thal des Valsler Rhein; 1,5 km ö. Torsnäus und 2,5 km nö. St. Martin.

RITTERHAUS (Kt. Zürich, Bez. Hinwil, Gem. Bubikon). 510 m. Gruppe von 4 Häusern, 500 m sö. der Station Bubikon der Linie Uerikon-Bauma. 37 reform. Ew. Kirchgemeinde Bubikon. Benannt nach dem hier stehenden und zur Zeit der Reformation aufgehobenen Ritterhaus des Malteser Ordens. S. den Art. BUBIKON.

RITTERPASS od. **PASSO DI BOCCARECCIO**, auch Helsenpass und Lifpass geheissen (Kt. Wallis, Bez. Goms). 2692 m (auf der italienischen Karte 2762 m). Passübergang zwischen dem Hüllehorn und dem Helsenhorn, in der das schweizerische Binnenthal vom italienischen Vegliathal trennenden Grenzkette. Verbindet Binn in 6 Stunden mit der Alpe de Veglia. Der Weg führt durch das Längthal bis zum Fuss des Kummengletschers und von da sehr steil aufwärts zur Passhöhe. Der Pass wird sehr häufig von Schmugglern benutzt.

RITTWEG (Kt. Zürich, Bez. Pfäffikon, Gem. Bauma). 620 m. Weiler, an der Töss und 2 km sö. der Station Saland der Tössthalbahn (Winterthur-Wald). 10 Häuser, 53 reform. Ew. Kirchgemeinde Bauma. Wiesensbau. Säge.

RITZBERG (Kt. Wallis, Bez. Goms). 2879 m. Felskamm zwischen dem Distelgrat und der Ritzfurge, ö. über dem Merzenbachthal und w. über dem Längthal, dem obersten Abschnitt des Eginenthales. Kann vom Uebergang über den Distelgrat und von der Ritzfurge in wenigen Minuten erreicht werden, bietet aber kein besonderes Interesse.

RITZENGRUND (OBER und UNTER) (Kt. Bern, Amtsbez. Delsberg, Gem. Roggenburg, und Kt. Solothurn, Amtei Thierstein, Gem. Kleinlützel). 670 und 642 m. Zwei 500 m voneinander entfernte Höfe, in einem bei Klösterli von rechts ins Thal der Lützel einmündenden Seitenthälchen und am Weg Soyhières-Klösterli; 4 km n. der Station Soyhières der Linie Basel-Delsberg. 14 kathol. Ew. Kirchgemeinden Kleinlützel und Roggenburg. Ober Ritzengrund gehört zu Solothurn und Unter Ritzengrund zu Bern.

RITZENHORN (Kt. Wallis, Bez. Goms). 2834, 3032, 3055, 3067 und 3122 m. Felskamm zwischen dem linken Ufer des Griesgletschers einerseits und den obersten Abschnitten des Merzenbachthales und des Eginenthales (Längthal) andererseits. Beide Gehänge tragen kleine Eisfelder. Die einzelnen Gipfelpunkte können von Ulrichen durch das Eginenthal und über den Ritzgletscher in 6 Stunden und vom Tosafall her über den Griesgletscher in 5 Stunden erreicht werden.

RITZENHORN (Kt. Wallis, Bez. Goms). 2870 m. Gipfel, den Galmihornern (3011, 3223 und 3241 m) nach SSO. vorgelagert und zwischen dem Selkinger- oder Biefigerthal und dem Reckingerthal. Kann von Ritzingen her in 5 Stunden bestiegen werden.

RITZES (MONT DES) (Kt. Wallis, Bez. Hérens). 2877 m. Sö. Vorberg des Mont de l'Etoile in der Gruppe der Aiguilles Rouges d'Arolla, 2 Stunden nw. vom Lac Bleu de Lucel und 4 Stunden über Les Haudères. Leicht zu besteigen, aber ohne umfassende Aussicht.

RITZFURGE (Kt. Wallis, Bez. Goms). 2769 m. Gletscherpass hinten über dem Ritzgletscher und zwischen diesem und dem Merzenbachgletscher; eingeschnitten zwischen dem Gipfel 3122 m der Ritzenhörner und dem Ritzberg (2879 m). Ulrichen-Eginenthal-Passhöhe 4 Stunden, Abstieg durch das Merzenbachthal nach Münster in 2 1/2 Stunden.

RITZGLETSCHER (Kt. Wallis, Bez. Goms). 2800-2550 m. 2,5 km breiter und 1 km langer Gletscher, an der Flanke der Ritzenhörner hinten über dem Längthal (dem obersten Arm des Eginenthales). Am Weg über die Ritzfurge.

RITZGLETSCHER (Kt. Wallis, Bez. Visp). 3000-2750 m. 900 m langer und im Maximum 500 m breiter Gletscher, am W.-Hang des Mittagshorns (Gruppe des Egginerhorns). Sendet seine Schmelzwasser zur Saaser Visp.

RITZIBACH (Kt. Wallis, Bez. Goms). Wildbach; entspringt mit mehreren Armen den kleinen Seen (2400-2500 m) am Fuss des Kummehorns, wendet sich nach NNW. und mündet nach 3,5 km langem Lauf gegenüber dem Dorf Ritzingen in 1320 m von links in die Rhone.

RITZINGEN (Kt. Wallis, Bez. Goms). 1321 m. Gem. und Dorf, am rechtsseitigen Rand eines mächtigen Schuttkegels, der das Dorf von dem 1 km weiter nö. gelegenen Glurigen trennt; an der Furkstrasse und 500 m ö. Biel. 15 Häuser, 95 kathol. Ew. Kirchgemeinde Biel. Besteht ganz aus den für das obere Goms typischen Holzhäusern. Das Dorf hatte lange Zeit unter den Lawinenschlägen zu leiden, die den grossen und fruchtbaren Schuttkegel um das Dorf angehäuft haben. Die 400 m oberhalb der Strasse stehende Kapelle im Feld ist zur Erinnerung an diese



Ritzingen von Südwesten.

heute beschworene Gefahr erbaut worden. Eine zweite Kapelle im Ritzingerfeld. 1376: Ritzingen.

RITZISBUHWIL (Kt. Thurgau, Bez. Münchwilen, Gem. Schönholzerswilen). Weiler. S. den Art. BUHWIL (RITZIS).

RITZLIHORN (Kt. Bern, Amtsbez. Ober Hasle). Berggruppe, zwischen dem obersten Thal der Aare (Ober Hasle) und dem Urbachthal einerseits und zwischen der Vereinigung des Urbachwassers mit der Aare und der Oberen Bächlilücke andererseits. Umfasst, von S. nach N. aufgezählt, folgende Gipfel und Pässe, die auf der Siegfriedkarte nicht alle eingetragen sind (beste Nomenklatur z. Z. die von W. A. B. Coolidge in seinem als Teil der *Conway and Coolidge's climbers' guides* erschienenen *The Bernese Oberland. II: From the Mönchjoch to the Grimsel*. London 1904): Obere Bächlilücke (3100 m) als Grenze gegen die Gruppe des Ewigschneehorns, Gross Diamantstock (3151 m), Hühnerthälhorn (3181 m), Grubenpass (etwa 2970 m), Golegghörner (3023, 3070 und 3086 m), Steinaluenenlücke (2970 m), Steinaluenenhorn (3184 m); Graugrat (3182 und 3123 m), vom Ritzlipass (3000 m) überschritten; Punkt 3158 m mit dem von ihm nach O. auszuwehenden Aarlengräthli (2686 und 2479 m) und Stampfhorn (2553 m); Ritzlihorn (3282 m) mit Lichbritter (2822 m) und Wachtlamm (2333 m) als Vorbergen; Mattenlimmi (2761 m). Es folgen die Gallauistöcke mit den Einzelgipfeln Spreitlau (2872 m), Thiereggen (2894 m) mit dem Bürglistock (2192 m) als nö. Vorberg, Gallauistock (2884 m), Tristenstock (2876 m), Bettlerhorn (2133 m) und Laubstock (1650 m). Vom Gross Diamantstock zweigt nach O. der den Bächligletscher vom Grubengletscher trennende Kamm ab, der die Untere Bächlilücke (2700 m), den Diamantgrat (2773 m), die Aelpilücke (2600 m), den Klein Diamantstock

(2800 m), die Aelplistöcke (2880, 2895 und 2847 m) und als n. Ausläufer des Punktes 2880 m der Aelplistöcke das Aerlenhorn (2154 m) trägt. Diese Gipfel können mit grösseren oder geringeren Schwierigkeiten entweder von Guttannen oder von der Handegg oder auch von der Gaulhütte im Urbachtal her bestiegen werden.

RITZLIHORN (Kt. Bern, Amtsbez. Ober Hasle). 3282 m. Mächtige dreiseitige Felspyramide, höchster und zentraler Gipfel der Gruppe des Ritzlihornes zwischen dem Thal der obersten Aare (Ober Hasle) und dem Urbachtal, nw. und w. über dem Aerlengletscher und dem Wyssbachgletscher. Der von der Grimselstrasse her gut sichtbare Gipfel ist unter dem heutigen Namen schon in Gruner's Karte von 1760 eingetragen. Der Berg soll schon 1810 von einem gewissen Schaub aus Basel erstiegen worden sein; die erste sichere Besteigung über die W.-Flanke datiert aus 1864 und die erste Besteigung von Guttannen aus über den NO.-Abfall (sehr anstrengend) aus 1865. Aufstieg von der Gaulhütte im Urbachtal 5 Stunden und von Guttannen aus 7-8 Stunden. Prachtvolle Aussicht auf die Schreckhörner und die Wetterhörner.

RITZLIPASS (Kt. Bern, Amtsbez. Ober Hasle). Etwa 3000 m. Pass über den Graugrat, zwischen dem Punkt 3123 m und dem Steinlaunenhorn (3132 m) s. vom Ritzlihorn. Verbindet die Gaulhütte im Urbachtal in 8-9 Stunden mit der Handegg. Zum erstenmal 1891 überschritten und seither nur selten begangen.

RIVA. Ortsnamen im Tessin und den südl. Bündnerthälern; vom latein. *ripa* = Ufer herzuleiten. Bezeichnet einen an einem See oder Fluss gelegenen Ort.

RIVA (Kt. Tessin, Bez. Locarno, Gem. Ronco). 205 m. Häusergruppe am rechten Ufer des Langensees, an der Strasse Locarno-Brissago und 7 km sw. Locarno. Bildete einst einen ziemlich bedeutenden Weiler der Gemeinde Ronco mit einem Hafen und einer alten Kirche, ist aber heute infolge der starken Auswanderung der jungen Männer nach Frankreich und Amerika verödet, sodass jetzt nur noch 2 Familien und einige dem Vegetarismus huldigende Sommerfrischler hier wohnen. Ausgezeichnetes Klima.

RIVA SAN VITALE (Kt. Tessin, Bez. Mendrisio). 280 m. Gem. und Pfarrdorf, am S.-Ende des Luganersees und 1 km w. der Station Capolago der Linie Bellinzona-Lugano-Chiasso der Gotthardbahn. Postbureau, Telegraph. 192 Häuser, 1333 kathol. Ew. Acker- und Weinbau, Zucht



Riva San Vitale von Westen.

der Seidenraupe. Eine grosse Seidenweberei, eine Teigwarenfabrik, Getreidemühle, Oehlmühle, Ziegelei und Backsteinfabrik. Grosses internationales Erziehungsinsti-

tut. Bedeutender Handel mit italienischen Weinen. Kindergarten. Das am SO.-Fuss des Monte San Giorgio ge-



Rivapiana (Gem. Minusio) von Osten.

legene Dorf wurde einst allgemein als «magnifico borgo» bezeichnet und ist eine der interessantesten und zugleich gewerbsreichsten Ortschaften des Bezirkes. Neben der aus dem 18. Jahrhundert stammenden und dem San Vitale geweihten Pfarrkirche steht hier auch noch die Kirche Santa Croce mit hoher achteckiger Kuppel, die 1522 von dem apostolischen Protonotarius Don Gian Andrea della Croce, Propst zu Santa Maria di Vico in Como, gestiftet wurde und bis heute Privateigentum seiner einst mächtigen Familie geblieben ist. Stolz wie ein Dom erhebt sich der hohe Bau über die niedrigen Häuser des Dorfes; er ist ein Werk des Pellegrino Tibaldi, genannt Pellegrini, und enthält Fresken von Morazzone und Altarblätter von den beiden Procaccini. Bei der Pfarrkirche steht ein uraltes Baptisterium. Römersiedelung mit römischer Grabinschrift. San Vitale ist die reichste Pfründe im Kanton. Im 15. Jahrhundert lebten die berühmten Ingenieure und Architekten Martino, Giorgio und Abbondio di Riva San Vitale.

RIVAPIANA (Kt. Tessin, Bez. Locarno, Gem. Mergoscia). 735 m. Gemeindeabteilung und Weiler, auf einer steil abfallenden Terrasse n. über der Vereinigung der Mergoscia mit der Verzasca und 12 km n. vom Bahnhof Locarno.

Postwagen Locarno-Mergoscia. Zusammen 47 Häuser, 153 kathol. Ew. Kirchgemeinde Mergoscia. Grosse Kastanienbäume. Wein-, Mais-, Roggen- und Kartoffelbau. Die kleinen Aecker und Weinberge sind am Terrassenabsturz stufenförmig übereinander angeordnet. Die Zahl der Bewohner nimmt wegen der Auswanderung nach Kalifornien stark ab.

RIVAPIANA (Kt. Tessin, Bez. Locarno, Gem. Minusio). 210 m. Dorf am N.-Ufer des Langensees, mitten in Weingärten sehr schön gelegen und mit weiter Aussicht auf den See; 1,2 km ö. der Station Locarno-Muralto. 52 Häuser, 226 kathol. Ew. Kirchgemeinde Minusio. Acker- und Weinbau, Viehzucht. Man kann hier einzelne Stöcke der amerikanischen Isabellarebe sehen, die bis auf 27 m lange Schosse treiben und 150 bis 200 kg Trauben tragen. Pfarrkirche zu San Quirico, 1734 erbaut, mit freistehendem Glockenturm, der aus dem Mittelalter stammt und ein einstiger Burgturm gewesen zu sein scheint.

RIVAZ (Kt. Waadt, Bez. Lavaux). 445 m. Gem. und Dorf im östl. Abschnitt des Weinbezirkes von Lavaux, an dem von Chexbres zum Genfersee steil abfallenden Hang und über der dem Seeufer folgenden Strasse und Bahnlinie; 4 km ssö. Cully und 700 m s. Chexbres. 400 m sö. vom Dorf die Station Rivaz der Simplonbahn. Dampfschiffstation. Postbureau, Telegraph,

Telephon. Zusammen mit dem Weiler Sallaz: 67 Häuser, 328 reform. Ew. Kirchgemeinde Saint Saphorin. Acker- und Weinbau. Ist mit nur 28 ha Fläche die

kleinste Gemeinde der Waadt und wurde 1798 von der grossen Gemeinde Saint Saphorin losgelöst. Das Gehänge besteht aus dicken Bänken von Nagelfluh, die mit Schichten von Molassemergeln wechsellagern und nach SO. unter den Seespiegel eintauchen. Es entsteht dadurch eine vom See aus schief aufwärts ziehende Bänderung des Gehänges, auf dessen aus Mergeln bestehenden Terrassenflächen die Weinreben stehen. Beim Dorf Rivaz selbst und höher oben beim Moulin Monod hat man in diesen Mergeln zahlreiche gut erhaltene fossile Pflanzenabdrücke aus der Tertiärzeit aufgefunden, die jetzt fast alle im Museum zu Lausanne aufbewahrt werden. Ruinen aus der Römerzeit; Fund einer römischen Inschrift bei Glérolles. 1141: Ripa; vom latein. *ripa* = Ufer herzuleiten.

RIVE DROITE und **RIVE GAUCHE**. So nennt man im Kanton Genf das rechts bzw. links der Rhone gelegene Gebiet. Diese Unterscheidung bezieht sich nicht auf eine besondere administrative Einteilung, sondern dient bloss statistischen Zwecken.

RIVE HAUTE (Kt. Wallis, Bez. Entremont, Gem. Liddes). 1222 m. Weiler, auf einem Bergvorsprung zwischen Fontaine Dessous und Fontaine Dessus und 2 km nö. Liddes. 15 Häuser, 55 kathol. Ew. Kirchgemeinde Liddes. Kapelle. Getreide-, Kartoffel- und Bohnenbau, Viehzucht. Im Dialekt Roate oder Rovata geheissen.

RIVEN (Kt. Graubünden, Bez. Albula, Kreis Oberhalbstein, Gem. Roffna). 1414 m. Gruppe von 5 Häusern, am rechten Ufer der Julia und 15 km ssö. der Station Tiefenkastral der Albulabahn. Postablage; Postwagen Tiefenkastral - Julier - Silvaplana. 20 kathol. Ew. romanischer Zunge. Kirchgemeinde Roffna. Riven, vom roman. *riva* (latein. *ripa*) = Ufer, so genannt wegen der Lage am Ufer der Julia.

RIVEO (Kt. Tessin, Bez. Valle Maggia, Gem. Someo). 336 m. Weiler, am linken Ufer der Maggia und 20 km nw. vom Bahnhof Locarno. Postwagen Locarno-Bignasco. 14 Häuser, 44 kathol. Ew. Kirchgemeinde Someo. Ackerbau und Viehzucht. Schöner Wasserfall des Soladino.

RIVEO (MONTE DI) (Kt. Tessin, Bez. Valle Maggia, Gem. Someo). 1020 m. Maiensäss mit Hüttengruppe, am S.-Hang des Monte Castello und 22 km nw. Locarno. Wird im Frühjahr und Herbst von den Leuten aus Riveo mit ihrem Vieh bezogen. Herstellung von Butter und Käse.

RIVIERA (Kt. Tessin, Bez. Lugano). 528 m. Gem. und

RIVES (SOUS LES) (Kt. Bern, Amtsbez. Münster, Gem. Eschert). 550 m. Gruppe von 4 Häusern, am linken Ufer der Raus und unmittelbar nö. der Station Münster der Linie Basel-Delsberg-Biel. 46 kathol. Ew. Kirchgemeinde Münster. Grosse Ziegelei mit einem 64 m hohen Kamin, einem der höchsten in der Schweiz.

RIVIERA. BEZIRK des Kantons Tessin, nach dem Bezirk Mendrisio der an Fläche kleinste der Tessiner Bezirke. Wird auf eine Länge von 16 km vom Tessin durchflossen. Grenzt im O. an den Bündner Bezirk Moesa, im N. an den Bezirk Blenio, im NW. an den Bezirk Leventina, im W. an den Bezirk Locarno und im S. an den Bezirk Bellinzona. 16200 ha Fläche und 8024 Ew., also 37 Ew. auf 1 km². 5672 Katholiken, 245 Reformierte und 107 Andere; 234 Ew. deutscher, 11 französischer und 13 romanischer Zunge; 3640 Tessinerbürger, 299 übrige Schweizer und 2085 Ausländer. 1389 Haushaltungen. Umfasst die Gemeinden Osogna, Biasca, Cresciano und Claro am linken Ufer des Tessin und Iragna und Lodrino rechts vom Fluss. Sitz des Friedensrichters ist Osogna und Sitz des Bezirksstatthalters Biasca. Sitz des gemeinsamen Bezirksamtes Bellinzona-Riviera in Bellinzona. Mit Ausnahme des Dorfes Biasca, das auf dem von Brenno angeschwemmten Schuttkegel und an der Ausmündung des Bleniothales steht, liegen alle die genannten Dörfer vor dem Eingang in ein an schäumenden Kaskaden reiches und jeweiligen nach ihnen benanntes kleines Thal. Der Bezirk wird auf beiden Seiten von hohen und schroffen Gebirgszügen begleitet. Der besonders wilde ö. Zug trennt ihn vom bündnerischen Calancathal, trägt den Poncione di Claro (2719 m) und den Torrone d'Orza (2948 m) und wird von der Bocchetta Pieve di Fuori (2582 m), der Bocchetta Pieve di Dentro (2800 m) und dem Passo di Giunella (2120 m) überschritten. In der Kette w. über dem Tessin finden wir den Pizzo dei Laghetti (2441 m) und die Bocchetta di Punta del Rosso (2510 m) nebst verschiedenen vom Iragna- und Lodrinothal ins Lavertezothal hinüberführenden Pässen, die aber nur von geübten Bergsteigern begangen werden können. Der Bezirk zählt 34 Alpweiden, auf denen 1400 Stück Rindvieh, 3700 Ziegen, 1000 Schafe und 400 Schweine sömmernd und die einen jährlichen Ertrag von 72000 Fr. abwerfen. Gesunde Landschaft mit ziemlich miltem Klima. Von der gesamten Bodenfläche entfallen 61 % auf Kulturland und 36 % auf Wald. Zu beiden Ufern des Tessin finden sich Wiesen, Mais-, Buchweizen- und Roggenfelder; am Bergfuss wird die einen geschätzten Ertrag liefernde Weinrebe an Spalieren gebaut, die man durch hohe Gneis- und Granitpfiler stützt. Hier und da sieht man auch noch einige Maulbeerbäume, die der bis 1850 hier betriebenen Zucht der Seidenraupe dienten. Dieser Erwerbszweig ist heute beinahe ganz eingegangen und trägt im Jahresmittel kaum noch 700 Franken ein, während er früher jährlich rund 7000 Franken Einnahmen ergab. Höher oben folgen an den Berghängen Kastanienselven, die links vom Tessin bis 800 m und rechts von ihm bis 700 m hinaufsteigen. Die jungen Männer wandern zahlreich nach Frankreich aus, wo sie als Glaser oder Gastwirte ihren Verdienst finden. Als einzige bedeutende Industrie im Bezirk ist die Ausbeute von Gneis zu nennen, der von 1500 meist ausländischen Arbeitern (blos 200 Tessiner) in 20 Steinbrüchen abgebaut wird und als geschätzter Baustein weithin zur Versendung gelangt. Der Vieh- und Geflügelzucht wird immer mehr Aufmerksamkeit geschenkt. Die Viehstatistik ergibt folgende Resultate:

	1886	1896	1901
Rindvieh	2380	2079	1935
Pferde	42	89	93
Schweine	508	818	690
Schafe	966	794	899
Ziegen	6423	5628	4503
Bienenstöcke	174	208	195

Viehbesitzer gibt es 1397. Die einzigen nennenswerten Verkehrswege sind die Gotthardbahn und die Strecke Biasca-Bellinzona der Tessiner Thalstrasse. Die Geschichte des Bezirkes deckt sich im wesentlichen mit derjenigen

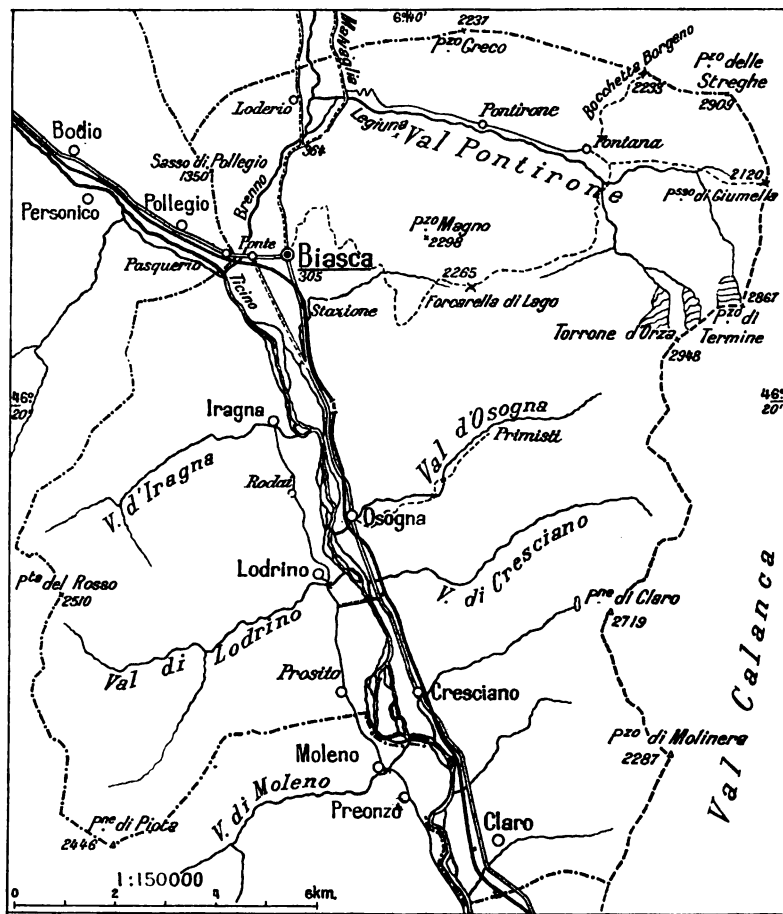


Riviera-Soresina von Osten.

Pfarrdorf, am S.-Hang des Monte Ceneri und am O.-Fuss des Monte Tamaro. Vor dem Ausgang des Monte Ceneritunnels die Station Rivera-Bironico der Linie Bellinzona-Lugano-Chiasso der Gotthardbahn. Gemeinde, mit Capiogno, Sorencino, Soresina und einem Teil von Bricola: 105 Häuser, 524 kathol. Ew. Acker- und Weinbau, Viehzucht. Zwei Genossenschaftskäsereien. Grosser Handel mit Alpenrosen (Mai bis Juni) und Heidelbeeren. Sekundar- und Zeichenschule. Kindergarten.

RIVES (LES) (Kt. Wallis, Bez. Monthey, Gem. Champéry). 1176 m. Kleine Alpweide auf einer Terrasse über dem rechten Ufer der Vièze und am Fuss des Waldes von Anthémoz, gegenüber und 1/2 Stunde über dem Dorf Champéry. Schöne Aussicht auf das obere Val d'Illicz.

des ganzen übrigen Sopra Ceneri. Nach der Römerzeit kam er der Reihe nach unter die Herrschaft der Gothen, Linie Zürich-Winterthur-St. Gallen. 33 reform. und kath. Ew. Kirchgemeinden Ober Uzwil und Bichwil. Viehzucht. Stickerel.



M. Borel & C.

Besirk Riviera.

V. Atzinger & Co.

der Longobarden und Mailands, um dann wie die Leventina 1402 von den Urnern besetzt zu werden. 1503 wurde die Riviera eine gemeinsame Vogtei der drei Kantone Uri, Schwyz und Unterwalden; 1798 wurde sie dem Kanton Bellinzona und 1803 dem neu gebildeten schweizerischen Kanton Tessin zugeteilt.

RIVORIO (Kt. Tessin, Bez. Lugano, Gem. Isone). 835-870 m. Maisensäss mit Hütten; 7,5 km nördl. der Station Rivera-Bironico der Linie Bellinzona-Lugano-Chiasso der Gotthardbahn. Schöne Wiesen. Im Frühjahr und Herbst mit Vieh bezogen. Herstellung von Butter und kleinen runden Ziegenkäsechen, den sog. formaggini.

RIZENBACH oder **RITZENBACH** (Kt. Bern, Amtsbez. Laupen, Gem. Ferenbalm). 520 m. Kleines Dorf, an der Strasse Bern-Murten und 1,2 km w. der Station Ferenbalm-Gurbüri der direkten Linie Bern-Neuenburg. Postbureau. 19 Häuser, 148 reform. Ew. Kirchgemeinde Ferenbalm. Landwirtschaft. Grab aus der mittleren La Tène Periode.

RIZZENGRAT (Kt. Wallis, Bez. Visp). 2500-3000 m. Verwitterter Felskamm, n.w. Abschnitt des Hohthäligrates (im Gornegrat), zwischen dem Hohthäl und den Schutthalden der Rizen. Punkt 2972 m liegt 1 1/2 Stunden über dem Hotel Findelen beim Grünsee.

RIZZENHAUS oder **RIZZENHAUSLI** (Kt. St. Gallen, Bez. Unter Toggenburg, Gem. Ober Uzwil). 670 m. Gruppe von 5 Häusern, am w. Ende eines heute verlandeten einstigen Weilers und 5 km sw. der Station Flawil der

ROBACH (Kt. Appenzell A.R., Vorderland, Gem. Rehetobel). 825 m. Schulkreis und Weiler, w. Rehetobel und 3 km nördl. der Station Speicher der elektrischen Strassenbahn St. Gallen-Trogen. 18 Häuser, 109 reform. Ew. Kirchgemeinde Rehetobel. Telephon. Der Schulkreis umfasst die Weiler Robach, Neuschwendi und Habsat mit zusammen 55 Häusern und 306 Ew. Viehzucht. Stickerel und Weberei.

ROBANK (Kt. Zürich, Bez. Hinwil, Gem. Wetzikon). 533 m. Gemeindeabteilung und Weiler, 1 km südl. der Station Aathal der Linie Zürich-Uster-Rapperswil. Telephon. Zusammen mit Lingenberg und Neubuch: 48 Häuser, 235 reform. Ew.; Weiler: 15 Häuser, 69 Ew. Kirchgemeinde Wetzikon. Wiesensbau. Urkundliche Namensformen fehlen. Enthält das Wort *wang* (= Feld), das im Dialekt häufig zu *wand* oder *bank* wird. Grosser Grabhügel aus der Hallstatt Periode.

ROBASACCO (Kt. Tessin, Bez. Bellinzona). 495 m. Gem. und Pfarrdorf, am N.-Hang des Monte Ceneri und am alten Saumweg von Bellinzona über den Monte Ceneri nach Lugano; 2 km s. der Station Cadenazzo der Linie Bellinzona-Locarno der Gotthardbahn. Postablage. 39 Häuser, 201 kathol. Ew. Acker- und Weinbau. Viehzucht. Starke Auswanderung der Männer nach Nordamerika. Altes kleines Dorf mitten in Kastanienhainen.

ROBÉLAZ (LA) (Kt. Waadt, Bez. und Gem. Échallens). 690 m. Gruppe von 8 Häusern, am rechten Ufer des Talent und an der Strasse Échallens-Moudon; 700 m ö. der Station Échallens der Linie Lausanne-Bercher. 29 reform. und kath. Ew. Kirchgemeinden Échallens. Landwirtschaft.

ROBELLAZ (LA) (Kt. Waadt, Bez. Échallens, Gem. Essertines). 584 m. Weiler am linken Ufer des Buron an der Stelle, wo dieser in sein Tobel eintritt; an der Strasse Corcelles sur Chavornay-Essertines. 1,5 km sw. Essertines und 4,5 km ö. der Station Chavornay der Linie Neuenburg-Lausanne. 16 Häuser, 71 reform. Ew. Kirchgemeinde Vuarrens. Landwirtschaft. War ursprünglich eine der Abtei am Jouxsee gehörende Scheune, kam dann an Otto von Grandson und wurde von diesem um 1320 dem Karthäuserkloster La Lance vergabt. Von 1527 an ging der Grundbesitz der Reihe nach an verschiedene Geschlechter der Waadt über, wurde 1577 ein adeliges Lehen und 1752 unter verschiedene Besitzer aufgeteilt. Zur Zeit der Aufhebung aller feudalen Rechte 1798 bildete La Robellaz einen kleinen Weiler, der zwar 1803 der Gemeinde Essertines zugeteilt ward, aber noch bis 1821 seine eigenen Ortsbehörden hatte. Seit 1854 stehen nur noch einige besondere Nutzungsrechte unter eigener Verwaltung. Hier ging die Römerstrasse Lausonium (Lausanne)-Eburadunum (Yverdon) durch.

ROBELLAZ oder **ROBÉLAZ (LA)** (Kt. Waadt, Bez. Orbe, Gem. Valeyres sous Rances). 553 m. Weiler, über dem rechten Ufer des Mujon und am Weg Valeyres-L'Abergement, 500 m w. Valeyres und 4 km n.w. der Station Orbe der Linie Orbe-Chavornay. 12 Häuser, 49 reform. Ew. Kirchgemeinde Rances. Landwirtschaft.

ROBELLAZ (LA GRANDE und LA PETITE) (Kt. Neuenburg, Bez. Val de Travers, Gem. Buttes). 1271 und 1226 m. Zwei Bauernhöfe am N.-Hang des Chasseron; 1,5 km voneinander entfernt und 2 km s. Buttes. 15 reform. Ew. Kirchgemeinde Buttes. Viehzucht.

ROBENHAUSEN (Kt. Zürich, Bez. Hinwil, Gem. Wetzikon). 546 m. Gemeindeabteilung und Dorf; 1,5 km n. der Station Wetzikon der Linie Zürich-Uster-Rapperswil. Postbureau, Telefon. Zusammen mit Floss und Grund: 121 Häuser, 707 reform. Ew.; Dorf: 102 Häuser, 573 Ew. Kirchgemeinde Wetzikon. Viehzucht. Baumwollenindustrie. Viele der männlichen Bewohner arbeiten in den Fabriken und Werkstätten von Wetzikon. Eine Automobilfabrik. Im Torfmoor n. vom Dorf hat Dr. Jakob Messikommer 1858 Pfahlbauten entdeckt, die er selbst genau untersuchte und die eine reiche Ausbeute von sehr interessanten Funden geliefert haben. Im westl. Teil zeigten sich drei aufeinanderfolgende Kulturschichten, die je durch eine 1 m dicke Lage von Torf voneinander getrennt waren, und im östl. Teil zwei solcher Kulturschichten. Es waren also drei verschiedene Ansedelungen der Pfahlbauer nachgewiesen, von denen die beiden untern durch Feuer zugrunde gegangen sind, während die oberste freiwillig verlassen worden zu sein scheint. In der Nähe das Refugium im Himmerich; auf den Heidenäckern Funde aus der Steinzeit; am Eichbühl und im Dorf Reihengräber, ö. vom Dorf Gräber aus der La Tène Zeit. Vergl. *Anzeiger für Schweizer Altertumskunde*. 1881 und 1882; *Antiqua, Unterhaltungsblatt für Freunde der Altertumskunde*. 1882-85, 1887, 1890; *Neue Zürcher Zeitung*. 1893, Nr. 81, 194; Heierli, *Jak. Urgeschichte der Schweiz*. Zürich 1901.

ROBERT (LA COMBE) (Kt. Neuenburg, Bez. und Gem. La Chaux de Fonds). Thälchen. S. den Art. COMBE ROBERT (LA).

ROBMATT (Kt. und Amt Luzern, Gem. Meierskapell). 650 m. Gruppe von 4 Häusern; 2,5 km sw. Meierskapell und 2,6 km s. der Station Root-Gisikon der Linien Zürich-Luzern. 31 kathol. Ew. Kirchgemeinde Meierskapell. Landwirtschaft.

ROC (LE) (Kt. und Bez. Neuenburg, Gem. Cornaux). 575 m. Bauernhof und Landhaus, 1 km n. und über der Station Cornaux der Linie Olten-Biel-Neuenburg. Grosses Landgut. Schöne Lage. Zum erstmalig 1373 genannt. Betr. Etymologie s. den Art. ROCHE.

ROC CHAMPION (LE) (Kt. Waadt, Bez. Aigle). 2750 m. Nw. Vorberg der Dents de Morcles, zwischen der Petite Dent de Morcles und dem Einstieg in die Grand' Vire, ö. über den Kasernenbauten von La Riondaz und w. über dem Glacier des Martinets. Kann von Les Plans de Frontières in 5 1/2 Stunden und von La Riondaz über die Grand' Vire in 1 1/2 Stunden bestiegen werden. Unterer Nummulitenkalk in verkehrter Lagerung. Am Fuss des Roc Champion befindet sich am Eingang in die Grand' Vire die bekannte und in diesem Gebiet einzige Fossilfundstelle im Süsswassereozän.

ROC DE L'AUTEL (LE) (Kt. Bern, Amtsbez. Pruntrut, Gem. Asuel). 811 m. Monolith aus der Drudenzeit, auch Pierre de l'Autel geheissen; 800 m sw. der Caquerelle, 800 m nw. der Combe Chavatte Dessus und 3,5 km n. der Station Saint Ursanne der Linie Delsberg-Delle. Besteht aus einem Kalkblock von 5,4 m Höhe und 2,1 m Dicke und befindet sich am Rand eines jungen Waldes, der den senkrechten Felsabbruch nw. der Combe Chavatte krönt und vom Weg von Saint Ursanne auf die Caquerelle durchzogen wird. Dieser Felsblock, an den sich eine Menge von Sagen und Legenden knüpfen, zeigt keineswegs das einem Menschenantlitz ähnliche Gebilde, wie es die scherzhafte Abbildung zum Art. CAQUERELLE unseres Lexikons glauben machen will.

ROC DE TERRE (LE) (Kt. Waadt, Bez. Aigle, Gem. Lavey-Morcles). Etwa 500 m. Schroffe Felswand unter dem Weg vom Dorf Lavey nach Morcles, 20 Minuten über Lavey les Bains. Bildet einen isolierten Fetzen einer Terrasse aus Glazialschutt, in die grosse erratische Blöcke eingebacken sind.

ROC D'ORZIVAL (LE) (Kt. Wallis, Bez. Siders). Gipfel. S. den Art. ORZIVAL (ROC D').

ROC MIL-DEUX (Kt. Bern und Neuenburg). Felskopf. S. den Art. MIL-DEUX (ROC).

ROC NOIR (Kt. Wallis, Bez. Hérens). Gipfel. S. den Art. NOIR (ROC).

ROC NOIR (Kt. Wallis, Bez. Siders). Felskopf. S. den Art. NOIR (ROC).

ROCAIL (Kt. Bern, Amtsbez. und Gem. Biel). Herrenhaus. S. den Art. ROCKHALL.

ROCCABELLA (Kt. Graubünden, Bez. Albula). 2730 m. Breite Pyramide; in der Gruppe des Piz Lagrev zwischen dem Septimer- und dem Julierpass einerseits und dem Ober Engadin und Oberhalbstein andererseits. Diesem Kamm sind nach N. die drei Gipfel des Piz della Colonnas, des Piz d'Emmat und der Roccabella vorgelagert. Diese ist der westlichste dieser Ausläufer und bricht mit einer langen und hohen Felswand (*rocca*) zur Gabelung der Strasse über den Septimer einerseits und den Julier andererseits bei Stalla ab.

ROCCABELLA (Kt. Tessin, Bez. Locarno, Gem. Minusio). 238 m. Landhaus auf einem steil zum N.-Ufer des Langensees abfallenden Felsen; 1,5 km w. der Station Gordola der Linie Bellinzona-Locarno der Gotthardbahn. Reiche tropische Vegetation: Palmen, Agaven, Araukarien, riesige Kamelien etc.

ROCHATS (LES) (Kt. Waadt, Bez. Grandson, Gem. Provence). 1167 m. Meierhof und Sommergasthof, oben im Vallon de la Tannaz (zwischen dem Rücken Chasseron-Creux du Van und dem Mont Aubert) und 4 km w. Provence. 2 Häuser, 19 reform. Ew. Kirchgemeinde Provence. Landwirtschaft. Wald.

ROCHATTE (LA) (Kt. Bern, Amtsbez. Delsberg, Gem. Undervelier). 538 m. Gruppe von 3 Häusern, n. vor dem Dorf Undervelier und von ihm durch die hier von links in die Sorne mündende Miéry getrennt. Grosse Säge. Die einst hier befindlichen zwei Eisenhämmer und die Mühle sind eingegangen. Der Name auf der Siegfriedkarte nicht eingetragen. S. den Art. UNDERVELIER.

ROCHE, ROCHER, ROC. Häufige Ortsnamen der welschen Schweiz; bezeichnen einen Felskopf oder einen Felsabsturz und dann auch eine auf einem solchen trockene Siedelung. Rätoromanisch und italienisch *Roca, Rocca*.

ROCHE (Kt. Waadt, Bez. Aigle). 335 m. Gem. und Dorf im untern Rhonethal gegenüber der breiten Pyramide des Grammont; an der Ausmündung des Tobels der Eau Froide und am linken Ufer dieses Wildwassers, am SW.-Fuss der Kette des Mont Arvel in klimatisch



Roche nach der Überschwemmung vom 21. Juli 1896.

sehr geschützter Lage. An der Strasse Lausanne-Saint Maurice und 5 km nw. Aigle. Station der Simplonbahn. Postbureau, Telefon. 72 Häuser, 528 reform. Ew. Kirch-

gemeinde Yvorne. Das Dorf ist zu wiederholten Malen von der wilden Eau Froide ernstlich bedroht worden, deren Hochwasser vom 21. Juli 1896 besonders bedeutende Verheerungen angerichtet hat (s. den Art. EAU FROIDE). Die Fabriken der Société de Grand Champ et de Roche bauen hier links vom Wildbach den tonigen Kalk der Roten Kreide und westl. vom Dorf die mergelige Kalke des Dogger ab, um aus jenem Portlandzement und aus diesen hydraulischen Kalk zu brennen. In Roche endigt auch das Luftkabel, mit welchem das im Staatswald der Joux Verte geschlagene Holz zu Thal befördert wird. Dieses ausgezeichnete Bauholz leidet auf diese Weise bedeutend weniger als wie bei dem früher üblichen Flößen auf der Eau Froide. Eine Marmorsäge. Acker- und Weinbau. Sehr altes Dorf; wird schon 1177 als Eigentum des Klosters auf dem Grossen St. Bernhard genannt, das hier damals einen Spital unterhielt und eine dem h. Jakob geweihte Kirche besass. Es scheint aber aus gewissen Urkunden hervorzugehen, dass Kirche und Spital zu Roche als Filialen des von den Karolingern in Bourg Saint Pierre (Vallée d'Entremont) gestifteten Klosters schon im 9. Jahrhundert bestanden hätten und dann im 11. Jahrhundert durch den h. Bernhard von Menthon mit dem von ihm gegründeten Kloster auf dem Grossen St. Bernhard vereinigt worden wären. Seit dieser Zeit besass dieses letztere in der Gemeinde Roche bis ins 19. Jahrhundert hinein grosse Güter. Hier pfl egten im Winter die Pferde eingestellt zu werden, die im Sommer zum Transport von Holz und Lebensmitteln nach dem Kloster benutzt wurden. Das als Scheune und Stall dienende grosse Gebäude steht in Roche heute noch. Das jetzt in Privatbesitz befindliche Schloss Roche diente dem berühmten Naturforscher Albrecht von Haller (1708-1777), der 1758 zum Direktor der Salinen im Mandament Aigle (der heutigen Salinen von Bex) ernannt worden war, zum Wohnsitz. Hier vollendete er seine physiologischen Werke und schrieb er einen grossen Teil seiner 1768 erschienenen *Historia stirpium indigenarum Helvetiae*, die dem Studium der Botanik einen so bedeutenden Vorschub geleistet hat. Haller durchstreifte auf der Suche nach Pflanzen den ganzen bergreichen Bezirk und bildete manche seiner Gehilfen (Peter Thomas, Vater; Clément Cherix-Morerod, Mottier; Peter Thomas, Sohn, u. A.) zu tüchtigen Pflanzenkennern heran. Roche gehörte zuerst zur Kirchgemeinde Chessel. Als diese 1837 aufgehoben und mit Noville vereinigt wurde, kam Roche zur Pfarrei Yvorne, an der damals der Pfarrer Vautier (Vater des berühmten Malers Benj. Vautier) wirkte. Vor Haller hatte das Schloss Roche schon einem seiner Vorgänger im Amt, dem 1630 gestorbenen und in Noville begrabenen Tobias Laub zum Wohnsitz gedient. Gräber aus der Bronzezeit; Reste von Römersiedelungen. 1154: Rocha; 1177: Rochi; 1402: La Rochy. Grosse Feuersbrunst 1864.

ROCHE (LA) (Kt. Bern, Amtsbez. Delsberg, Gem. Glovelier). 888 m. Gasthof, 6 km sw. der Station Glovelier der Linie Delsberg-Delle und 1 km w. der Station Scout der Linie Glovelier-Saignelégier. Hier vereinigen sich die von Glovelier, von Pruntrut über die Caquerelle und von Saint Ursanne aus dem Doubathal kommenden drei wichtigsten Strassenzüge des nördl. Jura zu der Strasse, die 500 m sw. vom Gasthof mit einem Tunnel durch eine mächtige Felswand führt und die für alle aus der nö. Schweiz herkommenden Fuhrwerke die einzige Zugangsporte zum Plateau der Freiberge bildet. La Roche war denn auch bis zur Eröffnung der Bahnlinie Glovelier-Saignelégier eine stark belebte Posthaltestelle mit Pferdewechsel. Strategischer Punkt von grosser Wichtigkeit.

ROCHE (LA), deutsch **ZURFLÖH** (Kt. Freiburg, Bez. Greierz). 787 m. Gemeinde mit zahlreichen Weilern und Häusergruppen, am rechten Ufer der Saane und zwischen dem Mont Combert und dem Cousimbert (Käsenberg) malerisch gelegen; 15 km s. vom Bahnhof Freiburg. Postbureau, Telegraph, Telefon; Postwagen Freiburg-Bulle. Zusammen mit L'Adrey, Steckle, Au Revers, Bas du Riau, Scherwil, Serbache, Stutz, Vers la Fabrique,

Vers l'Église, Vers le Moulin, Villaret und Zible: 195 Häuser, 1081 kathol. Ew. Kirchgemeinde. Wiesenbau und



La Roche (Kant. Freiburg) von Süden.

Viehzeit. Käsefabrikation. Holzhandel. Strohflechterei. Die die Gemeinde durchfliessende Serbache hat vor ihrer Eindämmung und Korrektion grosse Verheerungen angerichtet. Pfarrkirche zu Mariä Himmelfahrt mit schönem Altargemälde. Liebfrauenkapelle in Scherwil, Kapelle des h. Jakob von Compostela in Les Vègres. Waisen- und Krankenhaus. Das Dorf war früher zu einem Teil deutsch, ist jetzt aber ganz verwelscht. Auf einer Anhöhe w. La Roche steht die Ruine der Burg der seit 1150 urkundlich genannten Herren von La Roche, die zuerst selbständig waren, nachher aber die Oberhoheit der Grafen von Neuenburg-Aarberg und dann der Grafen von Savoyen anerkennen mussten. In Schulden geraten, verkauften sie 1349 ihre Herrschaft dem Bischof von Lausanne. Die Bischöfe verliehen der Gemeinde La Roche grosse Freiheiten und Vorrechte. Nach der Eroberung der Waadt kam La Roche an Freiburg. Bis 1798 gehörte es zur Vogtei Bulle und von 1803 an zur Präfektur Corbières, um 1848 zum Bezirk Greierz zu kommen. Schalenstein. Funde aus der ersten Germanenzeit. 1150: Rupes superior; 1170: Rupe; 1263: Rochia in Hogo. Vergl. Diesbach, Max de. *La Seigneurie de La Roche* (in den *Étrennes frib.* 1905).

ROCHE (LA) (Kt. Neuenburg, Bez. Val de Travers, Gem. Couvet). 1060 m. Gruppe von 4 Häusern auf einem das Thälchen der Chauderette abschliessenden, senkrecht abstürzenden Felskopf; 3 km nw. der Station Couvet der Linie Neuenburg-Pontarlier. 26 reform. Ew. Kirchgemeinde Couvet. Landwirtschaft. Sommerfrische. Ehemalige Mühle und Säge, 1739 erbaut.

ROCHE (LE PONT DE LA) (Kt. Neuenburg, Bez. Val de Travers, Gem. Fleurier und Saint Sulpice). 750 m. Gruppe von 5 Häusern, bei einer Brücke über die Areuse zwischen Saint Sulpice und Fleurier und am Austritt der Areuse aus dem Zirkus von Saint Sulpice ins Val de Travers. Je 1 km nwn. resp. oö. der Stationen Fleurier und Saint Sulpice der Regionalbahn Travers-Saint Sulpice. 51 reform. Ew. Kirchgemeinde Saint Sulpice. In der Nähe die Stromquelle der Sourde.

ROCHE (SUR LA) (Kt. Bern, Amtsbez. Courtelary). 1000 m. Teil des Roc Mil-Deux, unmittelbar nö. der Station Les Convers der Linie Neuenburg-La Chaux de Fonds und in dem hier keilförmig in den Kanton Neuenburg vordringenden Abschnitt des Kantons Bern.

ROCHE (SUR LA) (Kt. Neuenburg, Bez. La Chaux de Fonds, Gem. La Sagne). 1125-1179 m. 6 Meierhöfe, am SO.-Hang des Sommartel mitten in Sennbergen zerstreut gelegen; 1 km w. der Station Les Coudres der Linie La Chaux de Fonds - Les Ponts. 30 reform. Ew. Kirchgemeinde La Sagne. Viehzucht.

ROCHE (SUR LA) (Kt. Neuenburg, Bez. Le Locle, Gem. Les Ponts). 1200 m. 8 Meierhöfe, am S.-Hang des Sommartel zerstreut gelegen; 1,5 km w. der Station Petit Martel der Linie La Chaux de Fonds-Les Ponts. 31 reform. Ew. Kirchgemeinde Les Ponts. Viehzucht.

ROCHE AUX CROCS (LA) (Kt. Neuenburg, Bez. La Chaux de Fonds und Val de Ruz). 1335 m. Eigenartig geformter Felsgipfel, in der das Thal von La Sagne vom Val de Ruz trennenden Kette und ö. über La Corbatière de Bise.

ROCHE BLANCHE (LA) (Kt. Neuenburg und Waadt). 1473 m. Gipfel und Kamm, nw. vom Chasseron und parallel zu ihm streichend, von ihm getrennt durch das tief eingeschnittene kleine Thal der Deneyréaz. Auf der Grenze zwischen den Kantonen Waadt und Neuenburg und über dem malerischen Engpass von Noirvaux-Longeagne, der von der Noiraigue (Quellarm des Buttes) und der Strasse Sainte Croix-Fleurier durchzogen wird. Früher legte man den Namen der Roche Blanche zuweilen auch dem Chasseronkamm selbst bei.

ROCHE D'OR, deutsch GOLDENFELS (Kt. Bern, Amtsbez. Pruntrut). 930 m. Abgerundeter Gipfel in der Kette des Lomont; 3,5 km sö. Réclère, 1 km ssö. vom Dorf Roche d'Or und 12 km sw. Pruntrut. Trigonometrisches Signal erster Ordnung (von den schweizerischen Geodäten La Faux d'Enson genannt), aus Anlass der Revision des trigonometrischen Netzes im Berner Jura kürzlich mit einem aus Béton Armé erbauten und 16 m hohen Beobachtungsturm versehen, der aber dem Publikum nicht zugänglich ist. Das Signal der Faux d'Enson hat zur Zeit der ersten unter der Leitung von General Dufour 1834 in der Schweiz ausgeführten geodätischen Arbeiten zum Anschluss des schweizerischen Triangulationsnetzes an das französische Netz und damit zur Vergleichung der Basismessung von Aarberg mit derjenigen von Ensisheim gedient. Prachtvolle Aussicht auf einen grossen Teil der Freigrafschaft, auf die Vogesen, die rheinische Tiefebene, die ganze Ajoie und — über den Jura hinweg — auf die Berneralpen.

ROCHE D'OR, deutsch GOLDENFELS (Kt. Bern, Amtsbez. Pruntrut). 842 m. Gem. und Weiler am NO.-Hang eines von der Lomontkette nach N. vorspringenden Ausläufers; 2,5 km sö. Réclère und 12 km sw. der Station Pruntrut der Linie Delsberg-Dalle. Postablage. Gemeinde, zusammen mit den Meierhöfen von La Combe, Lavaux und Les Vacheries: 18 Häuser, 77 kathol. Ew. Kirchgemeinde Grandfontaine. Ackerbau und Viehzucht. Käserei. Westl. vom Weiler sieht man auf einer felsigen Anhöhe und halb im Gebüsch versteckt die letzten Ueberreste der im 13. Jahrhundert unter der Regierung Königs Rudolf von Habsburg erbauten Burg Goldenfels. Ihr Bauherr, der Basler Bischof Heinrich von Isny, bestimmte sie als Schutzposten seiner Lande gegen Mömpelgard (Montbéliard) hin und machte sie zum Amtssitz einer aus den Dörfern Goldenfels (Roche d'Or), Damvant, Grandfontaine, Réclère, Chevèze und Fahy bestehenden Herrschaft, die er 1383 dem Peter von Ciy um die Summe von 5200 Gulden zu Lehen gab. Humbert von Neuenburg, Bischof von Basel, kaufte Burg und Herrschaft 1401 wieder zurück und gab sie drei Jahre später, unter Vorbehalt des Rückkaufrechtes, um die Summe von 600 Gulden seinem Bruder Johannes und seinem Neffen Thiébaud von Neuenburg zu Lehen. Beim Zug der Basler gegen Héricourt brachte der Bischof Johannes von Fleckenstein Burg und Herrschaft mit Waffengewalt wieder unter seine Hoheit, vergab sie aber zwei Jahre später selbst um 3000 Gulden an die Gräfin Henriette von Mömpelgard. Der mit den Eidgenossen gegen Karl den Kühnen verbündete Bischof Johannes von Venningen eroberte 1474 Burg und Herrschaft Goldenfels neuerdings, die nun bis 1793 beim Bistum verblieben. Die Stelle, wo damals der Kampf der bischöflichen Truppen und der Eidgenossen gegen die Burgunder stattfand, heisst heute noch Le Champ de la Bataille oder En Bataille. Da Bischof Christoph von Blarer befürchtete,

Goldenfels möchte in die Gewalt des Grafen von Mömpelgard kommen und damit eine ständige Gefahr für Pruntrut bilden, liess er die Burg vom 4. bis 6. August 1593 von den Pruntruter Bürgern zerstören. Um diese alte Veste hatte sich nach und nach das Dorf Goldenfels oder Roche d'Or angesiedelt, das 1783 noch 350 Ew. zählte, seither aber ständig an Einwohnerzahl zurückgegangen ist. Kapelle bei La Vacherie. Weite Aussicht auf Alpen, Jura, Frankreich, Elsass, Vogesen und Schwarzwald. Sommerfrische und sehr beliebtes Ausflugsziel.

ROCHE PERCÉE (LA) (Kt. Wallis, Bez. Martinach). 1180 m. Felstunnel der Strasse Trient-Le Châtelard, 6 Minuten sw. vom Hotel auf der Tête Noire.

ROCHEFORT (Kt. Neuenburg, Bez. Boudry). 762 m. Gem. und Pfarrdorf, in einem Thälchen am O.-Fuss der Tourne, an der Kreuzung der Strassen Neuenburg-Val de Travers und Colombier-La Tourne-Les Ponts. 1,6 km n. der Station Chambrelin der Linie Neuenburg-La Chaux de Fonds. Postbureau, Telegraph, Telephon; Postwagen nach Colombier. Gemeinde, mit Chambrelin, Les Grattes, Montezillon, La Tourne, Les Prés Devant, La Prise Imer, La Sauge, Crostand und La Prise Ducommun: 112 Häuser, 659 reform. Ew.; Dorf: 34 Häuser, 226 Ew. Landeskirchliche und freikirchliche Pfarrei. Ackerbau und



Rochefort von Osten.

Viehzucht. Käserei. Wald. Steinbruch und Kiesgrube. Gasthöfe in Rochefort, La Sauge, La Prise Ducommun und auf der Passhöhe der Tourne. Sommerfrische. 1,5 km sw. vom Dorf steht auf einem Felsbuckel die Ruine der Burg Rochefort, deren Herren als Dienstleute der Grafen von Neuenburg 1194 und 1225 genannt werden. Graf Ludwig gab Schloss und Herrschaft Rochefort 1372 seinen ausserehelichen Söhnen Jean und Vautier zu Lehen. Als dieser letztere seinen Oberherrn verriet, wurde sein Schloss zerstört und er selbst 1412 enthauptet. Rochefort gehörte zuerst zur Pfarrei Pontareuse, kam dann 1644 zur Pfarrei Bôle und wurde 1861 zur selbständigen Kirchgemeinde erhoben. Die Pfarrkirche stammt aus 1755. Eine vom Staat unabhängige evangelische Pfarrei errichtete man hier 1873. Neocommulde, Verbindungsglied zwischen derjenigen des Champ du Moulin und der des Val de Ruz. Erratische Blöcke.

ROCHER (ÉTANG DU) (Kt. Wallis, Bez. Sitten, Gem. Savièse). Etwa 1070 m. Künstlicher Weiher oberhalb der Dörfer Drône und Saint Germain, 1 km nw. Drône. Dient wie mehrere andere benachbarte Weiler zur zeitweiligen Stauung und Sammlung der vom Bisse de Savièse herbeigeführten Wasser.

ROCHER (LE) oder **LES ROCHERS** (Kt. Waadt, Bez. Aigle, Gem. Ormont Dessus). Unter diesem Namen fasst man eine Reihe von im Thal der Ormonts gelegenen Hüttengruppen zusammen, die wiederum nach dem Namen ihrer Eigentümer voneinander unterschieden werden.

Links vom Bey Dérochaz treffen wir zunächst 25 Minuten n.w. vom Postbureau Vers l'Eglise die Gruppe des Rocher Murgaz (1359 m), über welchem zwischen 1400 und 1500 m noch eine Reihe von weitem Hütten (Au Rocher genannt) folgen, deren höchste $\frac{1}{4}$ Stunde über dem Rocher Murgaz liegt; am rechten Ufer des Bey Dérochaz steht über La Corbaz und zwischen 1360 und 1460 m eine Reihe von Hütten, die man Rocher Gottraux und ebenfalls einfach Au Rocher nennt und deren höchste 45 Minuten n.w. vom Postbureau Vers l'Eglise prachtvoll gelegen sind. Am Weg über den Col du Pillon endlich steht 8 Minuten hinter dem Postbureau Les Diablerets der Weiler Les Rochers (1230 m). Es werden an Sommerfrischler Chalets vermietet.

ROCHER A L'ANE (Kt. Waadt, Bez. Pays d'Enhaut). 2043 und 2178 m. Zwei Spitzen, der Pointe de Sur Combaz im Stock der Gummfluh nach N. und NW. vorgelagert. Auf der Siegfriedkarte unbenannt.

ROCHER A L'OURS (Kt. Waadt, Bez. Pays d'Enhaut). 1900 und 2111 m. Zwei Spitzen im Kamm zwischen den Thälchen der Eau Froide und von L'Étivaz, n.w. bzw. s. der Rochers des Rayes. Die erste dieser Spitzen kann von Chez les Henchoz über Le Crozet in $\frac{1}{4}$ Stunden und die andere von Chez les Henchoz über Les Arpillés de l'Étivaz in 2 Stunden erreicht werden. Beschränkte Aussicht.

ROCHER A POINTES (Kt. Waadt, Bez. Pays d'Enhaut). 2197 und 2240 m. Dreigipfliger Felskamm, dem Rübli im Stock der Gummfluh nach SW. vorgelagert und sw. über Rougemont. Vom Rübli durch das Hochthälchen von Entre deux Sex und vom Rocher Pourri durch den Creux du Pralet getrennt. Aufstieg von Château d'Éx in etwa 4 Stunden. Aussicht derjenigen von der Gummfluh untergeordnet. Besteht von SO. nach NW. aus Triaskalken, fossilreichen Bathonienmergeln (Mytilus-

Abendspaziergang der Kurgäste von Salvan. In der Nähe finden sich Gletschermühlen. Sehr schöne Aussicht, besonders auf den Petit Combin und die Kette des Mont Fort bis zur Ruinette. An der SO.-Wand steht folgende Inschrift: Autrefois un glacier couvrait non front rude, aujourd'hui le ciel bleu, demain l'orage.

ROCHER PLAT (LE) (Kt. Waadt, Bez. Pays d'Enhaut). 2253 und 2259 m. Vorberg des Rübli im Stock der Gummfluh, links über dem Thal der Gérine und 4 Stunden s. Château d'Éx. Triaskalk, zwischen Malm und Bathonienmergeln (Rocher Pourri).

ROCHER POURRI (LE) (Kt. Waadt, Bez. Pays d'Enhaut). 2016 m. Gipfel n.w. vor dem Rocher Plat (Gruppe des Rübli), sw. über Rougemont und s. über Château d'Éx, von wo er durch das Thal der Gérine in 4 Stunden erreicht werden kann. Bathonienmergel u. Malm.

ROCHERAY (LE) (Kt. Waadt, Bez. La Vallée, Gem. Le Chenit). 1010 m. Weiler und Mühle, am NW.-Ufer des Lac de Joux und 1,3 km n. Le Sentier. Station der Linie Vallorbe-Le Brassus. Dampfschiffstation. Hier befinden sich mehrere der Dolinen (entonnoirs), durch die der See vor der Regulierung und der Benutzung seiner Wasser zu Kraftzwecken unterirdisch abfließt und deren eine die Mühle des Ortes treibt.

ROCHERS oder ROCHES (BOIS SUR LES) (Kt. Waadt, Bez. Grandson). 1020-1200 m. 2,5 km langer und im Mittel 500 m breiter Wald, am linksseitigen Gehänge des Thälchens von Noirvaux und n. von Sainte Croix. Grenzt im N. an den Kanton Neuenburg und umgibt die Anhöhe, auf der die Häusergruppe der Priore Bornand steht. Benannt nach den an seinem unteren Rand zu Tage tretenden Felsbänken.

ROCHERS (LES GRANDS) (Kt. Waadt, Bez. und Gem. Aigle). 800-1000 m. Felswand über dem alten Wasser- und Elektrizitätswerk der Société des forces motrices de la Grande Eau; wird von der Strasse Aigle-Le Sépey kurz vor Le Vuargny schief durchquert.

ROCHERS DE NAYE (LES) (Kt. Waadt, Bez. Vevey). Gipfel. S. den Art. NAYE (ROCHERS DES).

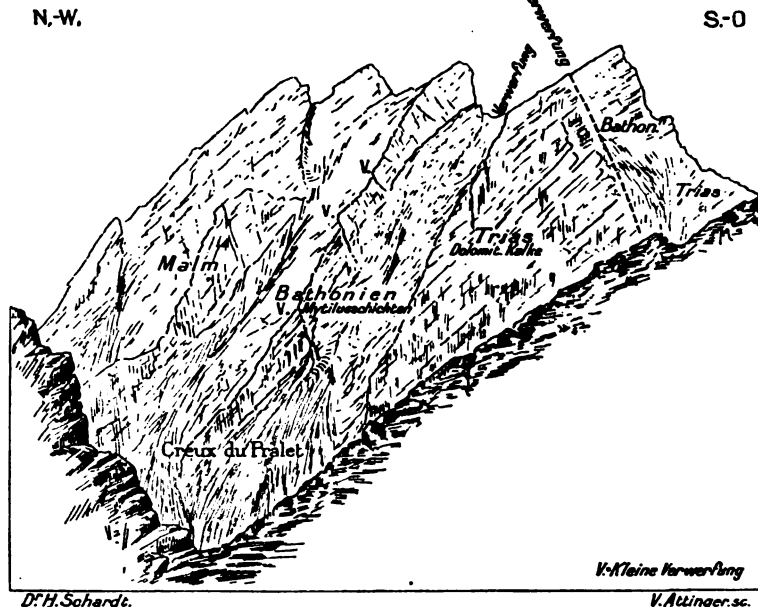
ROCHERS DES MARMOTTES (Kt. Waadt, Bez. Pays d'Enhaut). Felswand. S. den Art. MARMOTTES (ROCHERS DES).

ROCHERS DESTOURS (Kt. Freiburg und Waadt) Felsen. S. den Art. TOURS (ROCHERS DES).

ROCHERS DU VENT (LES) (Kt. Waadt, Bez. Aigle). 2017, 2091, 2123 m. Teil des SW.-Grates d-r Diablerets, der mit der Chauz Ronde (2017 m) endigt und ausser dieser noch folgende Gipfel trägt: die Pointe de Darbapara (2091 m); auf der Siegfriedkarte unbenannt), den Pâquit (2123 m), den Coin (2238 m) und die Pointes de Châtillon (2377 m), die aber nicht immer den Rochers du Vent zugerechnet werden. Ueberschritten wird der Kamm vom Col du Nant Noir (etwa 2100 m; auf der Siegfriedkarte unbenannt). Den obersten Abschnitt der Rochers du Vent baut der hier mehr oder weniger brecciose und stellenweise gesprengelte Taveyannazsandstein auf, unter welchem an der SO.-Flanke

zwei Falten von grauem Nummulitenkalk zum Vorschein kommen.

ROCHES (Kt. Bern, Amtsbez. Münster). 496 m. Gem. und Dorf, an der Birs und in den Gorges de Montier an der Stelle, wo sich diese zirkusartig erweitern; 3 km n.n. Münster. Postablage. Station der Linie Basel-Bielberg-Biel. 45 Häuser, 230 zur grossen Mehrzahl reform. Ew. Kirchgemeinde Münster. 148 Ew. sprechen französisch und 123 deutsch. Landwirtschaft. Holzhandel. Mühle und Sägen. Uhrenindustrie. In der Birs werden ausgezeichnete Forellen gefangen. Das Dorf hat seinen Namen von der wilden Felschlucht, in deren Mitte es liegt.



Rocher à Pointes, vom Gipfel des Rocher Plat gesehen.

schichten) und Malmkalken, die alle von zahlreichen kleinen Faltenverwerfungen durchschwärmt sind.

ROCHER DE LA DÉCOUVERTE (Kt. Wallis, Bez. Visp). Felszahn. S. den Art. ENTDECKUNGSFELS.

ROCHER DES RAYES (Kt. Waadt, Bez. Pays d'Enhaut). Gipfel. S. den Art. RAYES (ROCHER DES).

ROCHER DU MIDI (Kt. Waadt, Bez. Pays d'Enhaut). Gipfel. S. den Art. MIDI (ROCHER DU).

ROCHER DU SOIR (LE) (Kt. Wallis, Bez. Saint Maurice). Etwa 880 m. Felskopf zwischen den Gorges du Trient und dem von der Strasse Vernayaz-Salvan durchzogenen Thälchen, $\frac{1}{4}$ Stunde n. Salvan. Sehr beliebter

ROCHES (ÉS), deutsch RÜDEL (Kt. Freiburg, Bez. Broye, Gem. Domplierre). 480 m. Gruppe von 6 Häusern; 1,5 km s. der Station Domplierre der Linie Lausanne-Payerne-Lyss. 33 kathol. Ew. französischer Zunge. Kirchgemeinde Domplierre. Acker-, Wiesen- und Tabakbau, Viehzucht.

ROCHES (HAUTES) (Kt. Bern, Amtsbez. Münster, Gem. Roches). 737 m. Gruppe von 7 Häusern im Thälchen von Astal, das am steilen O.-Hang der Montagne de Moutier beginnt und bei Roches von links auf die Birs ausmündet; 1,3 km w. der Station Roches der Linie Basel-Delsberg-Biel. 32 reform. Ew. Kirchgemeinde Münster. Ackerbau und Viehzucht.

ROCHES (LES) (Kt. Waadt, Bez. Lausanne, Gem. Le Mont). 759 m. Gruppe von 4 Häusern, am Weg Le Mont-La Fontaine des Meules-Froidville und zwischen Les Coppoz und Les Planches. 22 reform. Ew. Kirchgemeinde Le Mont. Landwirtschaft.

ROCHES (LES GRANDES) (Kt. Waadt, Bez. La Vallée, Gem. Le Chenit). 1080-1200 m. Zusammenfassender Name für die Siedelungen, die in der zur Sohle des Jouxthales parallel nach W. ziehenden Combe zwischen der Grenze gegen Frankreich und dem Weiler La Combe du Moussillon zerstreut liegen. Die meisten dieser Höfe tragen besondere Namen, wie Les Grandes Roches de Vent (oder La Combette), Les Grandes Roches de Mézery, Les Grandes Roches de Bise Dessous, Les Grandes Roches de Bise Dessus und Derrière les Grandes Roches.

ROCHES (SOUS LES) (Kt. Waadt, Bez. Orbe). 1000-1200 m. Teil des steilen und bewaldeten SO.-Hanges der Aiguilles de Baulmes, über dem Dorf Baulmes. Von den Wegen von Baulmes nach den Granges de Sainte Croix und nach dem Mont de Baulmes und im untern Abschnitt von der Linie Yverdon-Sainte Croix durchgezogen.

ROCHES (VERRERIE DE) (Kt. Bern, Amtsbez. Münster, Gem. Rebenvaller). 479 m. Gruppe von 5 Häusern in der Schlucht von Münster; 1,2 km ss. der Station Choindex der Linie Biel-Delsberg-Basel. Die hier einst bestehende Glashütte, deren Produkte sehr gesucht waren, ist 1860 eingegangen. Ihr ganzer Grundbesitz ist von den Eisenhüttenwerken von Choindex angekauft worden, die hier einen Gemüsegarten anlegten und zwei grosse neue Häuser erstellten, in denen sie wie in den drei noch aus früherer Zeit hier stehenden Häusern ihren Arbeitern Wohnungen eingerichtet haben. Bohnerzbielung mit Glassand und Funden von fossilen Knochenresten.

ROCHES BLANCHES (Kt. Neuenburg, Bez. Val de Travers). 1189 m. Felssamm n. über Noiralgue, w. Fortsetzung der Kette des Solmont; besteht aus der ganzen jurassischen Schichtenreihe vom Bathonien bis zum Portland.

ROCHES DE L'ESPÉRANCE (LES) (Kt. Waadt, Bez. Moudon, Gem. Thierrons). 769 m. Gruppe von 4 Häusern an der Strasse Yverdon-Moudon, 5 km n. der Station Bercher der Linie Lausanne-Bercher und 1,3 km n. Thierrons. 20 reform. Ew. Kirchgemeinde Thierrons. Landwirtschaft. Am O.-Rand der Strasse stehen hier einige Molassebänke an.

ROCHES HOURIET (LES) (Kt. Neuenburg, Bez. und Gem. Le Locle). 920-1056 m. Wiesen, Sennberge und Bergwald, zwischen Le Chaffaud an der Grenze gegen Frankreich und dem Col des Roches und gegen diesen letztern zu über grossen Jurakalkwänden endigend; 2,5 km sw. Le Locle. 5 Häuser, 32 reform. und kathol. Ew. Kirchgemeinden Le Locle. Prachtvolle Lage mit weiter Aussicht.

ROCHES PERTUIS (Kt. Neuenburg, Bez. Val de Ruz). Kleine Klus. S. den Art. PERTUIS (ROCHES).

ROCHES VOUMARD (LES) (Kt. Neuenburg, Bez. und Gem. Le Locle). 920-1055 m. Wiesen, Sennberge und Bergwald auf dem Rücken der das Thal von Le Locle von der Combe de Monterban trennenden Kette, die zum Col des Roches mit steilen und hohen Jurakalkwänden abbricht. 2 km sw. Le Locle. 3 Häuser. Telephon. Neu erbauter Aussichtsturm mit prachtvollem Blick auf die N.-Flanke des Col des Roches, die Schlucht der Rançonières und das Doubsthal.

ROCHETA DESSOUS und ROCHETA DESSUS (LA) (Kt. Neuenburg, Bez. Le Locle, Gem. La Chaux du Milieu). 1167 und 1193 m. Zwei Meierhöfe auf

dem Rücken der das Thal von La Chaux du Milieu von dem von Les Ponts trennenden Kette, w. der Grande Joux und 3 km w. der Station Les Ponts der Linie La Chaux de Fonds-Les Ponts. 4 Häuser, 40 reform. Ew. Kirchgemeinde La Chaux du Milieu. Viehzucht.

ROCHETTAZ (A LA) (Kt. Freiburg, Bez. Glâne, Gem. Romont). 775 m. Weiler, nahe der Strasse Romont-Payerne und 3,5 km n. der Station Romont der Linie Freiburg-Lausanne. 10 Häuser, 73 kathol. Ew. Kirchgemeinde Romont. Wiesenbau und Viehzucht.

ROCHETTE (EN) oder LA ROCHETTAZ (Kt. Waadt, Bez. Lausanne, Gem. Belmont). 439 m. Gruppe von 7 Häusern, im Tobel der Paudèze unter dem grossen Viadukt der Linie Bern-Lausanne. 800 m sw. Belmont und 400 m w. der Station La Conversion der Linie Bern-Lausanne. 40 reform. Ew. Kirchgemeinde Pully. Mühle. Reben mit ausgezeichnetem Ertrag. Schieferkohlenflöz, das einst abgebaut worden ist und in dem man Knochen des *Anthracotherium* (heute im kantonalen Museum zu Lausanne) aufgefunden hat.

ROCHETTE (LA) (Kt. Bern, Amtsbez. und Gem. Pruntrut). 425 m. Gruppe von 5 Häusern n. vor der Stadt Pruntrut, am rechten Ufer der Allaine und an der Strasse vom Bahnhof zum Pont d'Able. Mühle und grosse Säge.

ROCHETTES (LES) (Kt. Freiburg, Bez. Veveyse, Gem. Châtel Saint Denis). 824 m. Weiler, 600 m s. der Station Châtel Saint Denis der Linie Vevey-Châtel-Bulle. 11 Häuser, 85 kathol. Ew. Kirchgemeinde Châtel Saint Denis. Wiesen- und Obstbau, Viehzucht. Strohflechterei.

ROCHETTES (LES) (Kt. Neuenburg, Bez. und Gem. La Chaux de Fonds). 1000 m. Gruppe von 3 Häusern, an der Strasse nach Le Valanvron und 3 km n. La Chaux de Fonds. Schöne Lage. Sehr bekannter Gasthof, durch Feuer zerstört und 1898 neu aufgebaut.

ROCKHALL oder ROCAIL (Kt. Bern, Amtsbez. und Gem. Biel). 437 m. Schönes Herrenhaus im Stil des 18. Jahrhunderts; vor der Senkung des Seespiegels nahe am Ufer des Bielersees und heute im Weichbild der Stadt und am Eingang in die Pasquartpromenade gelegen. Ging von der Familie von Grafenried an den englischen Gesandten und diplomatischen Agenten R. de Vauxtravers über, der hier 1765 für einige Tage J. J. Rousseau und 1788 den Abenteurer Cagliostro beherbergte. Ein Teil des Gartens ist vor Kurzem zu Bauplätzen (so z. B. für die neue reformierte französische Kirche) verwendet worden.

ROCKSCHWARTENFLUH (Kt. Bern, Amtsbez. Ober Simmenthal). 1650-1937 m. Felssand n. über der Klusalp und s. unter dem Alpweidenkamm Langel, der vom Küharnisch (2094 m) nach SW. ausweigt. Am Weg Boltigen-Reldenbach-Walopalp (Gruppe der Kaiseregg) und 3 Stunden über Boltigen.

ROCOURT (Kt. Bern, Amtsbez. Pruntrut). 512 m. Gem. und Pfarldorf in der Haute Ajoie, im Thal n. Roche d'Or und 10 km w. der Station Pruntrut der Linie Delsberg-Delle. Postablage, Telephon; Postwagen Pruntrut-Damvant und nach Grandfontaine. 56 Häuser, 232 kathol. Ew. Ackerbau und Vieh(besonders Pferde)zucht. Uhrsteinschleiferei. Das Dorf 1785 abgebrannt. Ehemals eigene Herrschaft. 1221 erscheint ein Boémont de Rocourt; 1330 stiftet Jehanneat de Rocourt die St. Niklauskapelle in der Kirche von Grandfontaine. Später wohnten diese Edeln meist in Pruntrut, ohne aber ihre Ansprüche auf Rocourt aufzugeben. Der letzte des Geschlechtes, Ferri von Rocourt, Burgherr auf Goldenfels (Roche d'Or), starb 1492. Er war ein stolzer und gegen seine Untertanen harter Mann, der dem sein Recht auf Rocourt bestreitenden Bischof von Basel sagen liess, dass er seine Herrschaft von Gott habe und niemandem Rechenschaft schuldig sei, und der seine sich etwa beklagenden Höfgen mit der Bemerkung abzufertigen pflegte: Schweig! du weist, dass du mit Leib und Gut mir gehörst und dass ich dich mit einem Strick am Fuss nach Pruntrut auf den Markt führen und dort wie ein Schwein verkaufen kann. Nach seinem Tod kam die Herrschaft Rocourt bis 1793 zum Bistum Basel. Napoleon I. erhob Rocourt 1802 zur eigenen Pfarrei, die 1814 aufgehoben und 1874 wieder hergestellt wurde. Die an der Stelle der ehemaligen Burg erbaute und dem h. Franz Xaver geweihte Pfarrkirche ist 1862 vollendet worden. 1148: Rocort; 1306: Rocourt.

RODA (VAL DI) (Kt. Graubünden, Bez. Hinterrhein). 2700-2056 m. Kleines Längthal; beginnt am Passo della Duana (Avera-Soglio im Bergell) und am Ghiacciajo della Mazza, senkt sich nach W. und NW. und vereinigt sich mit dem aus S. kommenden Val Prassignola und dem aus SW. kommenden Val di Lago zum Madriserthal. Im unteren Abschnitt eng und schluchtartig, höher oben breiter. Schöne Gletscherschliffe und Rundhöcker. Die Fortsetzung der Thalfurche nach O. bilden Val Duana und Val Marozzo.

RODAI oder **RODAGLIO** (Kt. Tessin, Bez. Riviera, Gem. Lodrino). 275 m. Gruppe von 4 Häusern, am rechten Ufer des Tessin und 3 km nw. der Station Osogna der Gotthardbahn. Postwagen Osogna-Iragna. 12 kathol. Ew. Kirchgemeinde Lodrino. Ackerbau und Viehzucht. Gneisgranitbruch.

RODELBERG (Kt. Thurgau, Bez. Diessenhofen). 588 m. Bewaldeter Höhenzug am linken Ufer des Rhein zwischen Schlattingen und Rheinklingen, 2 km sö. Diessenhofen und 2 km nw. Etwilen. Nachdem die Stadt Diessenhofen den Wald am Rodelberg dem Grafen Hartmann von Kiburg abgekauft hatte, geriet sie wegen des Jagdrechtens und der Ausübung der niederen Gerichtsbarkeit 1538 mit den in Wagenhausen sitzenden Herren Hans Klaus und Jörg Heinrich von Roggwil in Streit, der dann vom Landvogt Mansuetus Zumburn geschlichtet wurde.

RODELS (Kt. Graubünden, Bez. Heinzenberg). Gem. und Dorf. S. den Art. **ROTELS**.

RODERSDORF (Kt. Solothurn, Amtei Dornegg). 375 m. Gem. und Pfardorf, am Fuss eines die Burgruinen Waldeck und Landakron (Deutschland) tragenden n. Ausläufers der Blauenkette und 5 km wsw. der Station Flühen der Birsigthalbahn (Basel-Flühen). Postbureau, Telegraph, Telephon; Postwagen Therwil-Burg. 78 Häuser, 376 kathol. Ew. Viehzucht und Milchwirtschaft. Holzhandel. Heimat des helvetischen Generals Altermatt. Fund von römischen Münzen. Das 1197 zum erstenmal genannte Dorf war oft der Schauplatz kriegerischer Ereignisse und wurde z. B. 1409 von den Baslern und 1445 von den Solothurnern niedergebrannt. Im 30jährigen Krieg war der Pfarrer von Rodersdorf 1635 zugleich der Führer der Solothurner Truppen im Leimenthal. Nach dem westfälischen Frieden (1648) kam der Ort dann endgiltig an den Kanton Solothurn, in dessen keilförmig gegen den Elsass vorspringendem nordwestlichsten Zipfel er liegt. Mitten im Dorf steht das grosse und schöne Herrenhaus des Geschlechtes der Altermatt. 1197: Radaldorf; 1317: Ratoldorf.

RODERSDORFMÜHLE (Kt. Solothurn, Amtei Dornegg, Gem. Rodersdorf). 372 m. Gruppe von 3 Häusern, am N.-Fuss des Blauen und 1 km nw. Rodersdorf. 14 kathol. Ew. Kirchgemeinde Rodersdorf. Milchwirtschaft. Mühle.

RODI (Kt. Tessin, Bez. Leventina, Gem. Prato). 945



Rodi-Fiesso von Südosten.

m. Gemeindeabteilung und Weiler, im Thal des Tessin am Fuss von mit Tannen- und Lärchenwald bestehenden Bergen, 5 km wnw. Faido und 11 km osö. Airolo. Station

Rodi-Fiesso der Gotthardbahn. Postbureau, Telegraph, Telephon; Postwagen nach Dalpe. 15 Häuser, 70 kathol. Ew. Kirchgemeinde Prato. Viehzucht. Käserei und Käsehandel. Eine Möbelfabrik. Sommerfrische, besonders von Familien aus der Lombardei besucht. Gasthöfe und Pensionen. Auswanderung der Männer nach Amerika als Gastwirte, Hoteliers und Kellner.

RODI (PIZZO DEL PIATTO DI) (Kt. Tessin, Bez. Valle Maggia). Gipfel. S. den Art. **PIATTO DI RODI (PIZZO DEL)**.

RODI (PIZZO DI) (Kt. Tessin, Bez. Valle Maggia). 2578 m. Gipfel in der kleinen Gruppe zwischen dem Val Lavizzara und dem Val Peccia; ist dem Hauptkamm nach O. vorgelagert und fällt mit steilem und durch Felsbänder gegliedertem Hang gegen Fusio ab. Zwischen ihm und seinem n. Nachbarn, dem Pizzo del Piatto di Rodi (2603 m) liegt die Valletta di Rodi mit der Alpe di Rodi. Wilde und steinige Gegend, ohne Wald und mit mageren Weiden.

RODOMONTS (LES) (Kt. Waadt, Bez. Pays d'Enhaut). 1877 m. Breiter Alpweidenrücken zwischen dem Thal der Manche und dem Saanethal. Der höchste Punkt 2 Stunden n. Romgemont. Besteht aus rotgefärbtem Flysch, von dem vielleicht der Name herzuleiten ist.

RODONT (Kt. Tessin, Bez. Leventina, Gem. Chironico). 1015 m. Alpweide und Heuwiesen mit Gruppe von Hütten, 1 km w. der Station Lavorgo der Gotthardbahn. Wird besonders im August und September mit Vieh bezogen und während der Heuernte von zahlreichen Leuten bewohnt. Herstellung von Butter und Käse. Altertümliche Kapelle.

RODONT (ALPE DI) (Kt. Tessin, Bez. Leventina, Gem. Airolo). 2000-2200 m. Alpweide auf der Gotthardpasshöhe, 2 km nw. vom Hospiz und am Weg von da über den Passo Orsino nach Realp. Wird mit 70 Stück Rindvieh und 45 Ziegen bezogen. Herstellung von ausgezeichnetem Fettkäse.

RODOSEX (Kt. Waadt, Bez. Pays d'Enhaut). 1491 m. Zum Teil bewaldeter Felskopf, n. über den Alpweiden Rodosex Dessous und Rodosex Dessus und n. über Gérignoz, von wo er in 1 1/2 Stunden bestiegen werden kann. Obere rote Kreide, woher der Name des Kopfes (Rodosex = Rotter Fels).

RODRIS (Kt. Solothurn, Amtei Thierstein, Gem. Nunningen). 590 m. Gruppe von 7 Häusern, an der Gabelung der von Grellingen herkommenden Strasse nach Nunningen einerseits und nach Meltingen andererseits; 2,5 km nw. Nunningen und 6 km sö. der Station Grellingen der Linie Basel-Delsberg. Postwagen Grellingen-Meltingen. 52 kathol. Ew. Kirchgemeinde Nunningen-Oberkirch. Viehzucht. Im 16. Jahrhundert: Rottris.

RODUOND (MUOT) (Kt. Graubünden, Bez. Inn). 2705 und 2734 m. Nö. Vorberg des Piz Cotschen (3034 m) und sw. über der Vereinigung von Val Urezzas und Val Urschai zum Val Tasna. Wird von Guarda und Ardez im Unter Engadin häufig besucht (Aufstieg in 3 Stunden). Muot Roduont = Runder Bergkopf.

ROEBISPITZEN (Kt. Graubünden, Bez. Ober Landquart). 2467, 2420, 2429, 2451 m. Schöne Felszähne über dem Plasseckenpass, auf der Grenze gegen Oesterreich und ö. Partnun (im St. Antonierthal). Stehen nach S. mit dem Viereck und nach N. mit dem Sarotlaspitz in Verbindung. An der O.-Flanke auf österreichischem Boden die Röbialp.

ROEHLI (Kt. Obwalden, Gem. Lungern). Oestl. Abschnitt des Dorfes LUNGERN. S. diesen Art.

ROEHLI (Kt. Zürich, Bez. Horgen, Gem. Rüschiikon). 410 m. Gruppe von 7 Häusern, am linken Ufer des Zürichsees und etwas ö. der Station Rüschiikon der linkaufrigen Zürichseebahn (Zürich-Wädenswil-Ziegelbrücke). 52 reform. Ew. Kirchgemeinde Rüschiikon. Weinbau.

ROEHLIBAD (Kt. St. Gallen, Bez. Wil, Gem. Niederhelfentwil). 573 m. Heilbad nahe der Grenze gegen den Kanton Thurgau, 5 km w. der Station Uzwill der Linie Zürich-Winterthur-St. Gallen. 3 Häuser, 11 ka-

thol. Ew. Kirchgemeinde Lenggenwil. Ackerbau und Viehzucht. Torfgruben.

RÖHRSWIL (Kt. und Amtsbez. Bern, Gem. Bolligen). 550 m. Gruppe von 3 Häusern, am linken Ufer des Worblenbaches und 2,5 km nö. der Station Ostermundigen der Linie Bern-Thun. Telephon. 50 reform. Ew. Kirchgemeinde Bolligen. Acker- und Obstbau. Grosses Herrenhaus mit Familiengrab und allegorischen Statuen; ehemals Eigentum der Herren von Hallwil.

RÖLLBACH (Kt. St. Gallen, Bez. Sargans). 1840-448 m. Wildbach; entspringt auf der Mädemseralp, fliest zuerst gegen NO. und dann gegen NW. und mündet nach 7 km langem Lauf 1,3 km sö. Flums von links in die Seez.

RÖLLBACH (Kt. St. Gallen, Bez. Werdenberg). 1470-453 m. Wildbach; entspringt auf der Alp Arin und mündet nach 5,5 km langem Lauf gegen NO. bei Altendorf von links in den Sarbach.

RÖMERBAD (Kt. Aargau, Bez. und Gem. Zofingen). 440 m. Heilbad und Gastwirtschaft, an der Strasse Zofingen-Reiden und 500 m s. Zofingen. Telephon. 2 Häuser, 22 reform. Ew. Kirchgemeinde Zofingen. Fund von zwei prachtvollen römischen Mosaiken (die hier unter Dach aufbewahrt werden) und andern aus dem Badezimmer einer römischen Villa stammenden Altertümern.

RÖMERHOF (Kt. Luzern, Amt Sursee, Gem. Neudorf). 665 m. Gruppe von 2 Häusern, 600 m n. Neudorf und 8 km nnö. der Station Sempach-Neuenkirch der Linie Luzern-Olten. 16 kathol. Ew. Kirchgemeinde Neudorf. Acker- und Obstbau, Viehzucht und Milchwirtschaft.

RÖMERSBERG (Kt. Obwalden, Gem. Sarnen). Dorf. S. den Art. RAMERSBERG.

RÖMERSTEIN (Kt. Aargau, Bez. und Gem. Lenzburg). 442 m. Grosser erraticher Block im Lindwald, 1 km nö. Lenzburg.

RÖMERSTRASSE (Kt. Thurgau, Bez. Frauenfeld, Gem. Felben). 410 m. Vereinzelter Bauernhof, 10 Minuten von der Station Felben der Linie Zürich-Winterthur-Romanshorn. Das Haus mit seinen Nebengebäuden ist zu Beginn des 19. Jahrhunderts vom Staatsrat Freienmuth aus Wigoltingen (dem Schwiegervater des schweizerischen Gesandten Dr. Kern in Paris) erbaut worden, der hier einen landwirtschaftlichen Musterbetrieb einrichtete. Dieser trug seinem Besitzer zwar sehr wenig ab, gab aber den Bauern dieser Gegend den Anstoss zum einsichtigeren und rationelleren Anbau ihrer Aecker und Wiesen. Hier ging die alte Römerstrasse von Vitodurum (Ober Winterthur) über Ad Fines (Pflin) nach Arbor Felix (Arbon) durch, von der einige Pfeiler der Brücke über die Murg bis zur Korrektur dieses Flusses sichtbar waren und andere Reste in einem Acker unterhalb Langdorf heute noch vorhanden sind.

RÖMERSWIL (Kt. Freiburg, Bez. Sense, Gem. St. Urs). 700 m. Gruppe von 5 Häusern; 1,2 km sö. Bürglen (Bourgillon) und 3,5 km osö. vom Bahnhof Freiburg. 40 kathol. Ew. deutscher Zunge. Kirchgemeinde St. Urs. Acker- und Wiesenbau, Viehzucht. St. Philippuskapelle mit schönen Glasmalereien. Um die Mitte des 19. Jahrhunderts hat man hier einen schönen Krug (Amphora) aus der Römerzeit aufgefunden, der jetzt im kantonalen Museum zu Freiburg aufbewahrt wird. 1252: Remilswile; 1434: Remoltwil.

RÖMERSWIL (Kt. Luzern, Amt Hochdorf). 731 m. Gem. und Pfarrdorf, am SO.-Ende der Erlösen und 3 km w. der Station Hochdorf der Seethalbahn (Wildeggen-Emmenbrücke). Postablage; Telephon. Gemeinde, mit Erenbolgen, Gosperdingen, Huwil, Ludigen, Nunwil, Rehag und Tempikon: 143 Häuser, 851 kathol. Ew.; Dorf: 25 Häuser, 143 Ew. Ackerbau und Viehzucht. Bei Mur Reste einer Römersiedelung. 1178: Reimirsuilare; 1300: Remerswil; 1456: Romerswil. Bedeutet «Weiler des Regimar oder Reimar».

RÖMERSWIL (Kt. Schwyz, Bez. und Gem. Küssnacht). 555 m. Gruppe von 2 Häusern, an der Grenze gegen den Kanton Luzern und 2,5 km s. der Station Küss-

nacht der Gotthardbahn. 15 kathol. Ew. Kirchgemeinde Küssnacht. Landwirtschaft.

RÖNIMOOS oder **LITTAUERSTRASSE** (Kt. und Amt Luzern, Gem. Littau). 470 m. Gruppe von 3 Häusern, an der Strasse Luzern-Littau und 2,4 km ö. der Station Littau der Linie Bern-Luzern. 48 kathol. Ew. Kirchgemeinde Littau. Die Bewohner arbeiten meist auf der Bauindustrie. 1290: Rennenmose.

RÖSA oder **ROSA (LA)** (Kt. Graubünden, Bez. Bernina, Kreis und Gem. Puschlav). 1878 m. Häusergruppe im Val Lagone und an der Berninastrasse; 8,5 km n. Puschlav und 27,1 km sö. der Station Samaden der Albu-



La R6sa von S6dosten.

labahn. Postablage, Telegraph, Telephon; Postwagen Samaden-Bernina-Puschlav-Tirano. Fahrweg ins italienische Livignothal hin6ber. 24 kathol. Ew. italienischer Zunge. Kirchgemeinde Puschlav. Viehzucht. Gasth6fe. Fremdenverkehr.

RÖSCHENWIL (Kt. Freiburg, Bez. Sense, Gem. St. Urs). 783 m. Gruppe von 5 H6usern am Tasbergbach; 4,5 km sw. St. Urs und 9,5 km sö. vom Bahnhof Freiburg. 27 kathol. Ew. deutscher Zunge. Kirchgemeinde Rechten. Acker- und Wiesenbau, Viehzucht. Strohflechterei.

RÖSCHENZ, franz6s. RESCHENEZ (Kt. Bern, Amtsbez. Laufen). 455 m. Gem. und Pfarrdorf auf der Anh6he links 6ber der L6tzel, an der Strasse Laufen-Kleinl6tzel-Pruntrut und 2,3 km wnw. der Station Laufen der Linie Basel-Delsberg. Postablage, Telegraph, Telephon. 70 H6user, 564 kathol. Ew. Ackerbau und Viehzucht. Holzhandel. M6hle. 1326: R6schentz; 1371: R6schenz. Das Dorf steht an der Stelle ehemaliger Befestigungsanlagen (Funde von Steinbeilen und Gegenst6nden aus keltischer und r6mischer Zeit) und wird urkundlich zum erstenmal 1326 genannt. Der Bischof von Basel besass hier G6ter, die er den Herren von Ramstein zu Lehen gab. Inhaber des Lehens waren 1371 Rutschmann von Ramstein und 1400 Th6ring von Ramstein. R6schenz stand mit der Stadt Basel im Burgrecht und nahm 1528 die Reformation an, kehrte aber 1586 wieder zum alten Glauben zur6ck. Die Pfarrei wurde 1802 von Napoleon I. eingerichtet. Grosse und sch6ne Pfarrkirche zu St. Anna.

RÖSCHNACHM6HLE (Kt. Freiburg, Bez. See, Gem. Ried). 440 m. Gruppe von 3 H6usern an der Bibereu; 1,5 km n6. Ried und 1,5 km s. der Station Kerzers der Linien Lausanne-Payerne-Lyss und Bern-Neuenburg (Direkte). 20 reform. Ew. deutscher Zunge. Kirchgemeinde Murten. Wiesenbau, Viehzucht und Milchwirtschaft. M6hle, 1904 durch Feuer zerst6rt und seither wieder aufgebaut.

R6SEREN (Kt. Basel Land, Bez. und Gem. Liestal). 420 m. Gruppe von 4 H6usern, im R6serenthal und 4 km w. der Station Nieder Sch6nthal-Frenkendorf der Linie

Olten-Basel. 31 reform. Ew. Kirchgemeinde Frenkendorf. Landwirtschaft.

ROESRENTHAL (Kt. Basel Land, Bez. Liestal). 548-304 m. 5 km langes Thal; beginnt nö. Gempen, zieht nach NO. und mündet 1 km sö. Schönthal von links ins Ergolzthal ein.

ROESLIMATT (Kt. und Amt Luzern, Gem. Kriens). 468 m. Gruppe von 2 Häusern; 1,5 km ö. der Station Kriens der elektrischen Strassenbahn Luzern-Kriens. 17 kathol. Ew. Kirchgemeinde Kriens. Landwirtschaft.

ROETHELBACH (Kt. Appenzell und St. Gallen). 1204-425 m. Wildbach; entspringt im Forstseel an der Föhnern, durchzieht den Ausserwald, geht nahe der interessanten Krystallhöhle von Kobelwies vorbei, tritt in die Rheinebene ein und mündet nach 10 km langem Lauf beim Dorf Montlingen von links in den Rheinthalen Binnenkanal.

ROETHELBACH (Kt. Appenzell I. R. und St. Gallen). 990-789 m. Bach; entspringt am Hirschberg, durchzieht das Torfmoor von Eggerstanden und mündet nach 3 km langem Lauf nahe dem Flecken Appenzell von rechts in die Sitter.

ROETHELBERG (HINTER, OBER und UNTER) (Kt. Luzern, Amt Willisau, Gem. Menznau). 631-614 m. 4 Bauernhöfe, 2 km nnw. der Station Menznau der Linie Langenthal-Wolhusen. 36 kathol. Ew. Kirchgemeinde Menznau. Ackerbau, Viehzucht und Milchwirtschaft.

ROETHEN (Kt. St. Gallen, Bez. Gaster, Gem. Benken). Sw. Abschnitt des Dorfes BENKEN. S. diesen Art.

ROETHEN (Kt. und Bez. Schwyz, Gem. Arth). 490 m. Gruppe von 4 Häusern, an der Strasse Goldau-Steinen und 2 km ö. der Station Goldau der Gotthardbahn. 19 kathol. Ew. Die Häuser stehen «im Schutt», d. h. auf den Trümmern des Felschlipfes von Goldau (1806), der das hier befindliche einstige Dorf Röthen zerstört hat. Das Schuttfeld ist zum grossen Teil wieder überwachsen. Obstbäume, so u. a. Nussbäume und Kastanien.

ROETHENBACH (Kt. Bern, Amtsbez. Signau). 1400-736 m. Wildbach; entspringt mit mehreren Quellarmen an stark zerschluchten N.-Hang der Honegg, fliesst zuerst nach NW. und dann von Oberei bis zum Dorf Röthenbach (827 m) nach N., erhält hier von links den Jasbach und wendet sich nun gegen O. und NO., um nach 15 km langem Lauf in Eggiswil von links in die Emme zu münden. Hat bei Hochwassern schon oft grosse Verheerungen angerichtet.

ROETHENBACH (Kt. Bern, Amtsbez. Signau). 827 m. Gem. und Pfarrdorf, an der Mündung des Jasbaches in den Röthenbach und an der Vereinigung der Strassen von Diesbach und Thun nach dem obern Emmenthal; 5,5 km sw. Eggiswil, 9 km s. der Station Signau der Linie Bern-Luzern und 9,6 km nö. der Station Oberdiesbach der elektrischen Bahn Burgdorf-Thun. Postbureau, Telegraph, Telefon; Postwagen nach Signau, Oberdiesbach und Thun. Ausgedehnte Gemeinde, die von der Honegg im S. bis zur Riflersegg im N. 11 km lang ist. Zusammen mit Fambach, Fischbach, Hinter Obereigut, Schallenberg, Niederei, Niedereiberg, Martisegg, Riflersegg, Rüeggweg und Vorder Oberei: 238 Häuser, 1525 reform. Ew.; Dorf: 14 Häuser, 105 Ew. Acker- und Wiesenbau, Viehzucht. 5 Käsereien. Säge. Gerberei. Die Gemeinde zählt 17 Alpweiden mit einer Gesamtfläche von 1281 ha und einem (die Waldungen inbegriffen) Gesamtwert von 907000 Fr. Die aus 1494 stammende and 1728 restaurierte, altertümliche Pfarrkirche im Weiler Würzbrunnen (962 m; 1 km nw. vom Dorf Röthenbach) ist 1905 durch eine im Dorf selbst stehende neue Pfarrkirche ersetzt worden. Das alte Gotteshaus soll der Ueberlieferung nach an der Stelle einer einstigen heidnischen Kultstätte stehen, war die Mutterkirche des ganzen Emmenthales und bildete einen bekannten Wallfahrtsort; als Kuriosum bewahrt man unter ihrem Dach ein 18 m langes und 3 m breites Wolfsnetz auf. Seit 1148 bestand im Dorf ein dem Kloster Rüeggisberg unterstehendes Kluniazenserkloster, das zusammen mit Rüeggisberg 1484 aufgehoben wurde. Seine Güter gingen an das St. Vinzenzstift in Bern über. Kloster und Kapelle sind jetzt verschwunden. Das Gericht Röthenbach wurde zusammen mit der Herrschaft Signau von der Stadt Bern 1398 den Grafen von Kiburg abgekauft. Bis zu seiner Aufhebung übte dann das Kloster die niedere Gerichtsbar-

keit aus, während der Blutbann dem Rat von Bern zustand. 1148: Rothenbac. Vergl. Imobersteg, J. *Das Emmenthal*. Bern 1876.

ROETHENBACH (Kt. Bern, Amtsbez. Wangen). 465 m. Gem. und Dorf, an der Strasse Herzogenbuchsee-Wangen und 2,5 km nw. der Station Herzogenbuchsee der Linie Olten-Bern. Postbureau, Telefon; Postwagen Herzogenbuchsee-Wiedlisbach. 50 Häuser, 374 reform. Ew. Kirchgemeinde Herzogenbuchsee. Landwirtschaft. Käserei. Ein Baugeschäft und eine Verbandstoffabrik.

ROETHI oder **ROETI** (Kt. Glarus). 2100-2300 m. Unregelmässige Terrasse am NO.-Fuss des Tödi und zwischen der Oberrn Sandalp und dem Bifertenalpeli; von diesem letztern durch das Bifertengrätli und den Ochsenstock getrennt. 0,5-1 km breit. Bemerkenswert durch die schöne Aussicht und die reiche Flora. Wird von der Fridolinshütte des S. A. C. und der Ober Sandalp her oft besucht und besteht aus triadischem Dolomit, der staubig gelbrötlich anwittert und von Arnold Escher von der Linth Röttdolomit genannt worden ist, welche Bezeichnung sich seither in der alpinen Geologie allgemein eingebürgert hat.

ROETHIBACH oder **ROETIBACH** (Kt. Glarus). 2450-1350 m. Wildbach, Abfluss des kleinen Vorder Röthifirn am N.-Fuss des Tödi; durchfliesst die Terrasse von Röthi und stürzt sich mit prachtvollen Fällen über die N.-Wand des Ochsenstockes zur Hintern Sandalp hinunter, wo er sich nach 2 km langem Lauf mit dem Sandbach, einem der Quellarme der Linth, vereinigt.

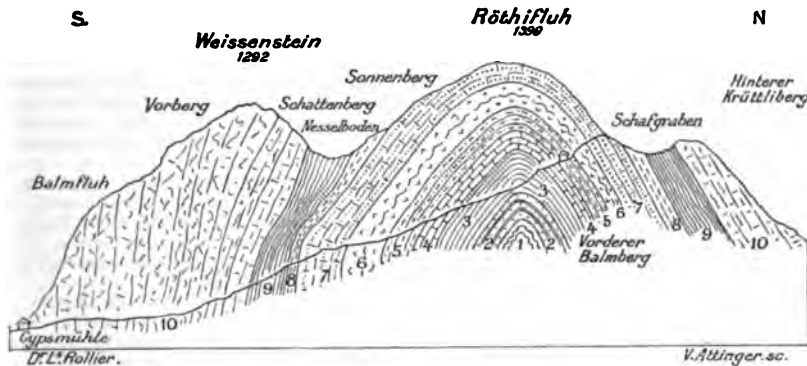
ROETHIBACH oder **ROETIBACH** (Kt. Glarus und St. Gallen). 1750-424 m. Linksseitiger Zufluss zum Walensee; entspringt mit mehreren Quellarmen auf der w. vom Murgthal gelegenen und von den Dreihörnern und dem Alpfirzstock umrahmten Alp Beglingen, durchfliesst mit zahlreichen Fällen und Schnellen ein nach N. gerichtetes Waldtobel und mündet nach 4,5 km langem Lauf. Er hat zwischen den Dörfern Mühlehorn und Murg einen ziemlich ansehnlichen Schuttkegel in den See hinaus gebaut, auf dem der Weiler Tiefenwinkel steht. Benannt ist der Bach nach der roten Farbe des Verrucano und der Quartenschiefer, die er auf lange Strecken durchbricht. Ueber den Bachufern sind mächtige Moränenablagerungen angehäuft, die bei Hochwassern unterwaschen wurden und abstürzten, so dass der Bach ein sehr gefährliches Wildwasser war, bis er vor kurzer Zeit durch Thalsperren und andere zweckmässige Verbauungen unschädlich gemacht worden ist. Die Kosten für diese Arbeiten haben der Bund und die Kantone Glarus und St. Gallen, die der Bach in seinem Unterlauf auf eine Länge von 2 km voneinander trennt, gemeinsam getragen.

ROETHIBODEN (Kt. Zürich, Bez. Horgen, Gem. Wädenswil). 490 m. Gruppe von 2 Häusern, 1 km w. der Station Wädenswil der linksufrigen Zürichseebahn (Zürich-Wädenswil-Ziegelbrücke). 26 reform. Ew. Kirchgemeinde Wädenswil. Wiesenbau.

ROETHIFIRN (HINTER und VORDER) (Kt. Glarus). Zwei kleine Hängegletscher am NO.-Hang des Tödi. Der Vorder Röthifirn (2700-2450 m) liegt sw. über der Terrasse von Röthi zwischen dem N.-Grat des Tödi und dem Bifertengrätli, der Hinter Röthifirn (2650-2250 m) sw. über dem Bifertenalpeli und der Fridolinshütte und zwischen dem Bifertengrätli und dem Grünhorn.

ROETHIFLUM (Kt. Solothurn, Amt Lebern). 1399 m. Juragipfel im höchsten Abschnitt des Doggergewölbes der Weissensteinkette, das nahe der Röthiflüh nach O. schroff abbricht und sogar senkrecht abgeschnitten erscheint, so dass man vom Signalpunkt 400 m tief in den Lias-Keuperzirkus von BALMBERG (s. diesen Art.) hinunterschaut. Von diesem letztern aus kann man an diesem Abbruch des Gewölbes an der Röthiflüh alle Tiefenschichten des Juragebirges vom Muschelkalk und Anhydrit der Gipsgruben über den Keuper, den fossilreichen untern Liaskalk und den im mächtigen Bänken anstehenden untern und mittlern Dogger bis hinauf zum obern Bathonien mit seinen wasserhaltigen Kalkmergeln unterscheiden. Die Wiesen der Röthiflüh und der Schafrabenwald an der N.-Flanke dieses Gewölbes liegen z. T. auf diesen Mergeln. Den genannten Wald durchzieht der vom Gasthof Balmberg auf den Weissenstein führende gute Weg. Hier finden sich im obern Dogger (Callovien) zahlreiche Fossilien

(*Rhynchonella varians*, *Macrocephalites macrocephalus* etc.). Die Sonnenberg geheissene S.-Flanke des Gewölbes



Geologisches Querprofil durch die Röthfluh über Balmberg.

1. Anhydrit; 2. Muschelkalk; 3. Keuper; 4. Liaskalk oder Sinemurien (Gryphäenalk);
5. Liaslehm; 6. Unterer, mergelig-sandiger Dogger; 7. Mittlerer, oolithischer Dogger;
8. Oberer Dogger oder Callovien; 9. Mergeliger Malm oder Argovien und Oxford;
10. Malmkalk.

der Röthfluh senkt sich zur Argoviencombe des Nesselboden, die zwischen der Röthfluh und dem hier vom Schattenbergwald bedeckten Malmkalkkamm des Weissenstein (Vorberg) eingesenkt ist. Interessante Flora (z. B. die vanilleduftende schwarze Orchis). Der Gipfel der Röthfluh erhebt sich um mehr als 100 m über den Malmrücken des Weissenstein. Nach O. prachttvolle freie Aussicht aufs Aarethal und die Alpen, Aussicht nach N. auf die nördl. Juraketten und den Schwarzwald. Der Gipfel der Röthfluh kann von Solothurn in 2 1/2 Stunden und vom Hotel auf dem Weissenstein in 20 Minuten bestiegen werden. Trigonometrisches Signal. Wird oft besucht, namentlich auch des prachttvollen Sonnenaufganges wegen.

RÖTHHORN (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken). 2759 m. Höchster Gipfel der Gruppe des Faulhorns, diesem letztern nach SO. vorgelagert und rechts über dem Thal von Grindelwald. Wird weniger häufig bestiegen als das benachbarte Faulhorn, das namentlich einen schöneren Blick auf den Brienz- und Thunersee bietet, erhält aber doch ziemlich oft Besuch. Aufstieg von Grindelwald über Spielmatten und den Pass auf Spitzen (2331 m) in 4 Stunden. Prachttvolle Aussicht auf die Berner Alpen und interessanter Tiefblick ins Grindelwaldthal.

RÖTHHORN oder **SEEHORN** (Kt. Bern, Amtsbez. Nieder und Ober Simmenthal). 2284 m. Gipfel in der Gruppe der Spilgerten, zwischen dem Diemtigthal und dem obern Simmenthal und 7 km ö. Zweisimmen. Kann ohne Schwierigkeit entweder von Zweisimmen über die Mädlialp in 8 1/2 Stunden oder von der Grimmelalp über die Kummlialp in 3 Stunden bestiegen werden. Aussicht auf die Grimmelalp, das Diemtigthal, einen Zipfel des Thunersees, die Spilgerten, die Sustenhörner und den Tils.

RÖTSCHWIL (Kt. Appenzell A. R., Hinterland, Gem. Schwellbrunn). 923 m. Gruppe von 4 Häusern, 4 km sw. der Station Herisau der Appenzellerbahn (Winkeln-Herisau-Appenzell). 17 reform. Ew. Kirchengemeinde Schwellbrunn. Wiesenbau und Viehzucht. Weberei.

ROFEIEN (Kt. Uri, Gem. Bürglen). 1587 m. Alpweide mit zahlreichen Hütten, rechts über dem Schächchenbach und am S.-Hang des Rosstockes (2463 m); 4 Stunden n. über Bürglen.

ROFELS oder **ROFELS (OBER und UNTER)** (Kt. Graubünden, Bez. Unter Landquart, Kreis und Gem. Maienfeld). 681 und 624 m. Zwei Gruppen von zusammen 14 Häusern; 4,5 km ö. der Station Maienfeld der Linien von Zürich und Rorschach nach Chur. 60 reform. Ew. Kirchengemeinde Maienfeld. Wein- und Wiesenbau. Viehzucht.

ROFFELHÖRNER, italienisch CIMA DI ROFFEL (Kt. Wallis, Bez. Visp). 3483 und 3564 m. Zwei Gipfel auf der Landesgrenze gegen Italien, w. vom Monte Moro. Punkt 3483 m wird auch Cima Steinigalchi oder Stein-

kalkhorn und Punkt 3564 m Schwarzenberghorn genannt. Beide, auf der Exkursionskarte des S. A. C. für 1888/69 Faderhörner geheissene Gipfel können von Mattmark über den Schwarzenberggletscher in 4 Stunden ohne ernsthafte Schwierigkeiten bestiegen werden, erhalten aber nur selten Besuch. Sie sind auf der Karte zu Dr. Dübl's Führer für Saas Fee und Umgebung (Bern 1902) richtig eingetragen, während diese sowohl als die ältere Ausgabe des betr. Siegfriedblattes den Namen Cima di Roffel irrthümlich dem Punkt 3645 m m beilegen, der in der alpinen Litteratur Neu Weissstörpitz heisst und auf der italienischen Karte mit 3601 m kotiert ist.

ROFFELPASS (Kt. Wallis, Bez. Visp). Etwa 3400 m. Passübergang zwischen den beiden Gipfeln der Roffelhörner; bildet eine — übrigens nur selten benutzte — Variante des Monte Moro und verbindet Mattmark über den Schwarzenberggletscher und die Alpe di Steinigalchi in 7 Stunden mit Macugnaga. Schwierig. Auf der Siegfriedkarte unbenannt und ohne Höhenkote, dagegen eingetragen auf der Karte zu Dr. Dübl's Führer für Saas Fee und Umgebung (Bern 1902).

ROFFNA, romanisch RONA (Kt. Graubünden, Bez. Albula, Kreis Oberhalbstein). 1458 m. Gem. und Pfarrweiler, am rechten Ufer der Julia und 15 km ss. der Station Tiefenkastel der Albulabahn. Postablage. Postwagen Tiefenkastel-Julier-Silvaplana. 19 Häuser, 86 kath. Ew. romanischer Zunge. Zählte 1850 noch 131 Ew. Alpwirtschaft.

ROFISBACH oder **ROVISBACH** (Kt. St. Gallen, Bez. Werdenberg, Gem. Sennwald). Teil des Dorfes SAX. S. diesen Art.

ROFNA (Kt. Graubünden, Bez. Hinterrhein). 1304-1000 m. Wilde und malerische Schlucht des Hinterrhein, zwischen dem Rheinwaldthal und dem Schams. Der hier mehrere Fälle (darunter einen von nahezu 20 m Höhe) bildende Fluss überwindet vom Eintritt in die Schlucht bis zu seinem Austritt einen Höhenunterschied von 304 m. Zu beiden Seiten erheben sich zerrissene Felswände, die z. T. mit schönem Tannenwald bestanden sind. Die dem rechten Ufer folgende Poststrasse verläuft bald im gleichen Niveau mit dem Fluss und bald hoch über ihm und bildet bei der Mündung des Averser Rhein eine Reihe von Schlingen. Bei der Landbrücke zweigt sich eine nach Sufers führende ältere Strasse ab, welches Dorf von der neuen Strasse nicht berührt wird. In der Schlucht mündet von links der im Lai Lung entspringende und das Val da Durnaun entwässernde Bach in den Hinterrhein. Bei Sassaplana weitet sich die Thalenge, und man erblickt das von Wald und Wiesen schön umrahmte Dorf Sufers. Die an Naturschönheiten der Via Mala nahekommende Rofna kann in 2 Stunden durchschritten werden. Reiche Flora (*Linnaea borealis*, *Primula villosa*, seltene Moose etc.) Vergl. den Art. RHEINWALD. Eingeschnitten ist die Schlucht in sehr harten Granitporphyr und Granitporphyrgneis, der meist kurzweg Rofnaporphyr oder Rofnagneis genannt wird. Dieses Gestein hat durch den mächtigen Gebirgsdruck seine Gneisstruktur erhalten und bildet einen mächtigen Gebirgsstock der rings von mesozoischen Gesteinen (dolomitischen Kalken und Rauhwacke der Trias und jurassischen Kalken) umgeben ist. Vergl. Rüetachi, G. *Zur Kenntnis des Rofnagesteines* (in den *Eclogae geolog. Helvetiae* VIII, 1903).

ROGGEN (Kt. Solothurn, Amtei Balsthal). 998 m. Breiter Jurarücken links über der Dünner, n. Oensingen und w. Buchsiten. Zum grossen Teil bewaldet; am W- und O.-Hang einige Sennberge. Der höchste Punkt, Bogenfluh geheissen, zeigt ein langes Felsband. Sehr schöne Aussicht auf die Kantone Bern, Solothurn und Luzern und die Alpen. Einige seltene Pflanzen werden dadurch

vor dem Ausrotten geschützt, dass die Gemeinden Oensingen und Balsthal das Pflücken derselben verboten haben.

ROGGENBURG (Kt. Bern, Amtsbez. Delsberg).



Kirche Roggenburg.

567 m. Gem. und Pfarrdorf, auf einer Anhöhe rechts über der Lützel und 10,8 km nw. der Station Soyhières der Linie Basel-Delsberg. Postablage, Telephon; Postwagen nach Soyhières. 61 Häuser, 275 Ew. (wovon 55 Reformierte) deutscher Zunge. Ackerbau und Viehzucht. Fund von römischen Münzen; nahe dem Dorf ein römischer Wachturm. 1206: Roggenberg; 1264: Rokimbark. 1206 verkauften die Grafen von Thierstein den ihnen zustehenden Kirchensatz in Roggenburg um 80 Mark an das Kloster Kleinlützel, von dem er durch den Basler Bischof Heinrich von Neuenburg 1264 an das Stift zu St. Leonhard in Basel überging. Den den Edeln von Steinbrunn gehörenden Teil dieses Rechtes trat Walter von Steinbrunn am 1. April 1274 feierlich an die Abtei Grosslützel oder Lützel ab, die nachher auch das dem Stift St. Leonhard zustehende Recht erhielt, das sie bis 1793 ausübte. Grundherren von Roggenburg waren die Grafen von Thierstein, denen der Basler Bischof Arnold von Rotberg das Dorf 1454 abkaufte, von welcher Zeit an es bis 1793 zum Bistum Basel gehörte. Roggenburg ist eine sehr alte Kirchgemeinde, die schon 1207 ihren eigenen Pfarrer hatte. Die dem h. Martin geweihte Pfarrkirche stammt aus 1635. Die ursprünglich französisch sprechenden Bewohner des Dorfes wurden durch die Pestepidemien des 17. Jahrhunderts zum grössten Teil weggerafft und nachher durch deutsche Zuwanderung ersetzt, wodurch der Ort zum deutschen Sprachgebiet gekommen ist.

ROGGENBURGERMÜHLE und **ROGGENBURGERSAEGE** (Kt. Bern, Amtsbez. Delsberg, Gem. Roggenburg). 495 m. Mühle und Säge, am rechten Ufer der Lützel und 800 m n. Roggenburg. 2 Häuser, 11 kath. Ew. deutscher Zunge. Kirchgemeinde Roggenburg.

ROGGENFURKA (Kt. Graubünden, Bez. Ober Landquart). 2762 m. Passübergang in der vom Verstanklahorn nach W. ziehenden Kette, 1 km ö. vom Roggenhorn. Verbindet das Vernelathal mit dem Roggenhälli, Winterthälli und Verstanklathal.

ROGGENGLETSCHER (Kt. Graubünden, Bez. Ober Landquart). 2700-2450 m. Schmalere Terrassengletscher, hinten über dem Roggenhälli und am W.-Hang des Roggenhorns. Erreicht die Thalsohle nicht.

ROGGENGRAT (Kt. Graubünden, Bez. Ober Landquart). 2519-2891 m. Felskamm, zieht vom Rothorn zwischen dem Verstanklathal und dem Roggenhälli nach NW. 12 km osö. Klosters. Roggen von *rocca* = Fels herzu-leiten.

ROGGENHALM (Kt. Appenzell A. R., Mittelland, Gem. Bühler). 947 m. Weiler, am S.-Hang der Buche und 1,5 km nö. der Station Bühler der Strassenbahn St. Gallen-Gais. 11 Häuser, 72 reform. Ew. Kirchgemeinde Bühler. Viehzucht und Milchwirtschaft. Weberei.

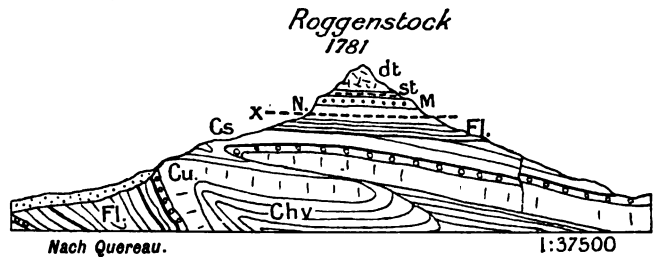
ROGGENHAUSEN (Kt. Aargau, Bez. und Gem. Aarau). 413 m. Gruppe von zwei Häusern, in einem reizenden Thälchen, das von einem die Grenze gegen den Kanton Solothurn bildenden Bächlein durchflossen wird. 2 km s. Aarau. Gasthaus, Hirschpark und Adlerkäfig. Telephon. Beliebtes Ausflugsziel der Bewohner von Aarau.

ROGGENHORN (Kt. Graubünden, Bez. Ober Landquart). 2892 und 2893 m. Gipfel mit zwei Spitzen, in der vom Verstanklahorn nach W. abzweigenden und das

Roggenhälli vom Vernelathal trennenden Kette, 12 km osö. Klosters. Erhebt sich nur wenig hoch über den Roggengletscher und kann vom Roggenhälli aus leicht bestiegen werden, wird aber meist von der Vereinahütte des S. A. C. über den NO.-Grat, durch das Ochsenhälli oder über die Roggenfurka erreicht.

ROGGENSTECKLI (Kt. und Bez. Schwyz). 1709 m. Felsgipfel, nw. über den Hütten von Bödmern an der SW.-Flanke der Silbern, 2 km s. vom Pragelpass. Am Fuss bewaldet und mit Alpweiden bekleidet. Schöne Aussicht.

ROGGENSTOCK (Kt. u. Bez. Schwyz). 1781 m. Höchster Gipfel der Kette zwischen den Thälern der Waag im O. und der Münster im W., s. über Iberg und 11 km ö. Schwyz. Trigonometrisches Signal. Interessante Aussicht auf den Drusberg, Glärnisch, Schien, Mythen. Schöne Alpweiden; am W.-Hang der Käswald, der vom Käswaldbach in einem tiefen Tobel durchflossen wird. Kann von Ober Iberg auf einem guten Fussweg in 1 1/2 Stunden bestiegen werden. Gehört geologisch zum Gebiet der sog. Klippen. Die Gipfelpartie besteht aus dolomitischen Kalken und Schiefen der Trias, die ohne Wurzel nach der Tiefe einer eozänen Flyschschicht aufliegen, unter der die Kreidalfalten (Urgon und Gault) an den sog. Roggenbändern am O.-Hang, Seewerkalk rund um den Fuss der Pyramide, an fossilen Mollusken überaus reiche Wangschichten an der Wangfluh am S.-Hang) in normaler Lagerung durchziehen. Die triadische Gipfelpyramide, deren sog. exotische Gesteinsarten sich in der Nähe nirgends anstehend finden, ist über den Flysch hinaufge-



Geologisches Querprofil durch den Roggenstock.

Klippe: N. Neocom; M. Malm; St. Triasschiefer; dt. Dolomitischer Kalk; x--- Uberschiebungsfäche. — Unterlage: Eb. Sturzschart; Fl. Flysch; Cs. Obere Kreide; Cu. Mittlere Kreide; Cu. Untere Kreide (Urgon); Chv. Hauterivien und Valangien.

schohen worden. Unter die zahlreich an den Hängen liegenden abgewitterten und heruntergestürzten Blöcke von triadischem Gestein mischen sich auch solche von eruptiven Porphyren, die die letzten Ueberreste einer noch älteren und jetzt gänzlich abgetragenen Deck-scholle bilden. Vergl. Quereau, E. C. *Die Klippenregion von Iberg im Sihlthal*. (Beiträge zur geolog. Karte der Schweiz. N.F. 3). Bern 1893.

ROGGENTHÄLI (Kt. Graubünden, Bez. Ober Landquart). 2500-2300 m. Kleines Thal, beginnt am N.-Fuss des Roggenhorns (in der vom Verstanklahorn nach W. ziehenden kurzen Kette) als ein auf drei Seiten von hohen Felswänden umschlossenes Kar, dessen nahezu ebener Boden nach unten in einen sehr steilen Hang übergeht, in den sich der kleine Wildbach eine wenig tiefe Rinne eingeschnitten hat. Senkt sich nach NW. und mündet bei der Alp Spärta (12 km osö. Klosters) von links ins Thal des Sardascabaches, des hauptsächlichsten Quellarmes der Landquart, ein. In das mit Sturzschart über-säte Kar, über dem der kleine Roggengletscher hängt, ist ein kleiner See eingebettet.

ROGGERN (Kt. und Amt Luzern, Gem. Kriens). 438 m. Gruppe von 3 Häusern, 1 km sö. der Station Kriens der elektrischen Strassenbahn Luzern-Kriens.

37 kathol. Ew. Kirchgemeinde Kriens. Ackerbau und Viehzucht.

ROGGIANA (Kt. Tessin, Bez. Mendrisio, Gem. Valcallo). Weiler. S. den Art. RONGIANA.

ROGGIASCIA (VAL DI) (Kt. Graubünden, Bez. Moesa). 2115-1000 m. Oberer Abschnitt des bei Roveredo von links ins Misox ausmündenden Val Traversagna; beginnt auf der Landesgrenze gegen Italien an der Bocchetta di Torasella (2115 m) und senkt sich über die Alpe di Roggiasca nach N. Der Thalbach entspringt zwei zu oberst liegenden kleinen Seen. Aus dem Thal führt eine Reihe von Schmugglerpfaden nach Italien (Gravedona am Comersee) hinüber.

ROGGIO (Kt. Graubünden, Bez. Moesa, Gem. Roveredo). 329 m. Weiler am linksseitigen Gehänge des Val Traversagna, 500 m s. Roveredo und 6,5 km ö. der Station Castione der Gotthardbahn. 12 Häuser, 93 kathol. Ew. italienischer Zunge. Kirchgemeinde Roveredo. Wiesenbau und Viehzucht.

ROGGLISWIL (Kt. Luzern, Amt Willisau). 563 m. Gem. und Dorf, 8 km sw. der Station Reiden der Linie Olten-Luzern. Postablage, Telephon; Postwagen nach Reiden. Gemeinde, mit Schöneich: 85 Häuser, 592 kathol. Ew.; Dorf: 59 Häuser, 419 Ew. Kirchgemeinde Pfaffnau. Acker- und Obstbau, Viehzucht und Milchwirtschaft. Zwei grosse Käseereien. Auf dem Blattenfeld sw. Roggliwil liegt ein grosser erraticer Block. Schalenstein. 1236: Rockliwile; 1264: Rocliwile; 1274: Rogliwile; 1275: Roggeilwil; 1309: Rockeliwile, d. h. Weiler des Rockilo.

ROGGWIL (Kt. Bern, Amtsbez. Aarwangen). 456 m.

wile. Vergl. Glur, J. *Roggwilerchronik*. Zofingen 1835.

ROGGWIL (Kt. Thurgau, Bez. Arbon). 443 m. Gem. und Pfarrdorf, an der Strasse St. Gallen-Arbon und 4 km sw. der Station Arbon der Linie Rorschach-Romanshorn. Postbureau, Telegraph, Telephon; Postwagen nach Arbon. Gemeinde, mit Ebnat, Erchenwil, Esserswil, Freidorf, Hohenbühl, Mallisdorf, Riedern, Steinloh und Watt: 231 Häuser, 1289 Ew. (wovon 320 Katholiken); Dorf: 90 Häuser, 534 Ew. Acker-, Wiesen- und Obstbau. Handel mit Gemüse. Käseerei. Stickererei. Hier stand schon im 13. Jahrhundert eine Burg der Herren von Roggwil, die 1221 als Dienstleute des Abtes von St. Gallen genannt werden. Da sie aber auch vom Bischof von Konstanz Güter zu Lehen hatten, liessen sie sich in dieser Stadt nieder, wo ein Ulrich von Roggwil 1276 als Ratsherr und 1289 als Ammann erscheint. Der die Burg Roggwil besitzende Heinrich von Hettlingen verkaufte sie 1399 an den in Mammertshofen wohnenden Burkhard Schenk von Castel. Bis 1432 blieb Roggwil an verschiedene Edle verpfändet, und 1441 kam es an Hans den Jüngern aus dem reichen Geschlecht der Mötteli. Nach der Eroberung des Thurgaus durch die Eidgenossen stand Roggwil von 1460 bis 1798 unter der Hoheit des Abtes von St. Gallen. Kirchlich bildete das Dorf mit Arbon eine gemeinsame Pfarrei, die dem Bischof von Konstanz unterstand. Als Roggwil und Arbon sich der Reformation zuwandten, entstanden langjährige Streitigkeiten mit den Bischöfen, die auf jegliche Art den alten Glauben wieder herzustellen trachteten. Im Verlauf dieser Konflikte, die unter dem Bischof Andreas (1592-1600) von besonderer Heftigkeit waren, sah sich die Tagsatzung wiederholt zum Einschreiten veranlasst. Den Reformierten wurde der Gebrauch der Pfarrkirche zu Arbon verboten, so dass sie sich mit der Kapelle zu Erdhausen begnügen mussten. Roggwil baute sich dann 1746 eine eigene Pfarrkirche aus freiwilligen Liebesgaben, die so reichlich flossen, das man nach der Ablösung der Baukosten noch mehr als 10 000 Gulden als Kirchengut beiseite legen konnte. Fund eines Bronzebeiles und von einzelnen römischen Münzen. 892 und 904: Roccowilare.

ROGIGUES (RUISSEAU DES) (Kt. Freiburg, Bez. Veveysse). 800-820 m. Wildbach; entspringt beim Dorf Grattavache, fliesst auf eine Strecke von 1 km zunächst nach SO., wendet sich dann nach SW., geht zwischen La Verrerie und La Châtelaine durch, folgt dem Fuss der Anhöhe von Progens und mündet nach 4,5 km langem Lauf 1,5 km sw. Semaales von rechts in die Broye. Der Unterlauf von La Verrerie bis zur Mündung ist kanalisiert (Canal des Rogigues), wodurch die einst sumpfige Ebene zwischen der Anhöhe von Progens und der Broye zum Teil trocken gelegt worden ist. Mittleres Gefälle 12 ‰.

ROGIVUE oder **ROGIVE (LA)** (Kt. Waadt, Bez. Oron). 842 m. Gem. mit zerstreut gelegenen Siedelungen, rechts über der Broye und nahe der hier gegen die Waadt einspringenden Grenze gegen den Kanton Freiburg; an der Strasse vom Bahnhof Palézieux nach Semaales. 5,5 km ö. Oron la Ville und 5,5 km n. der Station Palézieux der Linie Bern-Lausanne. 16 Häuser, 72 reform. Ew. Kirchgemeinde Palézieux. Landwirtschaft. Torfgruben. Einst Eigentum der Edeln von Rogeve. Jacques de Castel und seine Gemahlin traten 1300 Herrschaft und Dorf Rogive an Amédée d'Oron, Herrn von Bossonens, ab. Die Häusergruppe La Rogivue bildet einen Teil des Dorfes La Rougève, das 1771 zu Freiburg kam. Zwischen beiden geht jetzt die Kantonsgrenze durch. 1237: Rogiaivui = Rouge eau (Rotes Wasser).

ROGNE (LA) (Kt. Wallis, Bez. Conthey). 2300-720 m. Wildbach; entspringt an den Firnfeldern des Mont Gond und in einem Thälchen zwischen diesem und dem Praz Rotze, fliesst auf eine Länge von 1 km nach NO., biegt dann am Fuss der Croix des Trente Pas scharf nach SO. ab, durchzieht die Alpe du Larzay und die Grande Dzour (d. h. grosser Wald) und mündet nach 5 km langem Lauf mitten im Tobel zwischen dem Kamm des Prabé und der Terrasse von Dailion von rechts in die Morge. 1217: Rongni; 1243: Rogny.



Roggwil (Kanton Bern) von Süden.

Gem. und Pfarrdorf, im Winkel zwischen der Vereinigung der Roth mit der Langeten und 4,7 km n. Langenthal. 1 km vom Dorf die Station Roggwil der Linie Olten-Bern. Postbureau, Telegraph, Telephon. Gemeinde, mit Brunnmatt, Buchegerten und Kaltenherberg: 243 Häuser, 2240 reform. Ew.; Dorf: 193 Häuser, 1820 Ew. Ackerbau und Viehzucht. Käseerei. Säge, Ziegelei, Färberei, Branntweinbrennerei. Baumaterialiengeschäft und grosse Farbstoffweberei. Hier ging die Römerstrasse von Herzogenbuchsee nach Windisch (Vindonissa) durch, an der man im 18. Jahrhundert Gold- und Silbermünzen aus den Zeiten Nero's und Hadrian's gefunden hat. N. vom Dorf hat man auf dem Freiburgfeld und dem Kiltberg, einer Anhöhe zwischen der Roth und der Langeten, Reste einer Strasse, eines Feldlagers und eines Wachturmes aus der Römerzeit aufgedeckt. 1194 besass in Roggwil das in der ganzen hiesigen Gegend begüterte Zisterzienserkloster St. Urban einigen Grundbesitz, worauf es durch Kauf und Tausch beinahe das ganze Dorf und dessen niedere Gerichtsbarkeit an sich zu bringen wusste. Der Blutbann stand den Grafen von Kiburg und seit 1406 der Stadt Bern zu. Zu Beginn des 19. Jahrhunderts kaufte Roggwil die Grundrechte zurück, und zu gleicher Zeit wurde es auch rechtlich von St. Urban frei. Die Burg der Edeln von Roggwil ist schon längst verschwunden. Kirchlich gehörte Roggwil zuerst zu Winau; 1684 wurde es mit den benachbarten aargauischen Weilern Balzenwil, Gruben und Walliswil zu einer gemeinsamen Pfarrei vereinigt und dann 1824 von ihnen getrennt und zu einer eigenen Kirchgemeinde erhoben. 854: Rocconwilare; 949 und 1149: Rocchonwillare; 1194: Roggewillare; 1243: Rogge-

ROGNEUSE (LA) (Kt. Wallis, Bez. Entremont). 2578 m. Gipfel, sw. Vorberg der Rochers de la Rionde (3097 m; Gruppe der Rosa Blanche) zwischen den Alpenweiden von Sévèreu und von Louvie. Kann von Fionnay im Bagnesthal in 3 1/2 Stunden bestiegen werden. 1448: La Roignosa.

ROGNEUSE (LA) (Kt. Wallis, Bez. Saint Maurice). 930-410 m. Bach; entspringt auf der Terrasse von Vérossaz am NO.-Hang der Dent du Midi und mündet nach 3 km langem Lauf 1,5 km n. Saint Maurice von links in die Rhone.

ROGNEUX (MONT) (Kt. Wallis, Bez. Entremont). 3087 m. Gipfel in der Kette zwischen dem Bagnesthal und dem Val d'Entremont; onö. über Liddes, von wo er über die Alpe d'Erraz und den O.-Grat in 4 1/2 Stunden bestiegen werden kann. Schöne Aussicht auf die Gruppe des Grand Combin und das Mont Blanc-Gebiet.

ROGORIA (MONTE) (Kt. Tessin, Bez. Lugano). 1184 m. Letzter Gipfel der vom Monte Tamaro (1967 m) über den Gradiccoli (1940 m), Pola (1748 m), Poncione di Breno (1658 m), Lema (1624 m) und Monoucco (1591 m) nach SSW. ziehenden Grenzkette gegen Italien. Steigt über Sessa und Monteggio zur Tresa (260 m) hinab. Trägt die Alpweide des Monte Rogoria, die der Gemeinde Astano (20 km w. Lugano) gehört. NW.-Hang mit Erlen und Haselnußgebüsch bestanden.

ROH (BISSE DE) (Kt. Wallis, Bez. Siders, Gem. Icogne, Lens, Chermignon und Montana). Wasserleitung, nach einem kleinen See, dem sie einen Teil ihres Wassers entnimmt, auch Bisse de l'Huiston (oder du Luyston) genannt. Entsteht aus der Vereinigung des unterirdischen Abflusses des kleinen Lac d'Azier des von der S.-Flanke der Plaine Morte herabkommenden Baches und des Abflusses des Lac d'Huiston. Der eines oberflächlichen Abflusses entbehrende Lac d'Azier sollte sich nach der Annahme der Bewohner der Gegend unterirdisch nach der Berner Flanke der Plaine Morte hin entleeren. Da die Gemeinde Lens schon lange darnach trachtete, diese unterirdischen Wasseradern aufzufinden und zu Tage zu führen, entstanden zwischen ihr und den Bewohnern der Berner Flanke vielfache Streitigkeiten. Als es dann den Lensards ums Jahr 1870 gelungen war, dieses Wasser wirklich zu fassen, führten sie es ins Val d'Ers oder Ders (Dersente), wo es sich mit den schon genannten andern Adern, die im Zeitraum 1810-1850 mit grossen Kosten (langer Stollen in 1957 m Höhe) hierher gebracht worden waren, zum Bisse de Roh vereinigt. Dieser folgt nun hoch oben den Felswänden der furchtbaren Schlucht der Liéne und bewässert die höher gelegenen Wiesen der Terrasse von Lens. Der Hauptkanal hat von seiner Quelle in 2673 m bis nahe zum Hotel du Parc in Crans sur Montana eine Länge von 5,5 km. Die Abgabe des Wassers an die Berechtigten aus den vier durch die Teilung der alten Gemeinde Lens hervorgegangenen neuen Gemeinden ist durch eine Spezialverordnung genau geregelt. Der Bewässerungskommission sitzt der sog. «avoyour» vor, während vier «mignours» die Aufsicht über die jährlichen Reparaturarbeiten etc. ausüben.

ROH (OBER und UNTER) (Kt. Luzern, Amt Sursee, Gem. Ruswil). 625 und 616 m. Zwei Gruppen von zusammen 7 Häusern; 1,5 km sw. Ruswil und 4,5 km nö. der Station Wolhusen der Linie Bern-Luzern. 50 kathol. Ew. Kirchgemeinde Ruswil. Wiesenbau und Viehzucht.

ROHNE (HOHE) (Kt. Schwyz und Zug). Berggrücken. S. den Art. RONE (HOHE).

ROHNEN (Kt. Appenzell A. R., Vorderland, Gem. Reute). 800 m. Weiler, 3 km sö. der Station Heiden der Bergbahn Rorschach-Heiden. 14 Häuser, 166 reform. Ew. Kirchgemeinde Reute. Wiesenbau und Viehzucht. Maschinenstickerei. Seidenbeutelweberei.

ROHR, ROHREN, ROHRLI etc. Ortsnamen der deutschen Schweiz; vom Schilfrohr (*Phragmites communis*) hergeleitet. Bezeichnet einen einst mit Schilfrohr bestandenen Sumpf oder also ein Röhricht.

ROHR (Kt. Aargau, Bez. Aarau). 378 m. Gem. und Dorf am rechten Ufer der Aare, gegenüber Biberstein und 3 km nö. vom Bahnhof Aarau. Postbureau, Telegraph, Telefon. Fähre über die Aare nach Biberstein. Gemeinde, mit Schachen: 54 Häuser, 595 reform. Ew. Kircheng-

meinde Suhr. Acker- und Obstbau, Viehzucht. Viele der Bewohner arbeiten in den Fabriken von Aarau. Häufige Funde von römischen Münzen; deutliche Reste einer einstigen Römerstrasse im Wald zwischen Rohr und Rapperswil.

ROHR (Kt. Bern, Amtsbez. Konolfingen, Gem. Biglen). 746 m. Gruppe von 3 Häusern, 300 m s. vom Dorf Biglen und bei der Station Biglen der elektrischen Bahn Burgdorf-Thun. 41 reform. Ew. Kirchgemeinde Biglen. Landwirtschaft.

ROHR (Kt. Freiburg, Bez. Sense, Gem. Tafers). 663 m. Weiler zwischen dem Wilerwald und dem Wilermoos, 2 km nö. Tafers und 9 km sö. der Station Düringen der Linie Bern-Freiburg. 13 Häuser, 74 kathol. Ew. deutscher Zunge. Kirchgemeinde Tafers. Acker- und Wiesenbau, Viehzucht. Heiligkruzkapelle. 1366 besass das Kloster auf der St. Petersinsel gemeinsam mit dem Berner Bürger Jakob von Seftigen die Gerichtshoheit über diesen Ort.

ROHR (Kt. Luzern, Amt Entlebuch, Gem. Schüpfheim). 725 m. Gruppe von 2 Häusern, 1 km n. der Station Schüpfheim der Linie Bern-Luzern. 25 kathol. Ew. Kirchgemeinde Schüpfheim. Viehzucht.

ROHR (Kt. Solothurn, Amtel Gösgen). 582 m. Gem. und Dorf, am SW.-Fuss der Geissfluh und an der Strasse über die Schafmatt, 7 km nw. der Station Schönenwerd der Linie Aarau-Olten. Postablage. 24 Häuser, 190 kathol. Ew. Kirchgemeinde Stüsslingen. Wiesenbau. Gutes Quellwasser. Armenhaus.

ROHR (Kt. Solothurn, Amtel Thierstein). 395 m. Häusergruppe, an der Grenze gegen den Kanton Bern und ö. der Strasse Breitenbach-Zwingen. Hier stehen die Kirche und das Pfarrhaus der Kirchgemeinde Breitenbach. 1311: Rore. Die Pfarrei Breitenbach erscheint schon 1255 und umfasste bis 1803 auch noch das Berner Dorf Brislach.

ROHR (Kt. Thurgau, Bez. Steckborn, Gem. Weiningen). 390-423 m. 4 am rechten Ufer der Thur zerstreut gelegene Häuser, 3 km n. der Station Frauenfeld der Linie Zürich-Winterthur-Romanshorn. Telefon. 31 kathol. Ew. Kirchgemeinde Warth. Wiesen-, Garten- und Weinbau. Landwirtschaft. Gasthof. Ausflugsziel der Bewohner von Frauenfeld. Sehr lange gedeckte Brücke über die Thur, 1864 erbaut. Während der Kriege der französischen Revolution fanden hier und in der Nähe häufige Kämpfe um den Thurübergang statt.

ROHR (Kt. Zürich, Bez. Horgen, Gem. Oberrieden). 410 m. Gruppe von 6 Häusern, am linken Ufer des Zürichsees und 1 km sö. der Station Oberrieden der linksufrigen Zürichseebahn (Zürich - Wädenswil - Ziegelbrücke). 83 reform. Ew. Kirchgemeinde Oberrieden. Wiesen- und Weinbau.

ROHR (ALT und NEU) (Kt. Zürich, Bez. Bülach, Gem. Kloten). 425 m. 2 Häuser, am rechten Ufer der Glatt und 2 km ö. der Station Rämli der Linie Zürich-Bülach. 20 reform. Ew. Kirchgemeinde Kloten. Landwirtschaft.

ROHR (AUF DEM) (Kt. Zürich, Bez. und Gem. Horgen). 490 m. Gruppe von 7 Häusern, 700 m s. der Station Horgen Oberdorf der Linie Zürich-Thalwil-Zug. 54 reform. Ew. Kirchgemeinde Horgen.

ROHR (IM) (Kt. Solothurn, Amtel Balsthal, Gem. Matzendorf). 600 m. Gruppe von 4 Häusern, 1 km n. Matzendorf und 6 km w. der Station Balsthal der Linie Oensingen-Balsthal. 18 kathol. Ew. Kirchgemeinde Matzendorf. Viehzucht und Landwirtschaft.

ROHR (IM) (Kt. Zürich, Bez. und Gem. Horgen). 420 m. Gruppe von 6 Häusern, 1 km sö. der Station Horgen der linksufrigen Zürichseebahn (Zürich - Wädenswil - Ziegelbrücke). 42 reform. Ew. Kirchgemeinde Horgen. Wiesenbau.

ROHR (OBER und UNTER) (Kt. Zürich, Bez. Hinwil, Gem. Fischenthal). 708 und 683 m. 2 Gruppen von zusammen 9 Häusern, 1 km nw. der Station Steg der Tössthalbahn. 34 reform. Ew. Kirchgemeinde Fischenthal. Wiesenbau. Kleine Giesserei in Unter Rohr.

ROHR (OBER und UNTER) (Kt. Zürich, Bez. Meilen, Gem. Oetwil am See, und Bez. Uster, Gem. Egg). 500 und 495 m. Zwei Gruppen von zusammen 8 Häusern; 2,5 km n. der Kirche Oetwil. 32 reform. Ew. Kircheng-

meinden Oetwil und Egg. Obst- und Wiesenbau, Viehzucht.

ROHRBACH (Kt. Bern, Amtsbez. Aarwangen). 583 m. Gem. und Pfarrdorf im Thal der Langeten, am Eingang in den Rohrbachgraben und an der Strasse Langenthal-Huttwil. 10 km s. Langenthal und 4 km nw. Huttwil. Station der Linie Langenthal-Wolhusen. Postbureau, Telegraph, Telephon. Gemeinde, mit Brand, Kasern und Sossau: 168 Häuser, 1507 reform. Ew.; Dorf: 126 Häuser, 1140 Ew. Gemeinsame Kirchengemeinde mit Auswil, Kleindietwil, Leimswil und Rohrbachgraben. Landwirtschaft. Käseerei. Mühle und Säge. Bleicherei. Zigarrenfabrik. Dreherwerkstätte. Tuchweberei als Hausindustrie. Die Kirche zu St. Martin in Rohrbach wird schon zur Zeit Karls des Grossen in einer St. Galler Urkunde von 795 genannt. Im folgenden Jahrhundert wurde das Kloster St. Gallen infolge von Vergabungen Eigentümer von zahlreichen Grundstücken in Rohrbach und Umgebung und auch des Kirchensatzes von Rohrbach. Es liess seine Rechte durch einen besonderen Amtmann ausüben. Aus der Zeit dieser St. Galler Herrschaft stammt vielleicht auch der Name Toggenburg, den ein Quartier des Dorfes heute noch trägt. Abt Hermann von Bonstetten verkaufte 1345 seinen Grundbesitz und den Kirchensatz zu Rohrbach an die Johanniterkomthurei Thunstetten. Die Bewohner traten mit unter den ersten zur Reformation über, und nach der Aufhebung der Komthurei Thunstetten kam die Kollatur an Bern. 1901 legte man einen Teil der Grundmauern der Burg Rohrbach bloss, die beim sog. Schlössli unmittelbar über dem Dorf stand und vielleicht der Sitz der Edeln von Rohrbach war. Gegenüber, am andern Thalgehänge, stand die heute ganz verschwundene sog. Alte Burg, die von einigen Forschern als ein keltisches Refugium angesprochen wird. 1340 verbrannten die Berner die Burg Rohrbach, deren damaliger Besitzer und Inhaber der niedern und hohen Gerichtsbarkeit über Rohrbach, Kerren von Kerrenried, ihr Feind war. Die Rechte über Rohrbach kamen nun der Reihe nach an verschiedene Herren, z. B. an Rudolf von Luternau, und endlich 1504 an Bern, das den Ort der Landvogtei Wangen und 1804 dem Amtsbezirk Aarwangen angliederte. Die jetzige Pfarrkirche datiert aus 1738 und ihr Glockenturm aus 1814. Heimat des Ingenieurs Andreas Lanz (1740-1808), der unter Konrad Escher von der Linth an der Linthkorrektur mitarbeitete, und des Bildhauers Alfred Lanz, des Schöpfers des Denkmals für General Dufour in Genf und des Pestalozzidenkmals in Yverdon. 795: Roorbah; 816 und 837: Rorpah; 886: Rohrbach. Vergl. den *Jahresbericht des histor. Museums in Bern* für 1901.

ROHRBACH (Kt. Bern, Amtsbez. Saanen). 2300-1020 m. Wildbach; entspringt mit mehreren Quellarmen dem Geltengletscher, durchfliesst das Roththal und das Thal von Lauenen und mündet, kurz nachdem sich der Turbach mit ihm vereinigt hat, nach 15 km langem Lauf in der Richtung nach NW. bei Gestad von rechts in die Saane. Heisst auch Laubach.

ROHRBACH (Kt. Bern, Amtsbez. Seftigen, Gem. Rüggisberg). 780 m. Gemeindeabteilung und Weiler über dem rechten Ufer des Schwarzwassers; 2,2 km sw. Rüggisberg und 6 km ö. der Station Schwarzenburg der Linie Bern-Schwarzenburg. Postwagen Riggisberg-Schwarzenburg. Zusammen mit Helgisried, Schwalmern, Schwand und Wiler: 107 Häuser, 677 reform. Ew.; Weiler: 13 Häuser, 66 Ew. Kirchengemeinde Rüggisberg. Wiesenbau und Viehzucht. Säge. Schulhaus.

ROHRBACH (Kt. Uri). 2550-918 m. Wildbach; entspringt am Rohrfirn, durchfliesst das einsame Rohrthal, bildet in seiner von einer 61 m langen Brücke der Gotthardbahn überschrittenen tiefen Mündungsschlucht einen von der Eisenbahn aus sichtbaren schönen Fall und mündet kurz oberhalb Wassen von links in die Reuss.

ROHRBACHBERG (Kt. Bern, Amtsbez. Aarwangen, Gem. Rohrbach). 696 m. Gruppe von 6 Häusern, 700 m n. der Station Rohrbach der Linie Langenthal-Wolhusen. 25 reform. Ew. Kirchengemeinde Rohrbach. Landwirtschaft.

ROHRBACHGRABEN (Kt. Bern, Amtsbez. Aarwangen). 705-622 m. Gemeinde mit zerstreut gelegenen Weilern, Häusergruppen und Einzelhöfen, in dem 4 km langen und bei Rohrbach von links ins Thal der Langeten einmündenden Rohrbachgraben und 1,5 km sw. der Sta-

tion Rohrbach der Linie Langenthal-Wolhusen. Postablage, Telegraph, Telephon. Gemeinde, mit den Weilern Flückigen, Ganzenberg, Glasbach, Kaltenegg, Liemberg, Matten, Wald und Weid: 84 Häuser, 550 reform. Ew. Kirchengemeinde Rohrbach. Landwirtschaft. Drei Käseereien.

ROHRBACHSTEIN (Kt. Bern und Wallis). 2953 m. Felsgipfel in der Gruppe des Wildstrubel, unmittelbar s. über dem Scheitel des Rawilpasses. Am N.-Hang liegt ein unbenannter kleiner Gletscher. Kann vom Rawil aus in 2½ Stunden und von der Wildstrubelhütte in 20 Minuten ohne Schwierigkeiten bestiegen werden. Prachtvolle Aussicht, besonders schön auf die Walliser Alpen. Bildet einen aus Jurakalken aufgebauten Stock, der auf Nummulitenkalk liegt und einer z. T. unter dem Gletscher der Plaine Morte verborgenen, ausgewalzten und zerstückelten Falte angehört.

ROHRBERG (Kt. Wallis, Bez. Brig, Gem. Glis). 1213 m. Maiensäas mit etwa einem Dutzend Hütten und einer Kapelle, auf einer Terrasse links über der Mündungsschlucht der Gamsa und 5,5 km sw. Brig. Diente der weiten Aussicht wegen in kriegerischen Zeiten als Wachtposten, wo bei drohender Gefahr ein grosses Signalfeuer angezündet wurde, das die Oberwalliser von Leuk bis Aeren zu den Waffen rief. Dies geschah sowohl in den zahlreichen Feudalkämpfen des Mittelalters, als auch zur Zeit der französischen Invasion und der Bürgerkriege des 19. Jahrhunderts.

ROHRDORF (NIEDER) (Kt. Aargau, Bez. Baden). 439 m. Gem. und Dorf, 6 km s. der Station Dätwil der Linie Aarau-Suhr-Wettingen. Postbureau; Postwagen Bremgarten-Dätwil. Gemeinde, mit Holzrüti und Vogelrüti: 100 Häuser, 631 kathol. Ew.; Dorf: 79 Häuser, 496 Ew. Kirchengemeinde Ober Rohrdorf. Acker-, Obst- und Weinbau, Viehzucht und Milchwirtschaft. Je eine Metallwaren- und Präzisionsinstrumentenfabrik. Giesserei. 1176: Rordorf.

ROHRDORF (OBER) (Kt. Aargau, Bez. Baden). 496 m. Gem. und Pfarrdorf, an der Strasse Dätwil-Bremgarten und 6,5 km s. der Station Dätwil der Linie Aarau-Suhr-Wettingen. Postbureau, Telegraph, Telephon; Postwagen Bremgarten-Dätwil. Gemeinde, mit Staretswil: 83 Häuser, 625 kathoi. Ew.; Dorf: 42 Häuser, 335 Ew. Der Kirchensatz steht der Pfarrkirche von Baden zu. Acker-, Obst- und Weinbau, Viehzucht und Milchwirtschaft. Brantweimbrennerei. Bürsten-, Metallwaren- und Hahnenfabrik. Gasthöfe. Ferienkolonie für Schulkinder und Nervenleidende. Tannenwälder. Soll der Hauptort der ehemaligen Grafschaft Rore gewesen sein.

ROHREN (Kt. Appenzell A. R., Bez. Hinterland, Gem. Herisau). 837 m. Weiler, am SO.-Hang des durch seine Aussicht bekannten Lutzenland und 2 km ö. der Station Herisau der Appenzellerbahn (Winkeln-Herisau-Appenzell). 16 Häuser, 116 reform. Ew. Kirchengemeinde Herisau. Viehzucht und Milchwirtschaft.

ROHREN (Kt. Nidwalden, Gem. Ennetmoos). 532 m. Weiler, am NW.-Fuss des Stanserhorns und am S.-Rand des Drachenriedes; 4,5 km sw. der Station Stans der elektrischen Bahn Stansstad-Stans-Engelberg. 11 Häuser, 67 kathol. Ew. Kirchengemeinde Stans. Viehzucht und Milchwirtschaft. Säge. Seidenweberei. Der Weiler wurde mitsamt seiner St. Leonhardskapelle 1798 von den Franzosen verbrannt, 1800 aber wieder neu erbaut.

ROHREN (Kt. Thurgau, Bez. Münchwilen, Gem. Schönholzerswilen). 566 m. Gruppe von 9 Häusern; 1,7 km nw. Schönholzerswilen und 4 km sw. der Station Bürglen der Linie Zürich-Winterthur-Romanshorn. 42 reform. und kathol. Ew. Kirchengemeinden Schönholzerswilen. Obst- und Wiesenbau. Gehörte zu der unter dem Abt von St. Gallen stehenden Gerichtsherrschaft Berg (auch Schneckenbund geheissen).

ROHRENMOOS (Kt. St. Gallen, Bez. Tablat, Gem. Haggenswil). 530 m. Gruppe von 5 Häusern, an der Strasse Haggenswil-Bischofszell und 7,4 km n. der Station Bischofszell der Linie Gossau-Sulgen. Telephon. 28 Ew. (wovon 6 Reformierte). Kirchengemeinde Haggenswil. Acker- und Obstbau, Viehzucht. Käseerei.

ROHRERSMÜHLE (Kt. Appenzell I. R., Gem. Gonten). Früher üblicher Namen für das JAKOBSBAD. S. diesen Art.

ROHRFIHN (Kt. Uri). 3000-2600 m. 1,2 km langes und 1,5 km breites Eisfeld, am O.-Hang des Kühplankenstockes (3223 m) und hinten über dem Rohrbachthal. Am Weg von Wassen auf den Kühplankenstock.

ROHRGARTEN (Kt. St. Gallen, Bez. Ober Toggenburg, Gem. Ebnat). 640 m. Gruppe von 5 Häusern, an der dem linken Ufer der Thur folgenden Strasse und gegenüber der Station Ebnat-Kappel der Toggenburgerbahn. 32 reform. und kathol. Ew. Kirchgemeinden Ebnat und Kappel. Viehzucht. Stickerei und Weberei.

ROHRIGMOOS (AUSSER, HINTER und OBER) (Kt. Luzern, Amt Entlebuch, Gem. Flühlil). 858-926 m. Drei Gruppen von zusammen 19 Häusern, am linken Ufer der Waldemme und 6,5 km s. der Station Schöpfheim der Linie Bern-Luzern. 129 kathol. Ew. Kirchgemeinde Flühlil. Viehzucht.

ROHRMATT (Kt. Luzern, Amt Willisau, Gem. Willisau Land). 686 m. Gemeindeabteilung und Weiler, im Thal der Buchwigger und 5,5 km s. der Station Willisau der Linie Langenthal-Wolhusen. Postablage. Zusammen: 52 Häuser, 370 kathol. Ew.; Weiler: 5 Häuser, 23 Ew. Kirchgemeinde Willisau. Ackerbau und Viehzucht.

ROHRMATTEN (Kt. Wallis, Bez. Visp, Gem. Emd). 1260 m. Gruppe von 6 Häusern, auf der Terrasse von Emd zwischen dem Emderberg und der Schlucht der Visp. 39 kathol. Ew. Kirchgemeinde Emd.

ROHRMOOS (Kt. Bern, Amtsbez. Burgdorf, Gem. Oberburg). 569 m. Gemeindeabteilung mit 12 an der Strasse Burgdorf-Bern zerstreut gelegenen Häusern, 3 km sw. der Station Burgdorf der Linie Olten-Bern. Telefon. 12 Häuser, 75 reform. Ew. Kirchgemeinde Oberburg. Landwirtschaft. Heimat der Ritter von Rohrmoos, Dienstleute der Grafen von Kiburg und Bürger von Burgdorf und Bern.

ROHRMOOS (Kt. Bern, Amtsbez. Thun, Gem. Pohleren). 700 m. Gruppe von 2 Häusern, 500 m s. Pohleren und am N.-Fuss des Stockhorns, das dem Ort im Winter für mehrere Wochen die Sonne entzieht; 8 km sö. der Station Burgistein-Wattenwil der Gürbenthalbahn (Bern-Wattenwil-Thun). 20 reform. Ew. Kirchgemeinde Thierachern.

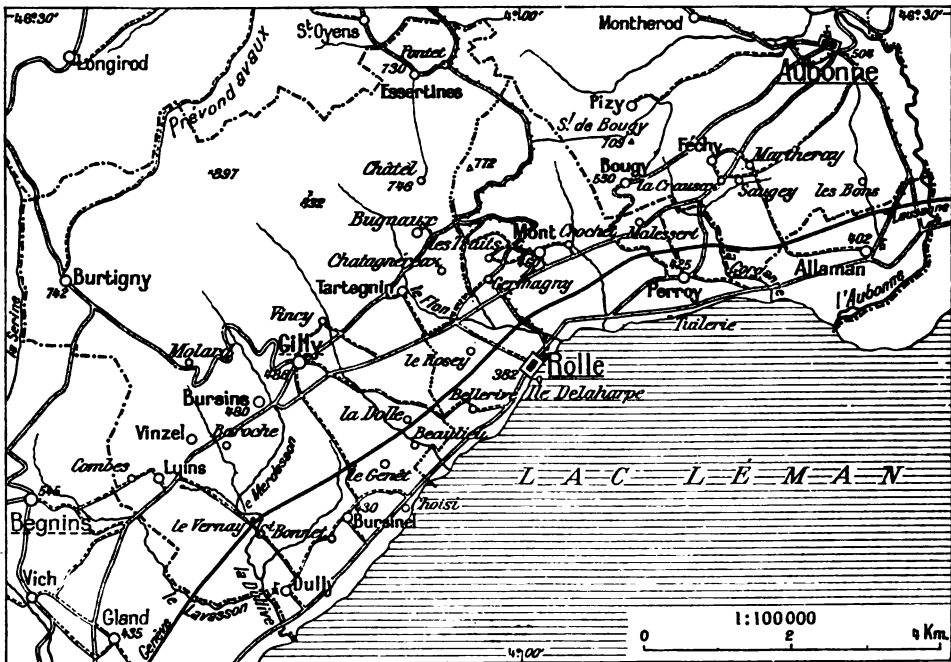
ROKWILER (Kt. Bern, Amtsbez. Münster). Gem. und Dorf. S. den Art. RECONVILIER.

ROLAZ (BOIS DELA) (Kt. Waadt, Bez. La Vallée). 1320-1390 m. Wald auf der gewellten Terrasse zwischen dem Kamm des Marchairuz und dem rechts zur Orbe sich senkenden Gehänge. Von der Strasse von Nyon und Aubonne nach Le Brassus durchzogen, die ihn in die Grande Rolaz im S. und die Petite Rolaz im N. teilt. 2 km lang und im Mittel 1,3 km breit.

ROLINO od. ORLINO (Kt. Tessin, Bez. Lugano, Gem. Pregassona). 409 m. Gruppe von 9 Häusern, am Eingang ins Val Cassarate und 4 km nördl. vom Bahnhof Lugano. Postwagen Lugano-Sonvico. 63 kathol. Ew. Kirchgemeinde Pregassona. Acker- und Weinbau.

Auswanderung der Männer als Maler, Maurer und Schreiner nach Frankreich.

ROLLE. Bezirk des Kantons Waadt; im SW. des Kantons, in der Mitte des Weinlandes der Côte und am N.-Ufer des Genfersees. Grenzt im N. an den Bezirk Aubonne, im O. an den Bezirk Morges, im SO. an den Genfersee und im SW. an den Bezirk Nyon. 4245 ha Fläche und 6303 Ew., also 146 Ew. auf 1 km². Kleinster Bezirk des Kantons. Zerfällt in 3 ihn der Länge nach durchziehende Zonen: die mehr oder weniger gewellte Uferzone, das Gehänge der im untern Abschnitt Weinreben tragenden Côte und das darüber folgende Plateau, das zum grossen Gebiet des Schweizerischen Mittellandes gehört. Der höchste Punkt mit 897 m liegt nördl. Burtigny nahe dem W.-Ende des Kamms der Côte und wird vom Jurafuss durch das enge Thälchen von Prévondavaux getrennt. Im W. wird der Bezirk durch die Serine (einen Nebenarm der Promenthouse), tiefer unten durch den Lavasson, einen Zufluss zur Dullive, und endlich bis zum See von dieser letztern selbst begrenzt, im O. grenzt er an rechte Ufer der Aubonne. Auf diesem kleinen Landtrich zählt man eine ganze Reihe von kleinen Wasserläufen, die vom Kamm herabkommen und die Weinberge und die Uferzone durchqueren. Einige dieser Bäche im W. vereinigen sich zur Dullive und andere im O. zur Gordanne zwischen Perroy und Allaman. Von der Mündung der Dullive bis zu derjenigen der Aubonne ist der Bezirk 9 km lang. Er umfasst die zwei Kreise Rolle im O. und Gilly im W. und folgende 13 Gemeinden: Rolle, Allaman, Mont, Perroy, Gilly, Bursinel, Bursins, Burtigny, Dully, Essertines, Luins, Tartegnin und Vinzel. Am Seeufer selbst liegt die Stadt Rolle, nahe dem Ufer und etwas über ihm stehen die Dörfer Dully, Bursinel, Perroy und Allaman, während die Mehrzahl der übrigen Orte am Gehänge der Côte und Burtigny und Essertines endlich oben auf dem Plateau sich befinden. Bezirkshauptort ist Rolle. 948 Häuser und 1448 Haushaltungen. 6303 Ew., wovon 5729 Reformierte, 558 Katholiken und 16 Cndere; 5750 Ew. französischer, 439 deutscher, 88 italienischer und 26 anderer Zunge. 1850: 5585 Ew. und 1880: 5993 Ew.



Bezirk Rolle.

Hauptbeschäftigung der Bewohner ist Acker- und Weinbau. Die Weinrebe wird auf einem 500-1200 m breiten Gürtel gepflegt und geht bis in eine Höhe von 600 m. We-

niger grosse Rebberge stehen ferner noch an den von den Dörfern Dully, Bursinel, Perroy und Allaman gegen den See sich senkenden Hängen. Oben am Gehänge und auf der Hochebene findet sich viel Wald. Das Kulturland verteilt sich wie folgt:

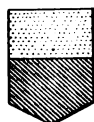
Gärten	40 ha
Weinberge	673 »
Wiesen und Obstgärten	1133 »
Felder	1530 »
Wald	763 »
Weiden	62 »

Die Viehstatistik hat folgende Resultate ergeben:

	1886	1896	1901
Rindvieh	1438	1890	1793
Pferde	305	307	334
Schweine	1156	1388	1429
Schafe	468	424	239
Ziegen	369	305	239
Bienenstöcke	819	480	484

Die industrielle Tätigkeit ist in diesem vorwiegend agricoli und Weinbau treibenden Bezirk nur von untergeordneter Bedeutung. Immerhin sind zu nennen eine Zementröhrenfabrik in Allaman, eine Weberei in Dully, eine Ziegelei in Bursins; ferner Teigwaren- und Heizkörperfabriken, Sägen und Zimmerplätze. Bedeutendste Strassen sind die Seestrasse Lausanne-Genf und die ihr nahezu parallele und dem untern Rand der Weinberge folgende sog. Vy d'Étraz (via strata) von Aubonne nach Nyon; ferner die vom See auf das Plateau hinaufführenden Strassen Rolle-Burtigny-Saint Georges, Rolle-Gimel und Allaman-Aubonne, die sich nachher vereinigen zu der über den Marchairuz nach Le Brassus ziehenden Strasse. Den Bezirk bedienen die Bahnlinie Genf-Lausanne (mit den Stationen und Haltestellen Le Verney, Bursinel, Rolle, Perroy und Allaman) und die seit einigen Jahren eröffneten elektrischen Querbahnen Rolle-Gimel und Allaman-Aubonne-Gimel. Dampfschiffstation in Rolle. Postwagen Rolle-Begnins.

ROLLE (Kt. Waadt, Bez. Rolle). 378 m. Gem. und Stadt, Hauptort des Bezirkes gleichen Namens; am Genfersee 24 km wsw. Lausanne und 32 km nnö. Genf. An der Strasse und der Eisenbahnlinie Lausanne-Genf. Station dieser Linie, Dampfschiffstation; Kopfstation der elektrischen Strassenbahn Rolle-Gimel, der die Société des forces de Joux die nötige Kraft liefert. Postwagen Rolle-Gilly-Begnins. Strassen nach Gilly-Trélex-Saint Cergues, Gilly-Burtigny-Saint Georges-Marchairuz und Mont-ESSERTINES. Postbureau, Telegraph, Telephon. 1803 : 1323 Ew.; 1860 : 1591 Ew.; 1900 : 2025 Ew. 126 Gemeindebürger, 1064 übrige Waadtländer, 525 übrige Schweizer, 310 Ausländer. 1687 Reformierte, 325 Katholiken und 13 Andere. 1755 Ew. sprechen französisch, 197 deutsch, 53 italienisch und 20 eine andere Sprache. 218 Häuser. Reform. Kirchgemeinde, freie evangelische Kirche, kathol. Pfarrei. N. und w. über Rolle erheben sich die Hänge der Côte, an denen oben Wald und unten Weinberge mit geschätztem Ertrag stehen. Etwa eine Stunde nnö. der Stadt befindet sich das Signal



Rolle von Süden.

de Bougy, dessen prachtvolle Aussicht jedes Jahr zahlreiche Besucher anzieht. Gegen O. und S. hat man Ausblick auf den Jorat, die Freiburger-, Waadtländer- und

Savoyer Alpen, den Salève und den ganzen Genfersee. Die Stadt besteht in der Hauptsache aus einer dem See paral-



Grand' Rue in Rolle.

lel ziehenden langen und breiten Strasse. Vor den gegen den See gerichteten S.-Fronten der Häuser liegt eine ganze Reihe von Gärten, die sehr malerisch wirken und dem Ort eine ganz besonderes Gepräge verleihen. Einen weitem Schmuck bildet die etwa 100 m vor dem Ufer liegende Ile de La Harpe. Bemerkenswert ist ferner das gegen Ende des 13. Jahrhunderts von einem Grafen von Savoyen erbaute Schloss am O.-Ende der Stadt, ein mächtiges Viereck mit 4 Ecktürmen und einem Innenhof. Es dient heute als Sitz des Bezirksgerichtes, als Bezirksgefängnis, als Sitz der an meist alten Werken über Theologie und Recht reichen Stadtbibliothek, sowie als Schulhaus (Latein- und Industrieschule für beide Geschlechter gemeinsam; 5 Primarschulklassen). Nahe beim Schloss die schöne Lindenallee (Promenade des Tilleuls), die Place d'Armes und das Geburtshaus von Frédéric César de La Harpe mit Gedenktafel. Ein anderes bemerkenswertes Privathaus ist dasjenige des ehemaligen Staatsrates Berner, das aus dem 16. Jahrhundert stammt und einst dem Edelgeschlecht derer d'Allinges gehörte. Am W.-Ende der Stadt hat man um 1875 ein Kasino erstellt, dessen grosser Saal zu Theatervorstellungen, Vorträgen und Versammlungen dient. Nahe dabei steht am Quai eine meteorologische Säule, der Stadt vom Studentenverein Belles Lettres geschenkt, der in Rolle jedes Jahr sein Frühlingsfest feiert. Die Pfarrkirche bietet kein besonderes Interesse. Die Stadt ist von zahlreichen schönen Landhäusern umgeben. Dasjenige von Les Uttins, vor der Stadt an der Strasse nach Genf gelegen, war lange Zeit Eigentum der De La Harpe de Yens, des ältern Zweiges des Geschlechtes; es wurde zusammen mit den zugehörigen Gütern von den Bernern konfiziert und 1792 an die Familie Morsier aus Perroy verkauft. Es ist vom Herzog von Noailles und seiner Familie 20 Jahre lang bewohnt worden. Ueberhaupt waren diese verschiedenen Villen um Rolle um die Wende des 18. und 19. Jahrhunderts der Sitz einer auserwählten und eleganten Welt, so des Marquis de Salgas und der Familien Rieu, Finguerlin, Desarts, Senebier, de Ribeaupierre, Tremblay, de Larrey, de Saint Georges, Rolaz du Rosay, de Mestral, Passavant, de Rovéréaz, Favre, Eynard und Châtelain. Heute werden diese Villen nicht mehr das ganze Jahr bewohnt. Ganz nahe n. der Stadt sprudelten einst eine Schwefel- und eine Eisenquelle, welche letztere im 18. Jahrhundert von den Aerzten Tronchin und Tissot empfohlen wurde und sich damals einer grossen Beliebtheit erfreute. Sie ist seither verschwunden; ein Projekt, sie wieder aufzusuchen und eventuell von neuem nutzbar zu machen, hat man bald wieder aufgegeben.

In Rolle bestehen drei Knabenpensionate (darunter ein nach der Vertreibung der Kongregationen aus Frankreich vor kurzem gegründetes) u. zwei Mädchenpensionate. Zahlreiche Gesellschaften und Vereine aller Art

(wie überall in den Städten der Waadt): Volksküche, ein zwei Jahrhunderte alter Unterstützungsverein (Société cha-



Schloss Rolle.

ritable), ein 1685 (d. h. im Jahr der Aufhebung des Ediktes von Nantes) gegründeter französischer Unterstützungsverein (Bourse française). Alters-, Kranken- u. Sterbekassen, Turn-, Gesang-, Schiess- und Musikvereine, Temperenzverein, Schlittschuhklub, Seeklub (Société nautique), Lese- und Vortragsgesellschaft etc. Eine sog. «Abbaye» (eine Art Zunft) besitzt aber Rolle merkwürdigerweise nicht. Die während der Zeit der Berner Oberhoheit hier bestehenden Vereinigungen dieser Art (so z. B. die Abbaye de l'Arc oder Bogenschützengesellschaft) lösten sich nach einem von ihnen veranstalteten Bankett, das grosses Aufsehen erregt hatte, aus Furcht vor der Strafe des Rates von Bern auf. Rolle ist der Mittelpunkt des Weinhandels der Côte; der Bahnhof hat während der Weinlese 1900 im Ganzen 18497 hl Wein speditiert. Handel mit fremden Weinen, der demjenigen mit einheimischem Gewächs ungenügend gesehene Konkurrenz macht. Die wenig industrielle Stadt hat eine Teigwarenfabrik, eine Kisten- und Kofferfabrik, eine Präzisionsinstrumentenfabrik, eine Kochherd- und Heizkörperfabrik. Weit herum bekannt sind die «petits pains de Rolle» gebackenen Brötchen. Um den Bahnhof sind während der letzten Jahre mehrere neue Häuser erbaut worden, die den Anfang zu einem neu erstehenden Quartier bilden.

Die Geschichte von Rolle ist bis gegen das Ende des 18. Jahrhunderts noch ziemlich ungenügend bekannt. Hier sass Graf Amé V. von Savoyen 1291 ein am Seeufer stehendes Schloss (1295: *Castrum Rotuli*), das er dem Aymon de Sallanova zu Lehen gegeben hatte. Ein am 7. Dezember 1294 zwischen dem Grafen Amadeus und seinem Bruder Ludwig, Herrn der Waadt, vereinbarter Tauschvertrag von Ländereien und Lehen setzte Ludwig in den Besitz von Schloss, Stadt und Mandament Nyon, während Amadeus das Lehensrecht über Schloss und Mandament Rolle beibehielt, allerdings unter Bedingungen, die zeigen, dass Ludwig selbst eifrig nach ihrem Besitz getrachtet hatte. Am 1. März 1295 erhielt Jean de Greilly vom Grafen von Savoyen Schloss und Herrschaft Rolle zu Lehen, die nun während mehreren Generationen dessen Familie verblieben. Ludwig II. von Savoyen, Herr der Waadt, der seit einiger Zeit Lehensherr von Rolle war, trat 1314 diese Herrschaft zusammen mit anderen Städten an seinen Onkel Amadeus V. ab, erhielt aber das Schloss in Anerkennung seiner geleisteten Dienste 10 Jahre später wieder zurück. 1330 begann er, neben dem Schloss zu «Ruelloz» eine Stadt anzulegen, die «libre et franche» sein sollte. Sogleich aber legten zwei Herren von Mont le Grand, Onkel und Neffe und beide Jean geheissen, Verwahrung dagegen ein, indem sie sich auf angebliche ältere Rechte beriefen und geltend machten, der Boden stehe hier unter ihrer Gerichtsbarkeit. Um dem Streit ein Ende zu machen, willigte Ludwig ein, dass die Herren von Mont le Grand hier auf alle Zeiten das Amt des Schlossvogtes und Meiers (le vidomnat und la mestrallie) mit sämtlichen dazu gehörenden Rechten und Einkünften besitzen sollten und dass ihnen ausserdem die Hälfte der von ihm erstellten

Mühlen und Backöfen gehören sollte. Diese Uebereinkunft kann als der Gründungsakt von Rolle betrachtet werden. Das Schloss verblieb, immer unter der Oberhoheit des Herrn der Waadt, dem Geschlecht de Greilly. Gaston de Greilly, Sohn von Archambaud de Greilly und seiner Gemahlin Isabelle de Foix, nannte sich Graf von Foix und besass in der Guyenne ausgedehnte Ländereien, weshalb er im 100jährigen Krieg auf Seite des Königs von England stand und auch an der Schlacht von Azincourt (1415) teilnahm. Sein Sohn Jean de Foix wurde in Castillon 1453 von den Franzosen gefangen genommen. Um sich das für den Loskauf dieses Sohnes nötige Geld zu verschaffen, verkaufte Gaston seinen gesamten am Genfersee gelegenen und unter der Oberhoheit der Herzoge von Savoyen stehenden Grundbesitz (Rolle, Greilly und Ville la Grand). Die Herrschaft Rolle erwarb sich Amédée de Viry, Herr von Mont le Vieux, der seinen Wohnsitz im Schloss Rolle nahm, das er beträchtlich umbauen und dem er u. a. den nördl. Eckturm (langezeit Tour de Viry genannt) beifügen liess. 1591 kam die vereinigte Herrschaft Rolle-Mont le Vieux an Jean Amédée de Beaufort, der eines der eifrigsten Mitglieder des sog. Bundes der Löffelritter war und am 18. April 1543 dem Rat zu Bern den Treueid schwor. Stark verschuldet, musste er 1550 Rolle und Coppet an seinen Bürgen, den Grafen Michel von Greierz, abtreten, der sich dann aber durch seine eigenen finanziellen Schwierigkeiten selbst wieder genötigt sah, alle seine schönen Herrschaften im Waadtland zu verkaufen, von denen Mont le Grand 1553 und Rolle und Mont le Vieux 1558 an Johannes Steiger, Seckelmeister der Waadt und einer der reichsten Patrizier der Republik Bern, kamen. In dessen Familie verblieb die Herrschaft Rolle bis 1798. Der letzte Herr war Ch. Rud. Kirchberger, Gemahl von Sophie Steiger.

Die freiheitlichen Ideen des endenden 18. Jahrhunderts fanden in Rolle eine begeisterte Aufnahme, die ihnen besonders die eifrige Propaganda der Vettern Amédée de La Harpe und Frédéric César de La Harpe gesichert hatte. Die Bogenschützengesellschaft veranstaltete zur Feier des Jahrestages der Erstürmung der Bastille am 14. Juli 1790 und am 15. Juli 1791 je ein grosses Bankett, an denen begeisterte Reden gehalten wurden. Bei dem von A. de La Harpe präsidierten Festmahl von 1791 sang man sogar *Ça ira* und andere revolutionäre Lieder. Bern ging aber

gegen die Anstifter dieser

Demonstration mit Strenge vor. Amédée de La Harpe wurde zum Tode und zum Verlust aller seiner Güter verurteilt, konnte aber entfliehen und machte nachher in französischen Diensten eine glänzende Carrière. Am 13. November 1904 hat man eine an ihn erinnernde Gedenktafel an seinem einstigen Haus an der Place des Tilleuls angebracht. Ebenso mussten auch andere Teilnehmer an den Banketten, so z. B. J. Cart, ihre Heimat verlassen.

Die ausserhalb Rolle nur wenig bekannte Geschichte der Ile de La Harpe wirft ein eigenartiges Licht auf den Geist, der zwischen 1890 und 1845 im Kanton Waadt



La Harpe Denkmal in Rolle.

herrschte. Die Stadt Rolle bedurfte als natürlicher Sammel- und Ausfuhrplatz der Produkte einer ganzen Anzahl von Gemeinden und besonders des seinen Weg nach Genf nehmenden Holzes aus den Jurawäldern eines Hafens und Lagerplatzes. Kantonale Subvention, Gemeindegeld und freiwillige Beiträge von Seiten von Privatleuten gestatteten 1836, die Arbeiten an Hand zu nehmen. Man erstellte zwei je 120 m lange Hafendämme, den einen als Schutz gegen den «Vent» und den andern als Schutz gegen die «Bise». Dieser letztere ruhte auf einer Untiefe, die nach dem Wortlaut des an den Staatrat gerichteten Subventionsbegehrens allem Anscheine nach in alten Zeiten einmal eine Insel gewesen sein müsse, da man hier eine Menge von im Boden steckenden eichenen Pfählen gefunden habe. Man beschloss, hier zum Schutze der im Hafen liegenden Schiffe wiederum eine Insel aufzuschütten, ohne auf diese merkwürdigen Pfähle weitere Rücksicht zu nehmen. Als nun am 30. März 1838 in Lausanne Frédéric César de La Harpe gestorben war, entschied das Baucomité in Rolle, dieser Insel den Namen des grossen Mitbürgers zu verleihen und ihm auf ihr ein Denkmal zu errichten. Die am 26. September 1844 stattfindende Einweihung der Insel gab Anlass zu einer öffentlichen politischen Kundgebung, indem Major Frey-Herosée aus Aarau und der Tessiner Abgeordnete Luvini feurige Reden hielten, während die anwesenden Vertreter des Waadtländer Staatrates sich im Gegenteil ostentativ ausschwiegen. Das wegen der Verweigerung einer staatlichen Subvention an das Denkmal ohnehin schon unzufriedene Comité sah in diesem Anlass eine neue Gelegenheit, auf den Fall der damals im Kanton herrschenden konservativen Partei hinzuwirken. Das Denkmal wurde nach den Plänen des Architekten Veyrassat in Lausanne erstellt und besteht aus einem Obelisk mit Medaillons, die von Pradier gehauen worden sind, und der Inschrift: «A la mémoire du Général de La Harpe, précepteur de l'empereur de Russie Alexandre I^{er}, Directeur de la République helvétique, citoyen suisse des cantons de Vaud, Argovie et Tessin, né à Rolle le 6 avril 1754, mort à Lausanne le 30 mars 1838, ce monument a été élevé par la reconnaissance nationale.» Die erwähnten Pfähle, die in geraden Linien angeordnet gewesen waren, bildeten natürlich nichts anderes als die Reste eines einstigen Pfahlbaues, der nach später noch aufgefundenen Gegenständen sich als zur Bronzezeit gehörend erwiesen hat. Die richtige Erklärung dieser in den Seen vorhandenen Pfahlreihen gab Ferdinand Keller bekanntlich erst im Winter 1853/54 an Hand solcher Funde im Zürichsee.

Neben den beiden De La Harpe sind von hervorragenden Persönlichkeiten, die aus Rolle stammen oder hier gelebt haben, noch folgende zu nennen: Rolaz du Rosay († 1704), der als kurfürstlich brandenburgischer Kavalleriemajor sich 1691-1694 in Ungarn auszeichnete; der Generalleutnant in holländischen Diensten Louis Bouquet (1704-1781); der General Henry Bonquet (1715-1785), Neffe des vorigen, der im Alter von 17 Jahren in holländische Dienste trat, dann englische Dienste nahm und in Nordamerika einen glänzenden Sieg über die Rothäute errang; der Jurist Jean Marc Louis Favre (1733-1793), Freund und Ratgeber von F. C. de La Harpe und Donator eines Teiles seiner reichhaltigen Bibliothek an seine Vaterstadt; der wohlbekannte Philhellene Jean Gabriel Eynard, der das Landgut Beaulieu bei Rolle besass; Philippe Louis Emmanuel de La Harpe (1782-1842), Sohn von Amédée de La Harpe, Landammann der Waadt 1830, Abgeordneter zur eidgen. Tagsatzung, Staatrat und Verfasser von Schriften über das Strafrecht; Jean Louis Henri Manuel (1790-1838), während 11 Jahren französischer Pfarrer in Frankfurt am Main, dann in Lausanne wohnhaft, fleissiger Schriftsteller; der Dichter und Literarhistoriker Jean Jacques Porchat (geb. bei Vandoeuvres 1800, † 1864), der seine ersten Studien wie Manuel in Rolle gemacht hat; der Maler Louis Auguste Brun (1758-1816).

Bibliographie. Vital, A. *Notice sur l'île et le monument de La Harpe.* Rolle 1886; Rubattel, Dr. *Notice sur les eaux de Rolle* (in der *Revue médicale de la Suisse romande.* 1902); *Revue histor. vaudoise* (passim). Ferner die den Kanton Waadt als Ganzes behandelnden Werke.

[A. REYMOND.]

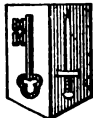
ROLLETTA oder **L'AROLETTE** (Kt. Wallis, Bez. Martinach). 2326 m. Sw. Vorberg der Croix de Fer, n. über dem Col de Balme und vom Gasthof auf diesem in 20 Minuten zu erreichen. Schöne Aussicht.

ROLLIBERG (Kt. Solothurn, Amt Bucheggberg-Kriegstetten). 471 m. Hügelzug, rechts der Aare bei Wangen und ö. von Deitingen und Subingen. Ganz bewaldet: am N.-Hang der grosse Deitingenwald und am S.-Hang der Unterwald. Bildet den S.-Flügel des vom einstigen Rhonegletscher abgelagerten weiten Moränenamphitheaters von Wangen. Zwischen den Moränenhügeln liegen einige vereinzelte kleine Weiher (Pfaffenweiher etc.).

ROLLIN (GOBBA DI) (Kt. Wallis, Bez. Visp). Gipfel. S. den Art. GOBBA DI ROLLIN.

ROM, deutsch **RAMBACH** (Kt. Graubünden, Bez. Münsterthal). 1740-1200 m. Wildwasser des Münsterthales; 25 km lang, wovon 18 auf Schweizer Boden. Entspringt am Fuss der Felsen von Ruinas (sö. der Ofenpasshöhe und oberhalb Aint a Som Cierfs), erhält zunächst von rechts den vom Piz Daint kommenden Bach des Val della Fögliä und den vom Piz Dora kommenden Bach des Val della Blaisch, durchfliesst Cierfs und die mit grünen Wiesen bestandene und von dunkeln Wäldern umrahmte oberste Stufe seines Thales, erhält von links die Aua da Laiders und betritt dann die zweite Thalstufe, wo er einen 600 m breiten, fischreichen Sumpf — ein ehemaliges Seebecken, das man jetzt gänzlich trocken zu legen gedenkt — bildet. Bis hierher sind seine Nebenadern fast alle gefährliche Wildbäche, die den Boden des Hauptthales häufig mit Schlamm, Sand und Kies überführen. Auf der Thalstufe von Valcava, die er rasch durchheilt, erhält der Rambach seine beträchtlichsten Zuflüsse, nämlich den vom Felsenkar des Lai da Rims herabkommenden Wildbach des Val Vau und den am Umbrail entspringenden und bei Santa Maria ebenfalls von rechts mündenden Bach des Val Muranza. Nachdem ihm dann zwischen Sielva und Münster von rechts noch einige kleinere Nebenadern (so der Bach des Val da Pisch) zugekommen sind, tritt er auf österreichischen Boden über, wo sich mit ihm von links der vom Cruschetpass herabkommende Bach des Avignathales vereinigt. Er mündet bei Glurns im Tirol von rechts in die Etach. Von seiner Quelle bis Münster hat er ein Gefälle von etwa 500 m, was einer Kraft von etwa 126 PS entsprechen würde. Bis heute treibt er blos Sägen und Mühlen.

ROMAINMÖTIER (Kt. Waadt, Bez. Orbe). 658-689 m. Gem. und kleine Stadt, im obern Thal des Nozon am O.-Fuss des Jura und an der Strasse Orbe-Le Pont (im Jouxthal); 6,5 km sw. Orbe und 1,5 km w. der Station Croy der Linie Lausanne-Pontarlier. Strassen nach Premier-Vallorbe, Juriens-Mont la Ville und Moiry-L'Isle. Postbureau, Telegraph, Telefon; Postwagen Croy-Vaulion und nach La Praz. Gemeinde: 65 Häuser, 392 reform. Ew.; Dorf: 60 Häuser, 371 Ew. Gemeinsame Kirchgemeinde mit Bofflens, Bretonnières, Croy, Envy, Juriens und Premier. Die grosse Pfarrkirche Saint Pierre ist eines der ältesten Gotteshäuser der Schweiz und stammt in einzelnen ihrer Teile noch aus dem 10. und 11. Jahrhundert, während der Chor im 13. oder zu Beginn des 14. Jahrhunderts umgebaut und mit einem gotischen Fenster geschmückt worden ist. Die Kirche bildet im Grundriss ein lateinisches Kreuz mit drei Längsschiffen, einem Querschiff und dem Chor und ist im Ganzen im romanischen Stil der Kluniazenserbauten gehalten. Der über der Mitte des Querschiffes sich erhebende, an sich nicht hohe Turm trägt ein hoch in die Lüfte ragendes Spitztürmchen. Viele symbolische Malereien und polychrome Verzierungen der Gewölbeträger und ihrer Verzweigungen, sowie rund um einige der unregelmässig angeordneten Fenster; zahlreiche Grabstätten, besonders von Geistlichen (im Chor das Grabmal des Propetes Jean de Seyssel). In letzter Zeit hat man mit einer ernsthaften Restauration dieses ehrwürdigen, aber stark vernachlässigten Gotteshauses begonnen. Das im untern Teil der Ortschaft befindliche Kloster, zu dem diese Kirche gehörte, war einst von einer Ringmauer umgeben, von der jetzt ein grosser Teil verschwunden ist, gleichwie verschiedene der in sie eingebaut gewesenen Türme. Ueber einem zur Kirche



führenden Mauertor erhebt sich heute noch der Zeitglockenturm (Tour de l'Horloge), an den sich das alte Ge-



Romainmôtier von Süden.

bäude der sog. Grange des Dimes (Zehntenscheune oder Kornhaus) anlehnt. Ganz am Ufer des Nozon steht auf der S.-Seite des freien Platzes innerhalb der ehemaligen Mauer ein massiver und imposanter schlossartiger Bau, der dem Propst und seinen Gästen, sowie später dem Berner Landvogt zur Wohnung gedient hat. Zwischen diesem und der Kirche lag das eigentliche Kloster, das wahrscheinlich zur Zeit der Reformation zum Teil zerstört worden ist und dessen erhalten gebliebene Teile mit ihren vergitterten kleinen Fenstern der einstigen Klosterzellen heute noch bewohnt oder als Oekonomiegebäude benutzt werden.

Wasserversorgung und elektrisches Licht. Ein Krankenhaus, aus der von G. Comtesse, einem ehemaligen Beamten des Ortes, letztwillig vergabten Stiftung erbaut. Verschönerungsverein (Société de Développement). Hauptbeschäftigung der Bewohner ist Landwirtschaft, doch spielt auch die industrielle Tätigkeit eine gewisse Rolle. In Präël ö. vom Dorf bestand im 19. Jahrhundert eine grosse Giesserei und Töpferwarenfabrik, Usine de Lerber genannt, an deren Stelle später eine Maschinenfabrik und vor kurzem eine Motorradfabrik getreten ist, die auch Werkzeuge und Maschinen aller Art herstellt. Ferner eine Feilenhauerei, Ziegelei, Säge. Uhrenindustrie. Romainmôtier liegt im Durchbruchthal des Nozon, das hier in den namentlich zwischen Romainmôtier selbst und Premier oft anstehenden Neocomkalk eingeschnitten ist. Hauptort eines Verwaltungskreises, der die Gemeinden Romainmôtier, Agiez, Arnex, Bofflens, Bretonnières, Les Clées, Croy, Envy, Juriens, La Praz, und Premier umfasst und zusammen 3046 Ew. zählt.

Eine Ueberlieferung, die allerdings bestritten wird, erzählt, dass St. Romanus und St. Lupicinus zu Beginn des 5. Jahrhunderts und unter dem Pontifikat von Innozenz I. an dieser Stelle ein erstes Kloster gestiftet hätten, das dann 610 während eines Einfalles der Alemannen ins transjuratische Burgund zerstört worden sei. Jonas, ein Schüler des h. Columban, versichert, dass dann ein Herzog oder Edelmann des transjuratischen Burgund, Chramnelenus oder Ramnelenus, unter der Regierung von Chlodwig II., d. h. um die Mitte des 7. Jahrhunderts, hier ein neues Kloster errichtete, das Papst Stefan II. 753 von aller weltlichen oder geistlichen Oberhoheit befreite, indem er ihm zugleich den Namen *Romanum monasterium* (Romainmôtier) gab und seine Kirche den h. Peter und Paul weihte. 888 kam dann das Kloster durch König Rudolf I. von Burgund an seine Schwester Adelheid, die Gemahlin des Grafen Richard von Autun und Burgund, die es ihrerseits wieder 929 dem Abt Otto von Cluny vergabte. Damit sank die frühere Abtei zu einer einfachen Propstei herunter, trat aber dafür in eine Blüteperiode ein, während der sie zahlreiche Vergünstigungen erlangte und durch Schenkungen sich diesseits und jenseits des Jura Grundbesitz erwarb. Da aber die Herren von Grandson einen

Teil dieser gestifteten Güter als ihnen selbst gehörend reklamierten, entstanden häufige Streitigkeiten und gewaltsame Uebergriffe (besonders von Seiten von Adalbert II. von Grandson), denen ein persönlicher Besuch des Papstes Leo IX. im Jahre 1050 ein Ende machte, indem dieser das Gebiet des Klosters fest abgrenzte. Kaiser Friedrich I. stellte das Kloster 1178 unter seinen Schutz und bestätigte ihm seine bisherigen Rechte. 1181 wählte sich das Kloster als unmittelbare Kastvogte die Grafen von Hochburgund und trat die Hälfte seiner Gerichtsbarkeit und Einkünfte an die Kaiserin Beatrice ab, die damals diese Grafschaft verwaltete und den an das Kloster sich anschließenden Flecken auf ihre eigenen Kosten erbaut hatte. Kastvogtei und Gerichtsbarkeit erwarb dann später das Haus Savoyen, das beide bis zur Aufhebung des Klosters beibehielt. Die grösste Blüte dieses letztern fällt ins 14. Jahrhundert, als es unter der Leitung der Präpate Henri de Sivriez und Jean de Seyssel stand. Später hatte es unter den Hungersnöten, Epidemien und kriegerischen Ereignissen jener bewegten Zeiten zu leiden und ging allmählig dem Verfall entgegen. Die letzten Präpate waren Claude d'Estavayer, der mit den Bürgern der Stadt Orbe viel

zu streiten hatte (16. Jahrhundert), und Theodul von Rida (+ 1537). Zu jener Zeit besass das Kloster neben der Herrschaft Romainmôtier selbst, die in ihrem Umfang etwa dem jetzigen Kreis dieses Namens plus den Dörfern Vaulion und Vallorbe entsprach, noch zahlreiche andere Güter und Herrschaften (bis nach Frankreich hinein), sowie verschiedene Klöster von geringerem Rang, wie z. B. die in Bursins, Vallorbe, Corcelles (Neuenburg) und Bevaix (Neuenburg). Zur Zeit der Eroberung der Waadt durch Bern (1536) stellte sich das Kloster Romainmôtier unter den Schutz der Republik Freiburg, die aber trotz langwieriger Verhandlungen die Aufhebung des Klosters nicht zu verhindern vermochte und als Entschädigung einen Teil der Klostergüter erhielt, während der andere an Bern kam. Obwohl mehrere der Mönche zum neuen Glauben übertraten und die Heiligenbilder und Altäre zerschlagen wurden, fügten sich die Bewohner von Romainmôtier nur ungern dem neuen Stand der Dinge und blieben im Geheimen dem alten Glauben treu. Deshalb setzte der Rat zu Bern den Reformator von Grandson, Jean Le Comte, als Pfarrer hierher, der sein Amt von 1554 bis 1567 versah. Der in Frankreich gelegene Besitz der ehemaligen Propstei blieb bis zur französischen Revolution Kirchengut. Romainmôtier wurde nun Hauptort der Bernischen Landvogtei gleichen Namens, deren erster Inhaber Adrian von Bubenberg war und der man 1568 auch die Abtei am Jouxsee mit dem ganzen Jouxthal und später noch die Herrschaft La Sarraz angliederte, so dass sie zu einer der reichsten Vogteien des Waadtlandes sich entwickelte. Die erste Nachricht über eine eigene Gemeindeverwaltung in Romainmôtier stammt aus 1387. Bis 1572 zerfiel der Flecken in zwei Abschnitte, die von den Ortsbürgern bewohnte sog. Combe am Fluss und das den Niedergelassenen eingeräumte Quartier Sumôtier oder Assomôtier oberhalb des Klosters. Diese beiden Quartiere haben sich als untere und obere Stadt bis heute erhalten. Nach der Reformation erhielt die Gemeinde einen Teil der einstigen Klostergüter und 1589 auch das Stadtrecht. Am 27. Januar 1798 schloss sich die Stadt der Lemanischen Republik an, in deren Behörden sie durch Pierre Maurice Glayre (geb. in Lausanne 1743, † 1819; Bürger von Arnex, Lausanne und Romainmôtier) vertreten war. Aus Romainmôtier stammen: der General in holländischen, später sardinischen Diensten Marc François Forneret (1763-1798), der im Kampf gegen die französischen Truppen im Ormontsthal gefallen ist; der Magistrat Samuel Henri Conod, genannt Pellis (1753-1809); der Theologe Albert Roy (1662-1733); der General in sardinischen Diensten Pierre Antoine Roy (1691-1760). Grabhügel aus der ersten Eisenzeit. Man hat ferner in dieser Gegend (so bei Bofflens und Arnex) Trümmer von Wagen, Räder, Schwerter, Münzen etc. aufgefunden, die ohne Zweifel auf Kämpfe hindeuten, die hier zu verschiedenen Zeiten ausgefochten worden sind. Vergl. neben den die

Waadt als Ganzes behandelnden Werken: Rahn, J. R. *Grandson und zwei Klusnidenserbauten* [Payerne und Romainmôtier] in der *Westschweiz*. (Mitteilungen der Antiquar. Gesellschaft in Zürich. 17); *Histoire de Romainmôtier*, publié par le comité de la Société de développement de Romainmôtier. Lausanne 1902.

ROMAIROU (Kt. Waadt, Bez. Grandson). 810 m. Gem. und Weiler, am S.-Hang des Kammes Tévenon-Mont Aubert und an der Strasse Fontanezier-Villars Burquin-Grandson; 8,5 km n. der Station Grandson der Linie Neuenburg-Lausanne. 17 Häuser, 95 reform. Ew. Kirchgemeinde Villars Burquin. Landwirtschaft. Ein Haus soll noch aus der Römerzeit stammen. Fund von alten Münzen.

ROMAN DESSOUS und ROMAN DESSUS (Kt. Waadt, Bez. Morges, Gem. Lonay). 442 und 452 m. Zwei 200 m voneinander entfernte Landgüter, auf einer Anhöhe über dem Genfersee und an der Strasse Lonay-Ébichens; 700 m nw. der Haltestelle Lonay-Préverenges der Linie Lausanne-Genf. 4 Häuser, 60 reform. Ew. Kirchgemeinde Lonay. Roman Dessus gehörte zuerst dem Stift zu Lausanne und ist seit dem 17. Jahrhundert im Besitz der Familie Régis. Roman Dessous war zuert Eigentum der Komthurei La Chauz, kam nach der Reformation an Robert du Gard aus Fresneville, 1628 an die Familie Forel, 1733 an die Grafenried aus Bern und 1775 neuerdings an die Forel.

ROMANAZ oder ROMANEL (SUR) (Kt. Waadt, Bez. Orbe). 610 m. Anhöhe, zwischen den Dörfern Croy, Arnex und Bofflens und nw. vom Weiher von Arnex. Man hat hier zu verschiedenen Zeiten (besonders zu Beginn des 19. Jahrhunderts und dann wieder 1869 beim Bau der Linie Lausanne-Pontarlier) zahlreiche Gräber mit Skeleten, Waffen und verschiedenen Schmucksachen aufgefunden, die nach der einen Annahme von ehemals hier stattgehabten Kämpfen herrühren sollen, während andere Forscher die Stelle als einen Burgunderfriedhof ansprechen. Die Funde sind im kantonalen Museum zu Lausanne niedergelegt.

ROMANÈCHE (LA) (Kt. Waadt, Bez. Morges, Gem. Étoy). 470 m. Teil des Dorfes Étoy, 400 m n. vom Mittelpunkt des Dorfes und an der Strasse Lavigny-Saint Prex; 1,7 km nw. der Haltestelle Étoy der Linie Lausanne-Genf. Postwagen Aubonne-Lavigny-Saint Prex. 29 Häuser, 201 reform. Ew. Kirchgemeinde Étoy. Acker- und Weinbau. Asile de l'Espérance für schwach begabte Kinder.

ROMANEL (Kt. Waadt, Bez. Lausanne). 600 m. Gem. u. Dorf, am S.-Rand der grossen Hochfläche des westl. Jorat und an der Strasse Lausanne-Yverdon, 5 km nw. Lausanne. Station der Linie Lausanne-Échallens-Bercher. Postablage, Telegraph, Telephon. 56 Häuser, 305 reform. Ew. Kirchgemeinde Cheseaux. Landwirtschaft. Heilbad mit der alkalischen Mineralquelle «La Providence», die 1776 entdeckt und seit etwa 30 Jahren neuerdings benutzt wird. Sie hat eine ständige Temperatur von 9,5° C., liefert 10 Minutenliter Wasser, gleicht in ihren Wirkungen der Quelle von Evian und wird gegen Gicht, Nieren- und Leberkrankheiten, chronische Katarre und Magenleiden angewendet. Vor der Reformation gehörte das Dorf dem Stift Lausanne und war in militärischer Hinsicht dem Panner von La Palud zugeteilt. Fund von römischen Altertümern, was zu der Vermutung Anlass gegeben hat, der Name Romanel möchte mit den Römern in Zusammenhang zu bringen sein; Burgundergräber. Romanel ist der Hauptort eines den W. und N. des Bezirkes Lausanne umfassenden Kreises mit den Gemeinden Romanel, Cheseaux, Crissier, Jouxten-Mézery, Le Mont, Prilly und Renens und zusammen 5702 Ew. 1182: Romanel; 1184: Romanes.

ROMANEL (Kt. Waadt, Bez. Morges). 455 m. Gem. und kleines Dorf, auf dem Plateau zwischen der Morges und der Venoge und an der Strasse Morges-Cossonay; 5,3 km nnö. Morges und 4,2 km nw. der Station Bussigny der Linien von Lausanne nach Pontarlier und nach Neuenburg. Postablage, Telephon; Postwagen Morges-Cossonay. 30 Häuser, 166 reform. Ew. Kirchgemeinde Vuillierens. Acker- und Weinbau. Gehörte zur Herrschaft Cossonay

und wurde zusammen mit Aclens zu Beginn des 15. Jahrhunderts von Jeanne de Cossonay an François de Challant, Herrn von Mont Jovet, und (ebenfalls mit Aclens) von diesem 1410 wieder an Heinrich von Colombier verkauft, der beide Orte mit seiner Herrschaft Vuillierens vereinigte. 1537 wurde François d'Alinges, genannt von Montfort, als Gemahl der Margareta von Colombier Eigentümer der Herrschaft Vuillierens. Als er noch im selben Jahr von den Berner Behörden den Auftrag erhielt, die Bewohner von Romanel wegen der Ermordung eines Prädikanten zu bestrafen, verurteilte er alle Männer des Ortes vom Alter von 18 Jahren an zum Tode, während die eigentlichen Uebelthäter sich flüchten konnten. Reste aus der Römerzeit; Burgundergräber.

ROMANEL (SUR) (Kt. Waadt, Bez. Orbe). Anhöhe. S. den Art. ROMANAZ (SUR).

ROMANENS (Kt. Freiburg, Bez. Greierz). 908 m. Gem. und Dorf, am S.-Hang des Mont Gibloux und 2 km n. der Station Sâles der Linie Romont-Bulle. Postablage. Gemeinde, mit L'Haut des Roches und Vers chez Descloux: 57 Häuser, 314 kathol. Ew.; Dorf: 13 Häuser, 65 Ew. Kirchgemeinde Sâles. Wiesenbau und Viehzucht. Strohflechterei. Ziegelei. Siebwarenfabrik. Grosse Römersiedlung; Burgundergräber. 1380 und 1408: Romanens.

ROMANINO (Kt. Tessin, Bez. Lugano). 600-270 m. Bach; entspringt unterhalb Bediglora, wendet sich nach SSW. und mündet nach 3 km langem Lauf bei der Madonna del Piano in die Tresa. Sein Thälchen ist steilwändig und mit Buschwerk bestanden.

ROMANSHORN (Kt. Thurgau, Bez. Arbon). 401 m. Gem. und Flecken, am linken Ufer des Bodensees und 7 km nw. Arbon. Station der Linien Rorschach-Konstanz und Zürich-Winterthur-Romanshorn und der im Bau begriffenen Rickenbahn (Romanshorn-St. Gallen-Uznach). Dampfschiffstation. Postbureau zweiter Klasse, Telegraph, Telephon; Hauptzollamt. Gemeinde, mit Hof, Holz, Holzstein, Hotterdingen, Neuhaus, Neuhof, Oberhäusern, Reckholdern, Riedern und Spitz: 573 Häuser, 4577 Ew. (wovon 3093 Reformierte und 1478 Katholiken); Flecken: 349 Häuser, 3230 Ew. Reform. und kathol. Kirchgemeinde. 3 Schulhäuser; Sekundarschule. Erziehungsinstitut für Mädchen. Zwei Bankgeschäfte. Grosser Konzertsaal und Turnhalle. Viel besucht wird das liebliche und aussichtsreiche «Inseli». Garten-, Obst-, Wiesen- und etwas Weinbau. Bedeutender Waren- und Personenverkehr über den See. Grosse Lagerhäuser für Weizen, Alkohol etc. Das einst einsame und kleine Bauern- und Fischerdörfchen hat sich seit der Eröffnung der Bahnlinie Zürich-Romanshorn 1856 vollkommen umgewandelt und ist zu einer stets noch sich vergrößernden, stattlichen Ortschaft herangewachsen. Gut geschützter und grosser Hafen (vom Staat Thurgau 1840 erbaut), grosse Lagerhäuser, ausgezeichnete Verbindung durch Dampfschiffe und Dampfzähren mit Friedrichshafen und Lindau. Bedeutendste Schiffswerft des ganzen Bodenseeuferes, die durch 1905 vollendete und 730000



Romanshorn: Der Hafen.

Franken kostende neue Einrichtungen in den Stand gesetzt ist, auch die grössten Dampfboote zu reparieren. Romanshorn ist der grösste schweizerische Lagerplatz für Getreide,

Holz und Bretter. Das Zollamt beschäftigt etwa 30 Angestellte. Grosse Dampfsägen und -hobelei. Parkettfabrik.



Romanshorn ; Bahnhofstrasse.

Starker Dampfboot- und Zugsverkehr (täglich 60–70 ein- und ausfahrende Züge). Gasthöfe und Fremdenindustrie. Elektrizitätswerk. Direktionssitz der Fabrik für kondensierte Milch in Egnach. Ausfuhr von Käse. Färbereien. Handel mit Därmen, Häuten und Leder. Beträchtlicher Handel mit Hanf. Drahtzieherei. Zuckersiederei. Bierbrauerei. 2 Buchdruckereien, von denen jede eine Zeitung herausgibt. Romanshorn ist eine der Grenzstationen, die im Ausland erkrankte Schweizerbürger aufnehmen, und hat seit 1904 ein Spital mit Absonderungshaus. Ein grosser Teil der männlichen Bewohner findet Arbeit bei der Bahn oder den Dampfschiffen. Einige Fischer. Viele Gesellschaften und Vereine: Verkehrs- und Verschönerungsverein, Grütliverein etc. Auf einer in den See vorspringenden Halbinsel steht die beiden Konfessionen dienende Pfarrkirche und ein modernes Schloss mit Parkanlagen. Zur Zeit sind für beide Konfessionen neue Kirchbauten projektiert. Fruchtbare Umgebung mit vielen Obstbäumen. Prachtvolle Aussicht auf das Säntiggebirge, den Bodensee und die Allgäuer und Vorarlberger Felsgipfel. Auf der eben genannten Landzunge stand wahrscheinlich zur Zeit Diokletian's ein römischer Wachturm. Der Ort wird im 8. und 9. Jahrhundert als Rumanishorn (lateinisch Romani cornu), d. h. Horn (oder Landzunge) des Rumann oft genannt. Eine Urkunde von 779 spricht von zwei Nonnen, die bei der Kirche lebten. Romanshorn bildete eine Vogtei des Klosters St. Gallen, die vorübergehend im Besitz der Landenberg war und von Hermann von Landenberg 1367 wieder an das Kloster verkauft wurde. Als während der Appenzellerkriege die Mehrzahl der Schlösser im Thurgau den Appenzellern zum Opfer fiel, leisteten die Leute von Romanshorn, um sich zu schützen, diesen 1407 den Treueid. 1455 verkaufte Abt Kaspar Romanshorn und die übrigen ihm am linken



Romanshorn : Lagerhäuser und Dampffähren.

Ufer des Bodensees zustehenden Vogteien um die Summe von 1000 Gulden an die Stadt St. Gallen. Dieser Verkauf veranlasste unter den Mitgliedern des Stiftes und der

Bürgerschaft zu Wil grosse Anstände, die bis vor die Tagsatzung und sogar vor den Papst gezogen wurden und mit der Nichtigkeitserklärung des Verkaufes endigten. 1468 zählte der Ort Romanshorn 73 Herdfener (d. h. Haushaltungen). Im Rorschacherkrieg unterschrieb Ammann Peter Gebhard von Romanshorn 1484 den zwischen den Appenzellern und der Stadt St. Gallen geschlossenen Friedensvertrag. Zwischen den Aebten von St. Gallen und den Landvögten des Thurgaus entstanden häufige Kompetenzkonflikte, die 1512 durch einen Schiedsspruch des Rates von Rapperswil dahin erledigt wurden, dass dem Abt die niedere Gerichtsbarkeit und das Recht des Truppenaufgebotes verbleiben sollte. Romanshorn trat zur Reformation über und untersagte die Ausübung des katholischen Gottesdienstes in der Pfarrkirche, bis der Abt 1548 das Pfarrhaus schliessen liess und seine für die Morgenmesse bisher ausgerichteten Präbenden zurückzog. Nach langen Unterhandlungen wurden die Reformierten von Romanshorn 1587 der Pfarrei Salmisach zugeteilt, zu der sie heute noch gehören. Der Abt machte vom Recht des Truppenaufgebotes zu wiederholten Malen Gebrauch, dem aber die Romanshornner nur dann Folge leisteten, wenn es sich nicht um die Verteidigung katholischer Interessen handelte. So verweigerten sie z. B. die Dienstleistung 1656 im ersten und 1712 im zweiten Villmergerkrieg (oder Toggenburgerkrieg). Bis 1798 bildeten die Gemeinden Romanshorn, Kesswil und Herrenhof das st. gallisch-äbtische Romanshorner Amt in der Landvogtei Thurgau. Das Jahr 1798 machte dann all' den Streitigkeiten ein Ende, worauf Romanshorn endgiltig dem neu errichteten Kanton Thurgau zugeteilt wurde. 779: Rumanishorn; 837: Romani cornu; 865: Rumanishorn.

ROMBACH (Kt. Aargau, Bez. Aarau, Gem. Aarau und Küttigen). 420 m. Weiler, 2 km nw. vom Bahnhof Aarau und 1,5 km sw. Küttigen. Postablage; Postwagen Aarau-Frick. 14 Häuser, 93 reform. Ew. Kirchgemeinde Kirchgberg. Landwirtschaft. Ueber die Etymologie s. den Art. RON.

ROMBACH (Kt. Graubünden, Bez. Münsterthal). Wildwasser. S. den Art. RON.

ROMBACH (Kt. St. Gallen, Bez. Gaster). 1300-650 m. Längster der zahlreichen kleinen Bäche der Mulde von Amden; entspringt am SO.-Hang des Mattstockes, fliesst gegen S., geht w. an Amden vorbei und vereinigt sich mit dem Fallbach. Er ist der westlichste dieser Bäche, da der auf ihn nach W. folgende nächste Bach nicht mehr dem Fallbach zufliesst, sondern direkt in den Walensee mündet.

ROMBUET (Kt. Freiburg, Bez. Veveysse, Gem. Attalens). 826 m. Weller, 1 km ö. Attalens und 1,8 km s. der Station Bossonens der Linie Châtel Saint-Denis-Palézieux. 11 Häuser, 62 kathol. Ew. Kirchgemeinde Attalens. Wiesenbau und Viehzucht. Strohflechterei.

ROMA oder ROMEN (Kt. St. Gallen, Bez. Gaster, Gem. Amden). 1100 m. 7 zerstreut gelegene Häuser; 1,5 km n.w. Amden und 8 km n.ö. der Station Weesen der Linie Zürich-Chur. 30 kathol. Ew. Kirchgemeinde Amden. Wiesenbau und Viehzucht.

ROME (PETIT) (Kt. Freiburg, Bez. Saane, Gem. Freiburg). 645 m. Schöne Bauernhöfe am S.-Hang der Anhöhe von Bonnefontaine, 1 km nw. der Stadt Freiburg und von ihr durch den Ruisseau de la Miséricorde getrennt. Telephon. 10 Häuser, 75 kathol. Ew. Kirchgemeinde Freiburg. Acker-, Wiesen- und Obstbau, Viehzucht. Hier befindet sich der sog. Convict du Petit Rome, ein Internat für Studierende und Zöglinge des Lehrerseminars, wo auch Vorlesungen gehalten werden.

ROMITI (Kt. und Amt Luzern, Gem. Weggis). 1206 m. Gasthof und Pension und Station der Vitznau-Rigibahn, mitten in Wiesen gelegen und von Wald umrahmt. 1 km w. davon am Weg von Weggis auf den Rigi das sog. Felsensthor, ein Durchpass zwischen mächtigen Nagelfluhblöcken.

ROMISCHWANDEN (Kt. St. Gallen, Bez. Unter Rheintal, Gem. St. Margrethen). 484 m. Gruppe von 5 Häusern, am linksseitigen Gehänge des Rheintales und 2,5 km s.ö. der Station Rheineck der Linie Rorschach-Chur. 24 reform. Ew. Kirchgemeinde St. Margrethen. Acker- und Weinbau, Viehzucht.

ROMONT, deutsch ROTHMUND (Kt. Bern, Amtsbez. Courtelary). 758 m. Gem. und Dorf auf einer Terrasse

der ersten Jurakette; 2,5 km nördl. der Station Pieterlen der Linie Olten-Biel und 12,3 km nördl. Biel; an der im Sommer stark belebten Strasse Grenchen-Frinviller. Postablage, Telefon; Postwagen Biel-Vaufelin-Romont. 30 Häuser, 178 zur grossen Mehrzahl reform. Ew., von denen 91 deutsch und 87 französisch sprechen. Kirchgemeinde Vauffelin. Die Schule ist französisch. Ackerbau und Viehzucht. Uhrenindustrie. Reste der Burg der einstigen Edeln von Romont. Schöne Aussicht auf die Alpen. Fund von römischen Münzen. 1311: Redemont.

ROMONT (Kt. Freiburg, Bez. Glâne). 759-786 m. Gem. und von Mauern und Türmen umrahmte, reizende kleine Stadt, Hauptort des Bezirkes Glâne; 22 km sw. Freiburg. Die Stadt steht stolz auf einem 786 m hohen isolierten Hügel, was ihr ihren Namen Romont, deutsch Remont = *rotundus mons* (runder Berg) verschafft hat. Station der Linie Bern-Freiburg-Lausanne und Kopfstation der Linie Romont-Bulle.



Postbureau, Telegraph, Telefon; Postwagen über Sedilles und Châtonnaye nach Payerne, über Villarsbramard nach Granges Marnand und über Billens und Prévouloup nach Granges Marnand einerseits und nach Moudon andererseits. Schöne Strassen nach Freiburg, Bulle, Vevey, Lucens und Payerne. Gemeinde, mit Les Chavannes, La Gare, Le Clos de l'Age, La Côte, Belle Croix, Arruffens, Bossens und Les Rochettes: 248 Häuser, 2110 Ew. (wo von 1988 Katholiken, 109 Reformierte und 11 Juden; 1943 Ew. französischer, 133 deutscher, 33 italienischer und 1 anderer Zunge); Stadt: 131 Häuser, 1168 Ew. Hauptbeschäftigung der Bewohner ist Landwirtschaft. Industrie und Handel dienen zumeist nur lokalen Interessen, (doch treiben einige Firmen auch Grosshandel mit Vieh, Käse, Holz, Wein und Baumaterialien. Kunst- und andere Schreinerereien, Schlosserei, Bildhauerei; Mühlen, Sägen, Brantweinbrennereien und eine Limonadenfabrik; zwei Buchdruckereien und zwei Zeitungen. Sekundarschule, mehrere Primarschulen, eine reformierte Schule, Kirchengemeindewaisenhaus, Bankgeschäfte und Sparkassen. Gesang-, Musik-, Schiess- und Turnvereine, Verkehrsverein, Unterstützungskasse, landwirtschaftlicher Verein etc. Auf Boden der Gemeinde steht das alte Kloster La Fille Dieu (s. diesen Art.) mit Kapelle. Von Bauten sind bemerkenswert: die Pfarrkirche, das Schloss, die Stadtmauern und Türme, das Rathaus, das Kapuzinerhospiz u. a. Die sehr schöne Pfarrkirche zur Assomption (Mariä Himmelfahrt) stammt in ihren einzelnen Teilen aus zwei verschiedenen Zeitabschnitten. Das O.-Schiff bildet den letzten Rest der ursprünglichen, von den Grafen von Savoyen 1296 erbauten Kirche, während der Mittelbau und das W.-Schiff nach dem Brand von 1434

stahle und Chorpulte, die Standbilder der 12 grossen Propheten und der 12 Apostel, die aus 1530 stammende und



Romont: Rue Neuve.

sehr schön gearbeitete Kanzel, das Grab des 1586 gestorbenen Ritters vom h. Grab Jean Maillard, ein Gemälde der Leiden Mariä (Notre Dame de Compassion) und ein sehr schönes Geläute. Unter den an dieser Kirche wirkenden Geistlichen finden sich verdiente Männer, wie Jean Chablais (1447), Claude Clément (1642-1684), Jean Dénevaud, Nicolas L'Hoste. Das Kapuzinerhospiz an der Grand' Rue war ursprünglich ein Gasthof zum goldenen Löwen, der 1690 von aus Burgund gekommenen Minoriterbrüdern zu einem Hospiz umgebaut wurde. Diese errichteten daneben noch eine später zur Sakristei umgewandelte Kapelle. Als sie den Ort 1725 verliessen, richteten sich 1726 in dem Hospiz die Kapuziner ein, die die vom Bischof Montenach 1773 geweihte schöne Kirche zur Verklärung Christi (Transfiguration) erbauten. In Arruffens steht eine vom selben Bischof 1696 geweihte St. Annakapelle. Das mit Mauern, Türmen und Türmchen, Schiesscharten und Zinnen, Zugbrücke und Gräben versehene Schloss ist von Graf Peter II. von Savoyen im 13. Jahrhundert erbaut und dann 1577-1580 umgebaut worden; 1816-1818 hat man die Zugbrücke durch einen gewölbten Thorgang ersetzt. Ueber dem Hauptthor sind die Wappen von Freiburg und Romont und der Geschlechter Montenach und Buman eingehauen, während der grosse Saal mit den Wappen von 4 Vögten, Regierungstatthaltern und 3 Präsekten geziert ist, die 1536-1844 in Romont ihren Amtssitz hatten.



Romont von Nordwesten.

entstanden sind. Der Bau enthält ein von einem Vogt von Lausanne 1478 gestiftetes grosses schmiedeeisernes Gitter, schöne Glasgemälde, eigenartig geschnitzte Chorherren-

ist oft (so u. a. 1434, 1632, 1843-1853, 1863) von Feuerbränden heimgesucht worden, hat sich aber nach jeder dieser Katastrophen dank der Ausdauer ihrer Bewohner ver-

In den übrigen Sälen finden sich ebenfalls verschiedene al fresco oder in Oel gemalte Wappenschilde. Peter von Savoyen liess die Stadt im 13. Jahrhundert mit Mauern und Türmen umgeben, die heute noch erhalten sind. Von der Zinne des heute noch nach diesem Fürsten benannten Turmes und vom Turm der Pfarrkirche hat man eine prachvolle Aussicht auf die Umgegend und die Alpen. Die Stadt selbst bietet von allen Seiten her den gleichen malerischen Anblick. Ihre Thore sind aber 1842 vollständig abgetragen worden. Im Wald über La Rochette hat man Grabhügel aus der Bronzezeit aufgedeckt. Das lange Zeit sumpfige Land um den die Stadt tragenden Hügel ist entwässert und dem Anbau zugänglich gemacht worden. Interessante Flora mit ziemlich seltenen Arten. Die Stadt

jüngt und verschönert wieder aus der Asche erhoben. Der « Romontois » ist tätig, mutig und ausdauernd, zugleich aber auch heiter, gastfreundlich und wohlwollend. Zahlreiche, gut besuchte Jahrmärkte (besonders der um Mitte August). Lebhafter Handel mit Vieh und Pferden. Zum erstenmal wird Romont in einer Urkunde vom 23. Juni 1240 genannt, durch welche Peter von Savoyen, der « Kleine Karl der Grosse » genannt, sich den Titel eines Grafen von Romont beleigt. Am 26. Mai 1244 gibt Jean de Cossonay, Bischof von Lausanne, dem Grafen Peter die Erlaubnis zum Bau und zur Ausstattung der Kirche zu Romont und tritt 3 Tage später dem Grafen alle Rechte ab, die das Stift Lausanne bisher in Romont und Umgebung ausgeübt hatte. Graf Peter pflegte in dieser von ihm befestigten Stadt oft zu verweilen. Schon unter ihm bildete der Ort eine eigene Bürgergemeinde, die mit verschiedenen Freiheiten und Rechten ausgestattet war. Als Jakob von Savoyen, Graf von Romont, 1476 für den Herzog von Burgund Partei ergriff, kämpften die Bürger von Romont bei Murten unter den Fahnen Karls des Kühnen. Dafür überfielen dann die Freiburger die Stadt und plünderten sie. Zur Zeit der Eroberung der Waadt öffnete Romont 1536 den Freiburger Truppen ihre Thore. Von da an gehört sie zum Kanton Freiburg, dessen Geschicke sie nun allezeit geteilt hat. Romont ist die Heimat des Chronisten Franz Guillimann (geboren um 1565 bis 1570 in Freiburg, † 7. Mai 1619) und der Maler Wuilleret und Grimoux (geb. 1674, † in Paris 1740), von welchem letzterem die bedeutendsten Sammlungen Europas Gemälde besitzen (im Louvre sind deren 5).

Bibliographie. Stajessi. *Le Château de Romont* (in *Fribourg artistique*. 1898); Gremaud, Jean. *Romont sous la domination de la Savoie*. Romont 1866; Deillon, A. *Dictionnaire des paroisses frib.* Frib. 1899; Cornaz-Vulliet. *En pays fribourgeois*. Fribourg [18. .]. S. ferner auch die den Kanton Freiburg als Ganzes behandelnden Werke.

ROMOOS (Kt. Luzern, Amt Entlebuch). 792 m. Gem. und Pfarrweiler, an der Grossen Fontannen und am O.-Fuss des Napf, 9 km sw. der Station Wolhusen der Linie Bern-Luzern. Postbureau, Telegraph, Telephon; Postwagen nach Wolhusen. Gemeinde, mit Breitebnet, Eggbergen, Holzwegen, Krachen, Krummatt, Sebli und einem Teil von Fontannen: 204 Häuser, 1194 kathol. Ew.; Weiler: 8 Häuser, 56 Ew. Wiesenbau und Viehzucht. Handel mit Holz und Holzkohle. Ueber die Fontannen führt nach Doppleschwand eine bemerkenswerte Holzbrücke, die 1848 erbaut wurde und etwa 50 m hoch über dem Flussbett liegt. 1184: Rormos; 1275, 1306, 1314 und 1368: Rommoos. Althochdeutsch *rona*, mittelhochdeutsch *rone* bedeutet im Allgemeinen einen gereuteten Wald, so dass also



Romoos von Osten.

Romoos dem Ausdruck Rütli synonym ist. Auf Adlisberg stand einst eine Burg.

ROMPIGA oder **RAMPIGA** (Kt. Tessin, Bez. Lugano, Gem. Barbengo). 292 m. Gruppe von 3 Häusern, im Piano Scairolo und 5,5 km s. vom Bahnhof Lugano. Postweg Lugano-Figino. 7 kathol. Ew. Kirchgemeinde Barbengo. Ackerbau.

RON, RONBACH, ROHNBACH, ROMBACH. Ortsnamen der deutschen Schweiz; mit offenem o, vom deutschen *rinnen* herzuleiten und meist einem Bach beigelegt. Nicht zu verwechseln mit *rona*, *rone*, *ron* = gefällter Baum, gereuteter Wald.

RON, RONBACH oder **ROHNBACH** (Kt. Luzern, Amt Hochdorf). 610-687 m. Lokalname für den Oberlauf der Hallwiler Aa bis zum Baldeggersee; entspringt n. Hildisrieden, fliesst im Bogen über O. nach N. und NW. und mündet nach 11 km langem Lauf von S. her in den Baldeggersee. Zwischen diesem und dem Hallwilersee heisst das Flüsschen Waag und vom Ausfluss aus dem Hallwiler See bis zur Mündung in die Aare Hallwiler Aa.

RON (Kt. und Amt Luzern). 423-414 m. Abfluss des Rotsees, fliesst der Reuss parallel nach NO. und mündet nach 7 km langem Lauf in Root von rechts in diese.

RON, ROH oder **ROHNBACH** (Kt. Luzern, Amt Sursee). 507-501 m. Abfluss des Mauensees, wendet sich nach W., durchzieht das Becken des verlandeten Wauwilsersees und mündet nach 6 km langem Lauf 1 km nö. Schötz von rechts in die Wigger. Der Wauwilsersee ist durch eine 1853 unternommene Tieferlegung des Ronbettes entwässert worden, so dass heute dies noch ein Moor vorhanden ist, auf dem viel Torf gestochen wird.

RONA (Kt. Graubünden, Bez. Albula). Gem. und Dorf. S. den Art. ROFFNA.

RONATOBEL (Kt. Graubünden, Bez. Unter Landquart). 1950-960 m. Wildbachtobel; steigt von den Zizerseralpen oberhalb Furna ab und vereinigt sich von links mit dem Jenazertobel, das unterhalb Jenaz von links ins Prätigau einmündet. Im Bündnerschiefer ausgewaschen und daher oben vielfach verzweigt, z. T. auch mit Wald bewachsen.

RONCA. Ortsnamen der italienischen Schweiz; vom spätlateinischen *roncus* = Gestrüpp und *roncare* = ausreuten, urbar machen. Entspricht also den deutschen Ortsnamen Rütli, Reute. S. auch RONCO.

RONCACCIO (Kt. Tessin, Bez. Lugano, Gem. Monteggio). 260 m. Gruppe von 4 Häusern am rechten Ufer der die Grenze gegen Italien bildenden Tresa, am Fuss der Weinberge von Monteggio und 5 km w. der Station Ponte Tresa der Linie Luino-Ponte Tresa. 20 kathol. Ew. Kirchgemeinde Monteggio. Acker- und Weinbau. Auswanderung der jungen Männer als Maurer, Gipsler und Maler in die übrigen Kantone.

RONCAGLIA (Kt. Tessin, Bez. Mendrisio). 380-243 m. Bach; entspringt am Hang eines Moränenzuges 2 km ö. Stabio, fliesst zunächst durch lehmigen Boden (Ausbeute von Ziegelteufeln) nach N., biegt dann scharf nach SO. um und mündet nach 7,5 km langem Lauf beim Bahnhof Chiasso von links in die Faloppia.

RONCAPIANO (Kt. Tessin, Bez. Mendrisio, Gem. Muggio). 970 m. Kleines Dorf im Val di Muggio, an dem von Muggio in 2¹/₂ Stunden auf den Monte Generoso führenden Fussweg und 8 km nö. der Station Mendrisio der Linie Bellinzona-Lugano-Chiasso der Gotthardbahn. 21 Häuser, 100 kathol. Ew. Kirchgemeinde Scudellate. Ackerbau und Viehzucht. Waldwirtschaft. Starke periodische Auswanderung der Männer als Maurer in die übrigen Kantone.

RONCATE (PIANO) (Kt. Tessin, Bez. Lugano, Gem. Montagnola). Weiler. S. den Art. PIANO RONCATE.

RONCHI oder **TERRA DI FUORI** (Kt. Tessin, Bez. Valle Maggia, Gem. Aurigeno). 345 m. Weiler, am rechten Ufer der Maggia mitten in Weinreben und Kastanienselven gelegen; 17 km nw. vom Bahnhof Locarno. 14 Häuser, 32 kathol. Ew. Kirchgemeinde Aurigeno. Acker- und Weinbau. Starke Auswanderung nach Paris und Kalifornien.

RONCHINI (Kt. Tessin, Bez. Valle Maggia, Gem. Aurigeno). 330-410 m. Gruppe von Hütten, am linken Ufer der Maggia und am SW.-Fuss des Pizzo Orgnana; 15 km nnw. Locarno. Stehen mitten in Weinreben, die aber wegen der starken Auswanderung nach Frankreich und Kalifornien vernachlässigt werden, allmählig verschwinden und durch Weissen ersetzt werden. Im Win-

ter wohnen hier zwei Dritteile der Bewohner von Aurigeno mit ihrem Vieh. Herstellung von Butter und Käse.

RONCO, RONCHI, in Graubünden auch **RONC**. Ortsnamen der italienischen Schweiz; vom latein. *runca* oder *runco* = durch ausreuten des Waldes urbar gemachtes Land. *Deminutiva Ronchetto, Ronchino*; *Augmentativum Roncone*; *Peiorativum Roncaccio*. Bezeichnungen im Tessin meist einen mit Weinreben bepflanzten terrassierten Hang und in den obern Thälern (Leventina, Blenio- und Maggiathal) eine schöne Wiese am Bergang.

RONCO (Kt. Tessin, Bez. Blenio, Gem. Campo). 1373 m. Maiensäss mit Hütten, im Val Campo 31 km n. Biasca. Wird im Juni und September mit Vieh bezogen. Herstellung von Butter und Käse.

RONCO (Kt. Tessin, Bez. Leventina, Gem. Bedretto). 1431 m. Gruppe von 9 Häusern im Bedrettothal, 8 km sw. der Station Airolo der Gotthardbahn. 54 kathol. Ew. Kirchgemeinde Bedretto. Schöne Wiesen. Viehzucht. Auswanderung der jungen Männer als Kastanienbräter nach Frankreich.

RONCO (Kt. Tessin, Bez. Leventina, Gem. Quinto). 1373 m. Weiler, an der Strasse Quinto-Val Piora und am alten Saumweg Faido-Airolo; 7,5 km ö. der Station Airolo der Gotthardbahn. 12 Häuser, 65 kathol. Ew. Kirchgemeinde Quinto. Schöne Wiesen. Viehzucht. Weite Aussicht auf die obere Leventina.

RONCO (Kt. Tessin, Bez. Locarno, Gem. Gerra-Gambarogno). 993 m. Dorf, am linken Ufer des Langensees und 2 km n. der Station Ronco-Gerra der Linie Bellinzona-Luino der Gotthardbahn. 34 Häuser, 104 kathol. Ew. Kirchgemeinde Gerra. Weinbau und Viehzucht; Waldwirtschaft. Kastanienselven. Auswanderung der jungen Männer als Maler, Lackierer und Kaminkehrer nach Frankreich.

RONCO (Kt. Tessin, Bez. Lugano, Gem. Croglio). 445 m. Gruppe von 5 Häusern, 12 km w. vom Bahnhof Lugano mitten in Weinreben gelegen. 27 kathol. Ew. Kirchgemeinde Castelrotto. Acker- und Weinbau. Periodische Auswanderung der Männer in die übrigen Kantone.

RONCO (MONTIDI) (Kt. Tessin, Bez. Locarno, Gem. Ronco sopra Ascona). 800-1080 m. Maiensäss mit Gruppe von Hütten, am O.-Hang des Pizzo Leone (des letzten ö. Ausläufers des Monte Gridone) und 10 km sw. Locarno. An einigen Punkten (z. B. bei Porera) stehen neue Villen, die während des ganzen Sommers bewohnt sind.

RONCO SOPRA ASCONA (Kt. Tessin, Bez. Locarno). 355 m. Gem. und Pfarrweiler, am SO.-Hang des Pizzo Leone und 7 km sw. Locarno. Postablage. Postwagen Locarno-Brissago. Gemeinde: 91 Häuser, 257 kathol. Ew.; Weller: 25 Häuser, 74 Ew. Weinbau, Waldwirtschaft, Handel mit Eichenrinde (für Gerbereien). Kindergarten.



Ronco sopra Ascona von Nordosten.

Auswanderung der jungen Männer als Maler, Kellner und Kaminkehrer nach Paris. Das Dorf steht auf fast senkrecht zum rechten Ufer des Langensees abstürzenden Felsen

mitten in einer üppigen Vegetation und bietet einen der interessantesten und idyllischsten Anblicke dar. Darüber terrassierte Gehänge mit Weinreben, die durch Mauern vor dem Abrutschen geschützt werden. Prickelnder Rotwein. Heimat verschiedener Maler und Holzschnitzer. Deren berühmtester ist der Maler Antonio Ciseri (1821-1891), der vorzüglich religiöse Vorwürfe behandelte und fast sein ganzes Leben in Florenz verbrachte, wo er Ehrenprofessor an der Kunstakademie war. Seine bedeutendsten Werke sind die *Makkabäer* (in der Kirche Santa Felicità zu Florenz), *Ecce Homo* (Eigentum des italienischen Staates), der *Ungläubige Thomas* (in der Erlöserkirche zu Jerusalem), die *Grablegung Christi* (in der Madonna del Saaso bei Locarno), *St. Martin* (in der Kirche zu Ronco), *Karl V., den Pinsel Tizians aufhebend* etc. 857: Roncia.

ROND (BEC) (Kt. Wallis, Bez. Entremont). 2546 m. Gipfel in der Kette der Echèssettes zwischen der Combe de Lâ und dem Val Ferret, 1 Stunde über den Hütten von Triassetz in der Combe de Lâ. Schöne Aussicht auf das Massiv des Mont Blanc.

ROND (COL) (Kt. Wallis, Bez. Entremont). 2946 m. Passübergang zwischen der Aiguille d'Orny und der Aiguille d'Arpette (3002 m). Verbindet die Ornyhütte des S. A. C. mit dem Glacier Rond und Champex (etwa 4 Stunden), wird aber nur selten begangen und erfordert Vorsicht.

ROND (GLACIER) (Kt. Wallis, Bez. Entremont). 2946-2684 m. 300 m langer und 150 m breiter Gletscher, unter dem Col Rond und über einem ins obere Val d'Arpette hinabsteigenden Couloir.

ROND (LAC) (Kt. Waadt, Bez. Aigle). 1501 m. Kleiner See von 280 m Durchmesser, auf der Alpweide von Argnaulaz und am N.-Fuss der Tour d'Al, nahe dem Lac Pourri und 3 Stunden n. Corbeyrier über Les Agittes. Ist ganz von einem breiten Gürtel gelber Seerosen (*Nuphar luteum*) umrahmt. Sein Abfluss bildet den Hauptquellbach der Eau Froide.

RONDADURA (PASSO) (Kt. Graubünden, Bez. Vorderrhein). 2714 m. Passübergang zwischen dem Piz Rondadura und dem Piz del Laiblau. Kaum sichtbarer Fussweg. Santa Maria an der Lukmanierstrasse Passhöhe 3 Stunden, Abstieg über den Nalpsgletscher oder über die Alp Ufern und durch das Nalpthal in 2 1/2 Stunden nach Sedrun.

RONDADURA (PIZ) (Kt. Graubünden und Tessin). 3019 und 2917 m. Endgipfel der vom St. Gotthard nach O. gegen die Gruppe der Medelserberge ziehenden und die Kantone Graubünden und Tessin voneinander scheidenden Kette, direkt w. über der Lukmanierstrasse und gegenüber dem Scopl. Von ihm zweigt nach N. die Querette ab, die das Val Nalps vom Medelsertal trennt. Er ist beinahe ringsum von kleinen Eisfeldern umrahmt, deren bedeutendstes und zugleich am besten gangbares der je 1,5 km lange und breite Nalpsgletscher ist. Der mehrzackige Gipfelgrat ist von SW.-NO. orientiert und fällt allseits mit 200-300 m hohen Steilwänden ab, die aber leicht erklimmt werden können. Aufstieg von Sedrun über die Alp Ufern im Val Nalps in 7 Stunden (Sedrun-Alp Ufern 4 Stunden), von Santa Maria an der Lukmanierstrasse über die O.-Flanke in 3 1/2 Stunden oder vom Val Piora über den Passo del Uomo und die SO.-Flanke in 4 1/2 Stunden. Westl. unter dem Gipfel der Nalppass und n. unter ihm der Passo Rondadura.

RONDADURA (VAL) (Kt. Graubünden, Bez. Vorderrhein). 2600-1842 m. 3 km langes Thälchen; steigt zwischen dem Piz Rondadura und Piz del Laiblau nach O. zur Lukmanierstrasse (Santa Maria) ab. Zu oberst liegen die kleinen Lais Blaus (2413 und 2448 m), von welchen Seen aus der Piz del Laiblau leicht erreicht werden kann. Das linksseitige Gehänge ist sanfter geböscht und ladet breiter aus als der jenseitige Hang.

RONDHÄTEL (Kt. Bern, Amtsbez. Courtelary, Gem. Péry). 595 m. Fabrikanlagen im Durchbruchthal der Schüss, zum Teil auf einer Anhöhe rechts über dem Fluss und zum andern Teil am Boden der Klus selbst stehend; nahe dem Eingang in die Taubenlochschlucht, 2 km s. der Station La Reuchette der Linie Biel-Delsberg-Basel und 5,5 km nn. O.

vom Bahnhof Biel. Telephon. 9 Häuser, 104 reform. Ew. Kirchgemeinde Péry. Anschlussgeleise an die Station



Geologisches Querprofil durch die Klus von Rondchâtel.

Eb. Sturzschutt; Gl. Glazialschutt (Moräne); Km. Kimeridge; Sq. Sequan; Arg. II. Oberes Argovien (Zementmergel); Arg. I. Unteres Argovien (Spongienkalk); Ca. Callovien (Echinodermenbreccie); Bath. Bathonien.

La Reuchenette. Zement- und Kalkfabriken, Holzstofffabrik (Filiale der Papierfabrik Biberist) und Elektrizitätswerk, das die 35 km entfernte Papierfabrik Biberist mit einer Kraft von 250-300 PS versorgt. Die Zementwerke benutzen die Argovienmergel (Saint Sulpice Schichten) am SO.-Fuss des Gewölbes von Plagne (Basse Montagne), in die ein Stollennetz hineingetrieben worden ist, und die an der jenseitigen Abdachung der von der Schüss durchschnittenen Kette auch von den Werken von La Reuchenette abgebaut werden. Es zeigt sich hier ein schönes Beispiel einer epigenetischen Laufverschiebung der Schüss infolge Auffüllung des alten Flussbettes mit Glazialschutt und Sturzschutt. Vor der Eiszeit floss die Schüss genau unter der Stelle durch, wo heute die Holzstofffabrik steht. Als dann dieses ursprüngliche Thal durch eine Moräne zugedeckt wurde, auf die nachher noch beträchtliche Bergstürze niedergegangen sind, musste sich die Schüss neben diesem Hindernis einen neuen Weg suchen. Sie bildet nun an der Stelle, wo sie wieder auf ihr altes Bett einmündet, einen schönen Wasserfall. Auf einer Anhöhe stehen die Reste der alten Burg Rondchâtel, über deren Entstehung die Urkunden schweigen. Sie gehörte zuerst den Edeln von Biel und kam dann an die Edeln von Nantzen, die dem Bischof von Basel einen Bischof (Johann II. von Nantzen 1335) und der Stadt Biel einen Bürgermeister (Ritter Konrad von Nantzen 1344) gaben und sich den Namen von Rondchâtel beilegte. Nach ihrem Aussterben im 14. Jahrhundert erwarben die Edeln von Nant aus der Freigrafschaft die Burg. Jean de Nant, Neffe des Fürsten Jean de Vienne, schlug anlässlich des Streites um den Besitz der Grafschaft Nidau gegen Ende des 14. Jahrhunderts bei Schwaderau die Truppen der Grafen von Kiburg und von Thierstein. 1393 erbten die Burg die Herren von Orsan, die sie bis 1767 besaßen, worauf Burg und Herrschaft vom Fürstbischof von Basel dem Nikolaus Hellmann aus Biel zu Lehen gegeben wurden. An die Burg knüpft sich die Sage vom Raubritter Enguerrand de Rondchâtel, der sie nach den Kreuzzügen bewohnt haben und sich durch seine Grausamkeit besonders ausgezeichnet haben soll. Zusammen mit seinen aus dem Orient mitgebrachten sarazenischen Dienern überfiel er nachts alle Dörfer und Gehöfte dieser Gegend, plünderte sie, brannte sie nieder und schändete Frauen und Jungfrauen. Eines Tages schlug er einen mit seiner Braut aus Vauffelin heimkehrenden jungen Mann aus Bözingen, namens Gautier, nieder und wollte sich eben des Mädchens bemächtigen, als sich dieses in die Schüssschlucht stürzte, aus der dann seine Seele in Gestalt einer Taube zum Himmel aufzog. Seit dieser Zeit heisst die Schlucht das «Taubenloch» (diese reine Volksetymologie ist natürlich wissenschaftlich gänzlich unhaltbar). Nun aber hätten sich die in Wut versetzten Bauern erhoben, den Ritter und seine Genossen erschlagen und seine Raubbau zerstört.

RONDE (LA) (Kt. Neuenburg, Bez. La Chaux de Fonds). 995-965 m. Unbedeutender Bach im Hochthal von La Chaux de Fonds; entspringt in dieser Stadt selbst, die ihre Abwasser in ihn leitet, und verschwindet im obern Abschnitt der Combe du Valanvron im Boden, um dann unterirdisch von rechts dem Doubs zuzufliessen. Früher verlief sich das Wasser in einem nahe dem Schlachthaus sich öffnenden Trichter, wo sich eine Mühle von dem Fall treiben

liess. Dann aber verstopfte das stets schlammiger und kotiger werdende Wasser diesen Ablauf und floss gegen die Combe du Valanvron, wo sich der Schlamm an seine Reihe von sumpfigen Lachen absetzt. Jahrhunderte lang war die Ronde das einzige bekannte fließende Gewässer des Hochthales. Man darf vermuten, dass das Vorhandensein dieser Fontaine Ronde (wie der Bach damals hiess) den direkten Anlass zum Bau eines herrschaftlichen Jagdhauses (15. Jahrhundert) in dieser wilden und einsamen Gegend gegeben hat. Vom 17. bis gegen das Ende des 19. Jahrhunderts trieb die Ronde neben der schon genannten Mühle auch noch eine am Eingang in die Combe du Moulin stehende Säge. Dieser kleine Bach hat der Stadtverwaltung von La Chaux de Fonds, die ihn und sein Ufergelände 1857 käuflich erwarb und dann kanalisierte, zu allen Zeiten viel Verdross bereitet. Die Folge

der Verbauung und Kanalisation war, dass die natürlichen unterirdischen Abflüsse sich allmählig verstopften und das schmutzige Wasser heute immer mehr in die Combe du Valanvron hineindringt. Vergl. Jeanmaire, Ed. *Histoire d'un ruisseau* (im *Musée Neuchâtelois*. 1895 und 1896); Mathys, Hans. *Les industries d'utilité publique de la commune: eau, gaz, électricité* (im Werk: *La Chaux de Fonds; son passé et son présent*. La Chaux de Fonds 1894).

RONDE (LA GRANDE) (Kt. Neuenburg, Bez. Val de Travers, Gem. Les Verrières). 1065 m. Gruppe von 5 Höfen, 300 m vor der Landesgrenze gegen Frankreich und 5 km nw. der Station Les Verrières der Linie Neuenburg-Pontarlier. 36 reform. Ew. Kirchgemeinde Les Verrières. Viehzucht.

RONDE (LA PETITE) (Kt. Neuenburg, Bez. Val de Travers, Gem. Les Verrières). 1113 m. Gruppe von 3 Häusern nahe der Landesgrenze gegen Frankreich, 2 km n. der Grande Ronde und 6 km n. der Station Les Verrières der Linie Neuenburg-Pontarlier. 15 reform. Ew. Kirchgemeinde Les Verrières. Wird 1382 und 1594 unter dem Namen der Ronde Fontaine als einer der Grenzpunkte der Grafschaft Neuenburg erwähnt. 1413: Rionterde. Die Höfe waren im vergangenen Jahrhundert bedeutender als heute. Das Thalchen, in dem La Grande und La Petite Ronde liegen, ist dem Gewölbe des Larmont nach O. vorgelagert. Argovien und Dogger (Echinodermenbreccie und Bathonien).

RONDE (POINTE) (Kt. Wallis, Bez. Martinach). 2655 m. Gipfel in der Kette zwischen dem Thal des Trient einerseits und dem Val d'Arpette und Val d'Entremont andererseits, s. über Trient. Kann vom Col de la Forclaz in 3 Stunden bestiegen werden. Aussicht auf die Felzirkel des Trient und von Les Grands, sowie aufs Rhonethal zwischen Martinach und Leuk.

RONDE (TÊTE) (Kt. Waadt, Bez. Aigle). Gipfel. S. den Art. HOUILLE (POINTE DE LA).

RONDEZ (LES) (Kt. Bern, Amtsbez. und Gem. Delsberg). 414 m. Grosse Eisengiesserei mit Backsteinfabrik, Filiale der Eisenwerke von Choindex; am linken Ufer der Birs und 800 m ö. der Station Delsberg der Linie Biel-Delsberg-Basel. Herstellung von Spezialartikeln. Beträchtliche eigene Wasserkraft, die bei Courrendlin in der Birs gefasst wird. 2 Häuser, 35 kathol. Ew. Kirchgemeinde Delsberg. Der frühere Hochofen ist eingegangen und der ehemalige Förderschacht für Bohnerz zugeschüttet worden.

RONE (HOHE) (Kt. Schwyz und Zug). 1209 m. Gipfelpunkt der Kette Rossberg-Morgarten-St. Jost-Raten-Gottschalkenberg-Hohe Rone, die den Kanton Schwyz im N. begrenzt. Trägt den sog. Dreiländerstein, an dem die Kantone Schwyz, Zug und Zürich zusammenstossen und besteht wie die ganze Kette aus Molasse und Nagelfluh mit einigen Braunkohlenflözen und fossilen Pflanzenresten aus dem Miozän. Schöne Tannenwälder. Setzt sich über Phuseli und Schiferen nach O. gegen Biberbrücke-Schindellegi fort. Kann von allen Seiten (Altmatt, Aegeri, Menzingen, Hütten, Schindellegi) her erreicht werden, wird aber meist von Biberbrücke aus besucht (1 1/2 Stunden). Dem Bergrücken folgt ein guter Waldweg. Fund von Knochen eines dem Mammut ähnlichen, mächtigen Säugetieres. Rone, vom althochdeutschen *rono* = vom

Wind gewortener Baum, Waldlichtung, Windbruch. Vergl. Kaufmann, F. J. *Gebiete der Kantone Bern, Luzern, Schwyz und Zug, enthalten auf Blatt VIII (Rigi und Mittelschweiz). (Beiträge zur geolog. Karte der Schweiz. 11). Bern 1872.*

RONEBERG (Kt. St. Gallen, Bez. Sargans). 1576 m. Gipfel mit 900 m hoher Felswand w. der Palfriesalp, in der das Seethal im NO. begleitenden langen Felsmauer. Die Wand wird von den tiefen Tobeln des Rübaches und Ronebergbaches durchschnitten.

RONEBERGBACH (Kt. St. Gallen, Bez. Sargans). 1700-459 m. Wildbach; entspringt auf der Hinter Palfriesalp, fliesst rasch gegen S., stürzt sich mit schönen Fällen über die Wand des Roneberges und verliert sich nach 6 km langem Lauf 4 km s. Flums in dem das Seethal entwässernden Kanalnetz.

RONGELLEN (Kt. Graubünden, Bez. Hinterrhein, Kreis Schams). 850-916 m. Gem. und Weiler, am O.-Fuss eines Ausläufers des Piz Beverin und zwischen dem Verlorenen Loch und der Viamala malerisch gelegen; 2,5 km s. der Station Thuisis der Albulabahn. Postablage; Postwagen Thuisis - Splügen. Gemeinde, in Ober und Unter Rongellen zerfallend: 10 Häuser, 49 reform. Ew. deutscher Zunge. Kirchgemeinde Thuisis. Wiesenbau und Viehzucht.

RONGIA (Kt. Tessin, Bez. Locarno, Gem. Gordola). 245 m. Dorf mit etwa 40 Häusern; 1,5 km ö. der Station Gordola der Linie Bellinzona-Locarno der Gotthardbahn. Wird fast ganz von Leuten aus Vogorno und Frasco im Verzascathal bewohnt. Durchschnittlich 120 kathol. Ew. Kirchgemeinde Gordola. Acker- und Weinbau, Viehzucht. Beträchtliche Auswanderung nach Kallfornten.

ROGGIANA oder **ROGGIANA** (Kt. Tessin, Bez. Mendrisio, Gem. Vacallo). 344 m. Weiler, an der Grenze gegen Italien und 3 km n. der Station Chiasso der Linie Bellinzona-Lugano-Chiasso der Gotthardbahn. 14 Häuser, 101 kathol. Ew. Kirchgemeinde Vacallo. Ackerbau, Waldwirtschaft. Schöne Aussicht auf das Mendrisiotto, die Lombardei und den Comersee.

RONMÖHLE (Kt. Luzern, Amt Willisau, Gem. Schötz). 510 m. Gruppe von 2 Häusern an der Mündung des Ronbaches in die Wigger, 1 km n. Schötz und 2,5 km s. der Station Nebikon der Linie Luzern-Olten. 16 kathol. Ew. Kirchgemeinde Schötz. Ackerbau, Viehzucht und Milchwirtschaft.

RONWIL (Kt. St. Gallen, Bez. Gossau, Gem. Waldkirch). 622 m. Gruppe von 6 Häusern, am W.-Hang des Ronwilerberges und 3,9 km n. der Station Arnegg der Linie Gossau-Sulgen. Telefon. 39 kathol. Ew. Kirchgemeinde Waldkirch. Ackerbau und Viehzucht. Stickerei. 884: Ramonwilare; 1228: Ronwiller. Ehemals Sitz der bald erloschenen Herren von Ronwil, Dienstleuten des Klosters St. Gallen.

RONWILERBERG (Kt. St. Gallen, Bez. Gossau). 643 m. Anhöhe zwischen dem Dorf Waldkirch und dem Weiler Ronwil. Wiesen- und Obstbau.

RONZANO (Kt. Tessin, Bez. Leventina, Gem. Sobrio). 1126 m. Weiler, 3 km ö. Giornico und durch einen guten Weg mit der Station Lavorgo der Gotthardbahn verbunden. 17 Häuser, 56 kathol. Ew. Kirchgemeinde Sobrio. Ackerbau (Roggen) und Viehzucht. Fette Wiesen. Schöne Aussicht auf die untere Riviera. Auswanderung der jungen Männer als Sennen und Kellner nach Amerika.

RONZIER (Kt. Wallis, Bez. Monthey, Gem. Collombey-Muraz). 388 m. Sumpf mit Entwässerungskanälen, an der Strasse Le Bouyeret-Monthey, 2 km n. vom Dorf Muraz und 1,5 km s. Illarsaz.

ROOT (Kt. und Amt Luzern). 430 m. Gem. und Pfarrdorf, am rechten Ufer der Reuss und 10 km n. Luzern. Station Gisikon-Root der Linie Zürich-Zug-Luzern. Postbureau, Telegraph, Telefon. Gemeinde, mit Michelskreuz, Oberfeld, Wies und einem Teil von Per-

len: 145 Häuser, 1516 kathol. Ew.; Dorf: 54 Häuser, 637 Ew. Gemeinsame Kirchgemeinde mit Dierikon, Gisikon und



Root (Kt. Luzern) von Südwesten.

Honau. Acker- u. Obstbau, Viehzucht und Milchwirtschaft. Handel mit Rindvieh und Schweinen. Papierfabrik in Unter Perlen. Hydrantenetz. Im Winter wird in der Reuss Kies ausgebetet. Staatsfischerei im Ron und in der Reuss (Aale, Hechte, Salmen, Forellen, Barsche, Aeschen, Barben, Nasen, Brachsen). Strohhlechtei und Seidenweberei als Hausindustrien. Die Kirchgemeinde wird 1236 zum erstenmal genannt. Der Kirchensatz wurde vom Pfalzgrafen Hugo von Burgund im November 1239 dem Zisterzienserkloster Hauterive (Freiburg) verliehen, kam dann an das Haus Oesterreich und im Oktober 1396 von Leopold von Oesterreich durch Schenkung an das Kloster St. Moritz in Lenzburg, worauf er mit allen damit verbundenen Rechten 1478 von der Propstei zu Luzern angekauft wurde, der er heute noch zusteht. 1481 kam Root zur Luzerner Vogtei Habsburg. Der Ort war Hauptquartier der Luzerner Truppen im Bauernkrieg (1653) und im Sonderbundskrieg (1847). Der Bau des Fabrikkanals von Perlen hat einen grossen Teil des rechtsseitigen Ufergeländes der Reuss bei Root versumpft, weil der eines Teiles seines Wassers beraubte Fluss nicht mehr genügend Stosskraft besitzt, um seine Geschiebe fortzuschaffen. Es ist wegen



Der Rophaien von Flitelen her.

dieses Zustandes gegenwärtig ein Prozess der Ufergemeinden gegen den Staat als den Konzessionär des Kanales anhängig. Pfarrkirche seit 1798. Auf dem Fluhmättli hat

man Gegenstände aus der Römerzeit aufgefunden. 1296: Rota; 1261: Villa Rota. Vergl. den Art. Ror.

ROOTERBERG (Kt. und Amt Luzern). 825 m. Höhenzug ö. über Root. Besteht im nw. Abschnitt aus feinkörnigem Molassesandstein, der in zahlreichen Steinbrüchen abgebaut wird und Platten von 3 cm bis 1 m Dicke liefert. Am O.-Ende das gut besuchte Kurhaus von Michaelskreuz (798 m) mit schöner Aussicht. Die Mehrzahl der einat am und auf dem Rooterberg liegenden mächtigen erraticen Gotthardgranitblöcke ist dem Steinhauer zum Opfer gefallen.

ROPHAIEN (Kt. Uri). 2062 m. Direkt über dem Vierwaldstättersee aufsteigender, westlichster Gipfel der Kaiserstockkette zwischen dem Riemenstaldenthal und dem Schächenthal. Kann unschwierig von Riemenstalden über das Alpeneseli und die Alp Stock in 2 1/2-3 Stunden oder direkt von Sissikon aus über Riedberg und das Buggi in 4 1/2 Stunden bestiegen werden. Als Wintertour empfehlenswert. Seiner vorgeschobenen Lage wegen ist der Rophaien ein prachtvoller Aussichtspunkt auf Vierwaldstättersee und Urirotstockgruppe.

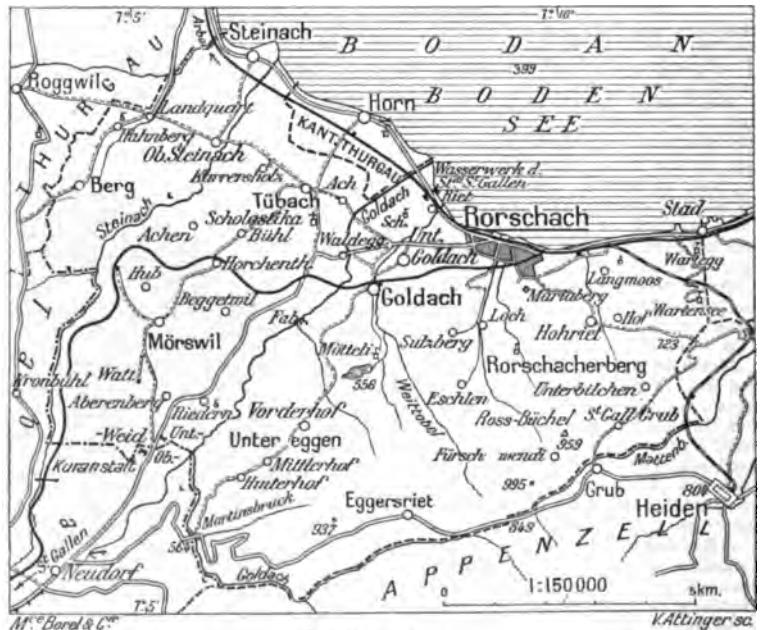
ROPRAZ (Kt. Waadt, Bez. Oron). 748 m. Gem. und Dorf, an der O.-Flanke des zentralen Jorat und am rechten Ufer des Ruiseau de Corcelles; 7,5 km nw. Oron la Ville und 3 km w. der Haltestelle Carouge der elektrischen Joratbahn (Lausanne-Mézières-Moudon). Strassen nach Corcelles le Jorat, Montpreveyres und Mézières. Postablage, Telegraph, Telefon. Gemeinde, mit Chez les Rod, Usières und zerstreuten Einzelhöfen: 57 Häuser, 299 reform. Ew.; Dorf (in Bourg du Millieu und Bourg Dessous zerfallend): 31 Häuser, 131 Ew. Kirchgemeinde Mézières. Landwirtschaft. Mühlen und Sägen. Schloss. Zu Ende des 13. Jahrhunderts wurde Ropraz als eigene Herrschaft von Vulliens losgelöst und erhielt als ersten Herrn den Girard von Vulliens, von dem sie an seine Kinder Vulliamoz, Peter und Isabella überging. Nachdem die beiden ersten kinderlos gestorben, kam Ropraz infolge zweimaliger Heirat der Isabella ungeteilt an die Geschlechter Bonvillars und Fernex (1406), worauf Franz von Fernex, Herr von Lullin, 1415 die ganze Herrschaft an sich brachte. Dann folgten als Inhaber von Ropraz 1419 Guillemette von Fernex und kurz nachher durch Kauf Jacques de Glannaz oder de Glâne, dessen Familie die Herrschaft bis um die Mitte des 16. Jahrhunderts verblieb, worauf sie der Reihe nach an die Griset aus Forel, die Sordet (seit 1622) und an die Clavel aus Cully überging, denen sie bis zur Revolution von 1798 verblieb.

RORBAS (Kt. Zürich, Bez. Büelach). Kirche in 370 m. Gem. und Pfarrdorf, am linken Ufer der Töss und 1,5 km nw. der Station Embrach-Rorbach der Linie Winterthur-Bülach. Postbureau, Telegraph, Telefon. Gemeinde: 189 Häuser, 1324 Ew. (wovon 86 Katholiken); Dorf: 174 Häuser, 1157 Ew. Ackerbau und Viehzucht. Grosse Baumwollspinnerei mit 30000 Spindeln und 110 Arbeitern. Kleines Krankenhaus mit 9 Betten, das auch dem am andern Ufer der Töss gelegenen Freienstein dient. Einzelfund aus der Römerzeit; Ale-mannengräber an der Strasse nach Glattfelden. 984: Rorboz, d. h. Ort, wo Rohr oder Röhricht umgehauen worden ist. Die in der Schenkungs-urkunde Hunfrieds an die Domkirche zu Strassburg von 1044 vorkommenden Zeugen von Rorboz waren vielleicht Besitzer einer Burg, die in dem kleinen Rebberg Burstel (Burgstall) oberhalb der Kirche gestanden haben soll. Das Geschlecht ist jedenfalls früh erloschen; die Ende des 13. Jahrhunderts vorkommenden Träger des Namens waren gewöhnliche Landleute. Die niedere Gerichtsbarkeit stand bis 1798 den Herren von Teufen zu, während

die Grafen von Kiburg den Blutbann ausübten. Mit der Grafschaft Kiburg kam dann auch Rorbach an die Stadt Zürich. Der Kirchensatz gehörte bis 1831 dem Grossmünster in Zürich. Vergl. das *Winterthurer Neujahrsblatt* auf 1892; Dändliker, C. *Geschichte der Gemeinden Rorbach, Freienstein und Teufen*. Büelach 1870; Dändliker, C. *Ortsgeschichte und histor. Heimatkunde*. Zürich 1897.

RORE (Kt. Tessin, Bez. Leventina, Gem. Mairengo). 935 m. Ehemaliger Weiler, 1 km n. Faido und mit diesem Ort durch einen sehr steilen Fussweg verbunden. War noch 1840 die grösste Siedlungsgruppe der Gemeinde und ist durch die starke Auswanderung (nach Mailand und Frankreich) entvölkert worden.

RORSCHACH. Bezirk des Kantons St. Gallen. 5041 ha Fläche und 19306 Ew., also 383 Ew. auf 1 km². Bezirkshauptort ist Rorschach. Neun Gemeinden: Berg, Eggerriet, Goldach, Mörswil, Rorschach, Rorschacherberg, Steinach, Tübach und Untereggen. 4103 Haushaltungen und 2152 Häuser. 14203 Katholiken, 5026 Reformierte, 64 Juden und 14 Anders; 18264 Ew. deutscher, 59 französischer, 868 italienischer und 45 Ew. romanischer Zunge. 9035 St. Galler, 5342 übrige Schweizer und 4929 Ausländer. Der von der Steinach und der Goldach und einigen kleinern Bächen durchflossene Bezirk umfasst den N.- und S.-Hang des Rorschacherberges und den untern Abschnitt des von St. Gallen zum Bodensee sich senkenden Thales. Er grenzt im NO. an den Bodensee und die Thurgauer Exklave Horn, im O. an den Bezirk Unter Rheintal und die Appenzeller (Ausser Roden) Gemeinde Lutzenberg, im S. an die Appenzeller Gemeinden Heiden, Grub und Rehetobel und im W. an den Bezirk Tablat und den Thurgauer Bezirk Arbon. Hauptbeschäftigungen der Bewohner sind Acker-, Obst-, Wiesen- und etwas Weinbau, sowie Viehzucht. Mechanische Stickerei als Haus- und Fabrikindustrie. Der N.- und W.-Abschnitt des Bezirkes bildet einen wahren Obstaumwald, während im bergigen S.-Abschnitt Wiesen und Tannenwald vorherrschen. Im NW. (Gemeinde Steinach und im Rlet bei Goldach) findet sich auch Sumpfland. Brüche auf ausgezeichneten Sandstein (Seelaffe) am Rorschacherberg, Schieferbrüche und Braunkohlengruben in Mörswil. Gartenbau von einiger Bedeutung in Rorschach,



Bezirk Rorschach.

Goldach, Steinach, Tübach; Holzhandel im S. des Bezirkes. Fischfang im Bodensee. Die Viehstatistik ergibt folgende Zahlen:

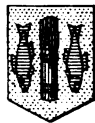
	1886	1896	1901
Rindvieh	4497	5083	5281
Pferde	455	462	538
Schweine	1204	1811	2198
Ziegen	256	305	162
Schafe	90	442	32
Bienenstöcke	690	904	881

Rund $\frac{1}{3}$, der Fläche des Bezirkes sind mit Wiesen und Baumgärten und etwa $\frac{1}{3}$, mit Wald bestanden. Die Rebberge umfassen blos 11 ha. Je eine Käseerei in Rorschach, Untereggen, Tübach und Berg, je zwei in Rorschacherberg, Goldach, Mörswil und Eggersriet. Nähere Angaben über die industrielle Tätigkeit des Bezirkshauptortes RORSCHACH s. bei diesem Art. Gas-, Wasser- und Elektrizitätswerke in Goldach, Tübach, Mörswil und Steinach, Wasserwerk in Rorschacherberg. Auf Boden der Gemeinde Goldach stehen das Gas-, Wasser- und Elektrizitätswerk der Stadt St. Gallen. Sägen. Goldach hat 2 und Tübach 3 Mühlen. Marmor- und Granitgeschäfte in Rorschach und Goldach. Textilindustrie und Bleicherei in Goldach und Rorschacherberg. Kur- und Heilanstalten in Rorschach und Mörswil. Gemeinnütze und wohlthätige Vereine, landwirtschaftliche Genossenschaften, Fach- und politische Vereine etc. in jeder Gemeinde. Den Bezirk bedienen die Linien Romanshorn-Rorschach-Rheineck, St. Gallen-Rorschach und die Bergbahn Rorschach-Heiden, sowie die Hauptstrassen von Rorschach nach St. Gallen, Heiden, Rheineck und Arbon. Ueberall hin gute Gemeindestrassen.

Der heutige Bezirk Rorschach gehörte vor 1798 dem Fürstbist von St. Gallen, dessen Vögte zuerst im Schloss Rorschach (St. Annaschloss) und nachher im Kloster Marienberg ihren Sitz hatten. Seit 1803 umfasste Rorschach als zweitgrösster Bezirk des eben gegründeten Kantons St. Gallen die jetzigen Bezirke Rorschach und Tablat und die an der Sitter gelegenen Gemeinden Straubenzell und Gaiserwald des jetzigen Bezirkes Gossau. Seine Beschränkung auf den heutigen Umfang erhielt der Bezirk 1831.

RORSCHACH (Kt. St. Gallen, Bez.

Rorschach). 401-450 m. Gem. und kleine Stadt, Bezirkshauptort; am linken Ufer des Bodensees und 11,5 km nö. St. Gallen. Strassen nach Rheineck, Heiden, St. Gallen und Arbon. Automobilwagenkurs nach Rhein-



eck. Station der Linien nach Romanshorn, St. Gallen, Sargans-Chur und Bregenz und Ausgangsstation der Zahnradbahn Rorschach-Heiden. Hafen und Dampfschiffstation. Postbureau, Telegraph, Telephon; Zollamt 1. Klasse. Um 1800: 1150 Ew., 1850: 1750, 1900: 9140 und 1905: rund 12000 Ew. 5935 Katholiken und 3139 Reformierte; 8440 Ew. deutscher, 581 italienischer, 45 französischer und 33 romanischer Zunge. Mehr als $\frac{1}{3}$, der Gesamtbevölkerung sind Ausländer (Deutsche, Oesterreicher, Italiener). Kathol. und reform. Kirchengemeinde. 1900: 1867 Haushaltungen in 695 Häusern. 1905 betrug das Steuerkapital 22 Mill. Franken. Rorschach ist ein bedeutender Handels- und Transitplatz und war einst einer der grössten Weizenmärkte der Schweiz. Der Bahnhof steht unter allen schweizerischen Bahnhaltungen mit Bezug auf den Personenverkehr im 7., mit Bezug auf den Warenverkehr im 13. und mit Bezug auf die Einnahmen im 8. Rang. Auch der Hafen zeigt reges Leben. Rorschach verdankt einen grossen Teil seines Aufschwunges dem Dampferverkehr auf dem Bodensee und der hier stattfindenden Kreuzung von vier bedeutenden Eisenbahnlinien. Die Umgebungen bilden einen wahren Obstbaumwald, in den zahlreiche Landhäuser und Schlösser eingestreut erscheinen. Gesundes Klima; mitunter starke und heftige Winde im Winter, erfrischende und kräftigende Seebrise im Sommer. Beliebtes Ausflugsziel der Ostschweizer. Mehrere Badanstalten. Kranken- und Waisenhaus. Reformierte Kirchengemeinde seit 1854. Zu

der 1862 erbauten ersten reformierten Kirche hat sich 1904 ein imposantes neues Gotteshaus gesellt, dessen Turm die zweitgrösste Glocke der Schweiz enthält. Die aus dem 17. Jahrhundert stammende katholische Pfarrkirche ist vor mehreren Jahren restauriert worden und enthält schöne Gemälde und eine bedeutende Orgel. Katholische Jugendkirche in gotischem Stil. Elektrizitäts- und Gaswerk, Hauswasserversorgung. In dem vom Staat 1864 angekauften Kloster Marienberg befindet sich das kantonale Lehrerseminar. Zwei Primarschulhäuser. Realschule. Katholisches Töchterinstitut mit Internat. Je ein grosses privates Knaben- und Mädcheninstitut. Sehr reges geselliges Leben und zahlreiche Vereine und Gesellschaften aller Art. Bankgeschäfte; Hauptfiliale der Toggenburger Bank in monumentalem Neubauten. Vier Buchdruckereien und drei Zeitungen. Grosse Stickerei-, Spitzen- und Musselinfabrik (Aktiengesellschaft) mit eigener Färberei, Appretur und Kartonschachtelfabrik; sie beschäftigt 2000 Arbeiter, zählt etwa 100 Stickmaschinen mit Wasser- oder Dampftrieb und steht vor einer bedeutenden Erweiterung mit umfangreichen Neubauten. Giesserei und Maschinenfabrik (speziell für maschinelle Einrichtung von Ziegeleien und Backsteinfabriken) mit 180 Arbeitern. Marmor-, Granit- und Syenitwerke (Sägen, Schleifen und Bildhauerei). Armeekonservenfabrik (Obst-, Gemüse- und Fleischkonserven). Bitterfabrikation. Teigwarenfabrik. Reparaturwerkstätten der S. B. B. mit 200 Arbeitern. Mechanische Werkstätten, Turbinenbau. Zementindustrie. Grosse Bleicherei und

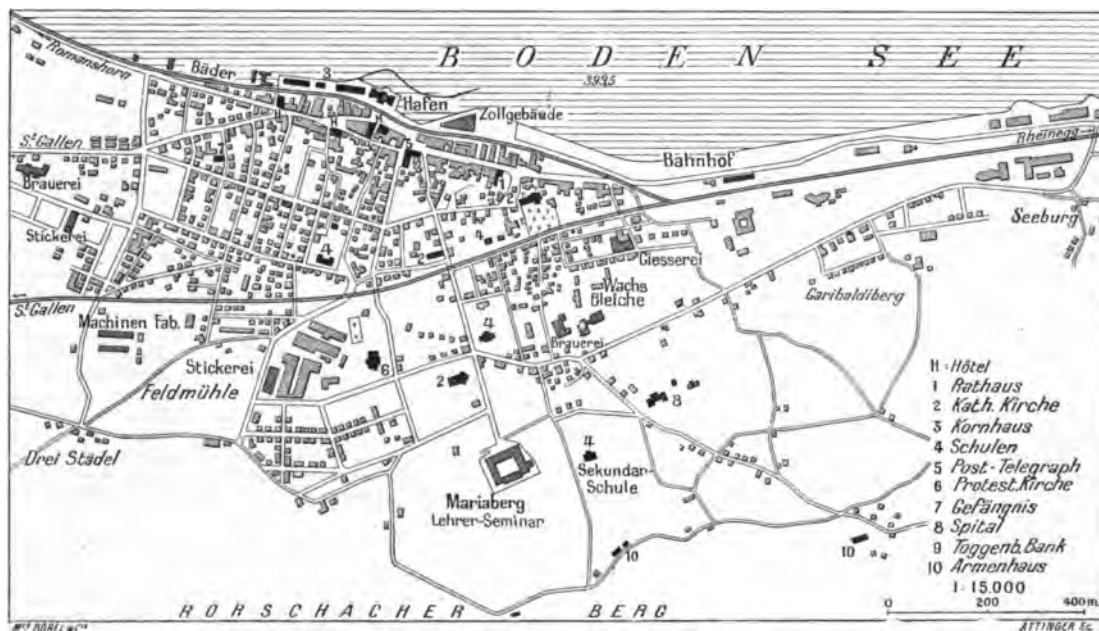


Rorschach von Südosten.

Appretur. Bedeutender Handel mit Brettern. Piano- und Orgelfabrik. Grosse Indienstendruckerei mit 250 Arbeitern. Bedeutende Mühlen in der Nähe. Gartenbau, Baumschule auf Marienberg. Ziegelei. Drei Bierbrauereien. Photographen- und Lithographenateliers. Umfangreiche Bahnhofanlage mit geräumigen Bantenn. Am Seeufer das aus dem 18. Jahrhundert stammende monumentale Kornhaus. Viele alte Patrizierhäuser mit Erkern und reichem ornamentalen Schmuck; besonders bemerkenswert das Rathaus und das sog. Kettenhaus. Ueber der Stadt in beherrschender Lage das ehemalige Kloster Marienberg (s. diesen Art.). Prachtvolles Postgebäude. Monumentaler St. Jakobsbrunnen. Neues Bezirksgefängnis. Man plant den Bau eines neuen Stadthauses. In der Umgebung viele schöne Landhäuser, so u. a. die Villa Seefeld, Eigentum der Prinzessin von Wied. Im See vor Rorschach hat man 1865 und 1866 Pfahlbauten aufgefunden; Reste der alten Römerstrasse von Arbon Felix (Arbon) nach Brigantium (Bregenz) beim ehemaligen Frauenkloster zu St. Scholaatika. Dieses entstand 1616 aus der Vereinigung der beiden alten Klöster im Hundtobel (1411 gegründet) und im Steinertobel bei Steinach (1430 gegründet) und ist mit seinen Insassen 1905 nach Tübach übergesiedelt. Im See stand einst ein alter Wachturm. Nach dem Sturz der Römerherrschaft erscheint Rorschach seit dem 7. Jahrhundert als ein dem Kloster St. Gallen gehörender Meierhof. Im 7. Jahrhundert Rorschahun; 850: Rorscacha; 851: Rorschachun; 855: Rorscaho, d. h. Rohr oder Röhricht.

Schiffahrt und Fischfang liessen hier ein Dorf entstehen, das bald zusammen mit dem Rorschacherberg und Grub

Abt Bernhard (1588-1622) suchten den Ort als Handelsplatz zu fördern, begünstigte die Einführung neuer Industrien



Plan von Rorschach.

zu einer eigenen Pfarrei erhoben wurde, deren Kirche zu den ältesten im Lande zählte. Als der Personen- und Warenverkehr zwischen Deutschland und Italien immer bedeutender wurde, erhielt Abt Cralo 947 von Kaiser Otto I. für Rorschach das Markt-, Zoll- und Münzrecht. Obwohl der Abt als Reichsfürst über alle der Abtei gehörenden Ländereien die Oberhoheit hatte, blieb doch der Blutbann über Rorschach und einige andere Orte dem Kaiser selbst vorbehalten, der ihn durch besondere Reichsvögte ausüben liess. Es waren dies zuerst die reichen Herren von Wartensee, als deren erster 1264 Ritter Heinrich erscheint. Nach ihrem Erlöschen 1361 folgten die Blarer und dann die Edeln von Rorschach, deren Burg (das heutige St. Annaschloss) oben am Rorschacherberg stand und die zu jener Zeit zu den wohlhabendsten und einflussreichsten Dienstleuten der Fürststäbe von St. Gallen zählten. Weil sie zugleich Bürger der Stadt St. Gallen waren, blieben sie zur Zeit der Appenzellerkriege neutral, während die Bürger des Fleckens Rorschach treu zum Abt hielten und dafür schwer büssen mussten, bis sie sich 1406 mit den St. Gallern und den Appenzellern verbündeten. Im Frieden von 1408 wurde aber Rorschach dem Abt zurückgegeben. 1449 mussten die Edeln von Rorschach alle ihre Güter und Rechte dem Kloster St. Gallen verkaufen, worauf ihr Schloss Sitz des äbtischen Vogtes oder Amtmannes wurde. Um dem beständigen Streit mit der Stadt St. Gallen ein Ende zu machen, beschloss Abt Ulrich Rösch 1486, das Kloster nach Rorschach zu verlegen. Aber schon 1489 wurden die neuen Bauten von den St. Gallern und Appenzellern zerstört, denen sich 1490 auch die Bewohner von Rorschach und des Unter Rheinthaales anschlossen. Als der Kampf allgemein zu werden drohte, legten sich die Eidgenossen ins Mittel und zwangen die Aufständischen zur Unterwerfung. Die Appenzeller verloren ihre Vogteien, die Untertanen des Abtes wurden bestraft, und die Stadt St. Gallen musste eine Entschädigung von 10000 Gulden bezahlen. Abt Gotthard baute das zerstörte Kloster in Rorschach unter dem Namen Mariaberg wieder auf. Es diente nun zunächst für Schulzwecke und wurde dann Sitz des äbtischen Vogtes. Rorschach ging als eine der ersten Gemeinden der äbtischen Länder zur Reformation über, musste aber bald zum alten Glauben zurückkehren.

und gründete hier eine Buchdruckerei. Abt Pius wollte auf Mariaberg eine katholische Universität einrichten, musste aber das dafür bestimmte Kapital zu Verteidigungsmassregeln gegen die schwedischen Armeen (30 jähriger



Rorschach: Katholische und reformierte Kirche.

Krieg) verwenden. Fürstabt Zölestin II. gestaltete Rorschach zum ersten Kornmarkt der Schweiz und liess 1748 durch den Italiener Bognato am Seeufer das grosse Korn-

haus erbauen, das heute noch der Stadt zur Zierde gereicht. Grossen Aufschwung nahm auch der Tuchhandel, der dem Ort zu einer Quelle des Wohlstandes geworden ist. Erleichtert wurden Handel und Verkehr durch den unter Abt Beda (1744-1749) durchgeführten Bau der wichtigen strategischen Strasse Wil - Rorschach - Rheinthal. Derselbe Abt liess auch den jetzigen Hafen mit Schifflande erstellen, der nun in kurzer Zeit bedeutend vergrössert werden soll, und richtete auf Marienberg eine höhere Schule ein. Mit der Gründung des Kantons St. Gallen 1803 wurde Rorschach Bezirkshauptort. Einen neuen Aufschwung brachte die Einführung der Dampfschiffahrt. Das erste Dampfschiff landete in Rorschach im Jahr 1824. Heute verkehren im Hafen mehr als 50 Dampfer. Dann kam der Bau der Eisenbahnlinien, als deren erste 1856 diejenige von St. Gallen nach Rorschach erstellt wurde. Ihr schlossen sich an die Linie nach Chur und die Uferbahn nach Romanshorn. Die 1875 erbaute Bergbahn Rorschach-Heiden ist 5,4 km lang und hat eine maximale Steigung von 9%. Rorschach ist die Heimat einer Reihe von bedeutenden Männern, so der Landammänner Hoffmann, Baumgartner, Müller und Keel, des Musikers und Komponisten Wilhelm Baumgartner, des Erzbischofes Dr. Zardetti, des Marinemalers E. Zardetti, des Malers Martignoni. Tuchfabrikation und -handel wurden eingeführt von italienischen Familien, wie die Albertis, Danielis, Zardetti, Gorini etc., deren reich ausgestattete Wohnhäuser heute noch an sie erinnern. Einzelfunde von keltischen und römischen Münzen. Alemannenräber beim Seehof.

Vergl. Bärlocher, Karl. *Rorschach und Umgebung*. 1860; Gerster, J. S. *Führer von Rorschach*. (Wörts Reiseführer). Würzburg 1900; *Neuer illustr. Führer von Rorschach und Umgebung*; herausgeg. von der gemeinnützigen Gesellschaft. Rorschach 1904.

RORSCHACHERBERG (Kt. St. Gallen, Bez. Rorschach). 995 m. Höhenzug aus Molasse (Muschelsandstein oder Seelaffe), s. über dem Bodensee zwischen Heiden, St. Gallen und Rorschach. Fruchtbare Gehänge: Wiesen und zahlreiche Obstbäume. Tannenwälder. Steinbrüche. Von der Bergbahn Rorschach-Heiden durchzogen. Vom Rossbühl aus schöne Aussicht auf den See und seine Ufer, den schwäbischen Jura, die Mündungsebene des Rhein, den Säntis und die Bündner, Glarner und die österreichischen Alpen.

RORSCHACHERBERG (Kt. St. Gallen, Bez. Rorschach). 400-850 m. Gem. mit zerstreut gelegenen Häusern und Häusergruppen, am N.-Hang des Rorschacherberges bis zum Bodensee herab reichend. Postablage. Zusammen mit Staad (am Seeufer), Willen (kleine Kirche), Langmoos, Hohriet, Hüttenmoos, Bergli, Loch, Sulzberg und Zellerrain: 248 Häuser, 1785 Ew. (wovon 421 Reformierte). Kirchgemeinden Rorschach. Zu oberst steht Tannenwald und tiefer unten folgen schöne Wiesen mit zahlreichen Obstbäumen, zwischen denen viele Häusergruppen, Höfe, schöne Villen und mehrere Schlösser (St. Anna, Wartensee, Wartegg, Wiggen) zerstreut liegen. 3 Schulhäuser, Armenhaus. Grosse Bleicherei. Piano- und Orgelfabrik. Aluminiumdruckerei. Pensalon. Knabenerziehungsinstitut. Molkerei und Käseerei. Hauptbeschäftigung der Bewohner sind Obst- und Wiesenbau, Viehzucht, Maschinenstickerei. Viele Leute arbeiten in den Fabriken und Geschäften von Rorschach. Den O.-Abschnitt der Gemeinde durchzieht die Zahnradbahn Rorschach-Heiden. Eine Bergstrasse Rorschach-Heiden soll in Bälde erstellt werden; schöne neue Gemeindestrassen im Bau. Prachtvolle Aussicht auf den See und seine Ufer. Sandsteinbrüche (Muschelsandstein oder Seelaffe), die schon zur Römerzeit abgebaut worden sind. Der vermutete Pfahlbau beim Heidenländli hat sich als eine mittelalterliche Niederlassung erwiesen. Fund eines römischen Ringes mit Gemme bei Wiggen.

ROS (Kt. Schwyz, Bez. Höfe, Gem. Wollerau). 540 m.

Weiler, in einem tiefeingeschnittenen Thälchen und an der Vereinigung von 3 Bächen; 1 km s. der Station Wollerau der Linie Rapperswil - Einsiedeln - Goldau. Telefon. 10 Häuser, 103 kathol. Ew. Kirchgemeinde Wollerau. Acker-, Obst- und Weinbau. Eine Farbstoffdruckerei.

ROSA (GLACIER DE) oder **PIAN ROSE** (Kt. Wallis, Bez. Visp). 3800-3200 m. So nennen die Italiener den 3 km langen und 1 km breiten obern Abschnitt des Unter Theodulgletschers, sw. unter dem Theodulpas (Matterjoch). Am Weg von der italienischen Theodulhütte auf das Breithorn. Wenig zerklüftet.

ROSA (LA) (Kt. Graubünden, Bez. Bernina, Kreis und Gem. Puschlav). Häusergruppe. S. den Art. ROSA (LA).

ROSA (MONTE) (Kt. Wallis, Bez. Visp). Gewaltiger Hochgebirgstock auf der Landesgrenze zwischen der Schweiz und Italien, hinten über der Thalstufe von Zermatt (Nikolaithal). Umfasst in der Hauptsache den scharfen, im Mittel 4400 m hohen Kamm, der in der Dufourspitze gipfelt und daneben noch eine ganze Reihe von mehr oder weniger deutlich hervortretenden Gipfeln trägt. Man grenzt den Stock verschieden ab, entweder durch das Matterjoch und das Neu Weissthor oder durch Lysjoch und Nordend, welch' letzterer Ansicht aus topographischen und nomenklatorischen Gründen der Vorzug zu geben ist. Gipfel und Pässe folgen sich von N. nach S. auf Schweizer Boden in folgender Reihe: Nordend (4612 m), Silbersattel (4490 m), Dufourspitze (4698 m; früher Höchste Spitze oder Gornerhorn geheissen), Grenzsattel oder Zumsteinsattel (etwa 4450 m), Zumsteinspitze (4573 m), Signalkuppe oder Punta Gnifetti (4561 m), Sesiajoch (4424 m), Parrotspitze (4463 m), Piodejoch oder Ippolitapass (etwa 4300 m), Ludwigshöhe (4346 m) und Lysjoch oder Silberpass (4277 m). Ganz auf italienischem Boden stehen die Punta Giordani, die Vincentpyramide, das Schwarzhorn und das Balmenhorn. Die das Nordend, die Dufourspitze, Zumsteinspitze und Signalkuppe tragende Feismauer fällt gegen den italienischen Thalkessel von Macugnaga mit einer 3000 m hohen und nahezu senkrechten Wand ab. An der NW.-Flanke des Gebirgsstockes liegt der nach oben vielverzweigte mächtige Gornergletscher, der mit seiner Zunge — dem Bodengletscher — gegen Zermatt hinabreicht und seinen Bach, die sog. Matter- oder Gornervisp, der Rhone zusetzt. O.- und S.-Flanke entwässern sich zum Po. Von Macugnaga her zeigt sich der Monte Rosa in seiner ganzen Majestät. Die prächtig ausgezackte Krone dieser riesenhaften Mauer leuchtet aber weit hinaus über die ganze grosse lombar-



Monte Rosa vom Gornergrat.

dische Ebene bis auf den Apennin und hinüber auf den Gipfelkranz der Alpen, der in ungeheuerem Bogen vom Colle di Tenda bis zum Bernina und Ortler sie umspannt.

Der rosige Schimmer des ersten Morgengrusses, der dem Rosa gilt, wiederstrahlt in der blauen Flut der herrlichen



Monte Rosa vom Monte Moro.

Seen, die den Südfuss der Alpen schmücken, und fliegt hinüber, um sich im Marmordach des Domes von Mailand zu spiegeln. Die Purpurglut, die der scheidende Sonnenstrahl an jenen Zinnen entzündet, wirft ihren Abglanz auf die Superga und in die Hallen des königlichen Palastes in Turin. Ja, selbst der Schiffer auf dem Golf von Genua will, wenn er der alten Dogenstadt sich nähert, bei klarer Luft die fernen Spitzen des Monte Rosa erkennen. — Dieser thront denn auch als Herrscher mitten in jener Riesenschar fast ebenbürtiger Alpenfürsten, die ihre stolzen Häupter in engern und weitern Kreisen um ihn her aus der Masse des niederen Gipfelvolkes emporstrecken. Nur einer ist es, der den Gruss von unten herauf empfängt und vor dessen Majestät sich auch der Monte Rosa beugen muss — der stolze Mont Blanc, der dort im Westen sein Haupt erhebt. (G. Studer). Von N. her macht der Monte Rosa einen weit weniger mächtigen Eindruck, weshalb es verständlich erscheint, dass er die Aufmerksamkeit der Topographen zuerst auf der italienischen Seite auf sich gezogen hat. Auf der das Herzogtum Mailand darstellenden Karte in der Ausgabe von 1584 des Atlas von Abraham Ortelius (*Theatrum Orbis Terrarum*) erscheint neben einer Reihe von andern Benennungen auch der Mons Rosio südl. von Impraborna (Zermatt). Es ist zweifelhaft, ob damit wirklich unser Gebirgstock gemeint ist, da man damals mit «Mons» oder «Monte» fast ausschliesslich Pässe zu bezeichnen pflegte (so auf der gleichen Karte M. Genebre, M. Senis, M. Gales etc.). A. Wäber (*Walliser Berg- und Pässnamen vor dem 19. Jahrhundert im Jahrbuch des S. A. C.* 40, 1905) gibt aber zu, «dass dieser M. Rosio auch ganz wohl auf den Monte Rosa bezogen werden könnte, der damit zum erstenmal unter einer Variante seines jetzigen Namens in die geographische Literatur eingeführt würde». In des Zürchers Josias Simler *De alpihus commentarius* (Zürich 1574) findet sich folgende bemerkenswerte Stelle: Bei den Sedunern (Ober Wallis) ist ein Berg, den einige Silvius nennen; die Salasser (Valdostaner) haben ihm den Namen Rosa gegeben. Auf diesem Berge liegt eine ungeheure Anhäufung ewigen Eises, über die man auf einer Strecke von fast vier Meilen zu den Salassern hinübergeht, und doch überragen sie noch höhere und schroffere Gebirge. Die Walliser nennen ihn nach dem Eise den Gletscher». Damit erscheint der Name Rosa genau in seiner heutigen Form zum erstenmal in der

geographischen Literatur, «allerdings zunächst als Bezeichnung für das Matterjoch, aber doch wohl auch für die höhern Gebirge, die es umstehen... Simler sagt hier übrigens nichts anderes, als dass der Mons Silvius von den Anwohnern auf beiden Seiten gleich benannt wird; denn Gletscher heisst im Dialekt des Aostathales Rosa». Je nach dem lokalen Idiom wird dieses Wort *roësa*, *roise*, *roiza*, *rosa* oder *ruiza* ausgesprochen, was dort die allgemeine Bezeichnung für «Gletscher» ist (vergl. auch den Namen *M. della Roisa* auf Giov. Antonio Magini's Karte *Piemonte e Monferrato*. Bologna 1620). Damit ist die Etymologie des Namens Monte Rosa klar. Man braucht ihn also, wie A. Wäber (a. a. O. S. 260) sagt, «nicht von der sehr fragwürdigen rosenartigen Form des Monte Rosamassivs herzuleiten [Saussure], noch von dem rosigen Schein, den ihm die aufgehende Sonne verleiht [L. v. Welden]; man braucht ihn auch nicht nach der roten Gesteinsfarbe als «*Montagna rossa*» zu bezeichnen [Alb. Schott], noch endlich auf das unvermeidliche keltische *ros* = Spitze zurückzugreifen [Alb. Schott]; der Monte Rosa ist einfach der Gletscherberg. Das Appellativ Rosa, das ursprünglich ganz allgemein Gletscher, dann speziell das Gletschergebiet in der Nähe des Matterjochs bezeichnete, ist zuletzt als Eigen-

name an dem höchsten Haupte dieser Gletscher haften geblieben». Auch die schweizerischen Geographen des 18. Jahrhunderts kennen den Monte Rosa; so wird er von J. J. Scheuchzer in seinen *Itinera Alpina* 1723 und von Gottlieb Sigm. Gruner (*Die Eisgebirge des Schweizer Landes*) 1760 erwähnt. Die erste genauere Topographie und Hypsometrie des Monte Rosastockes und den ersten Bericht über eine Rundtour um ihn von Macugnaga nach Zermatt (1789) verdankt man dem Genfer Naturforscher Horace Bénédict de Saussure. Die ersten Versuche, den einen oder andern Gipfel des Stockes zu besteigen, hatten aber schon vor Saussure's Reise angefangen. Sieben Männer aus Gressoney, darunter Sebastian Linty, Joseph Zumstein und Nikolaus Vincent, erreichten Mitte August 1778 den sog. Entdeckungsfelsen (4366 m) w. vom Lysjoch, von wo sie das eisbedeckte «Verlorene Thal», d. h. das Sammelbecken des Gornergletschers erblickten. Die gleiche Tour wurde von den Gres-

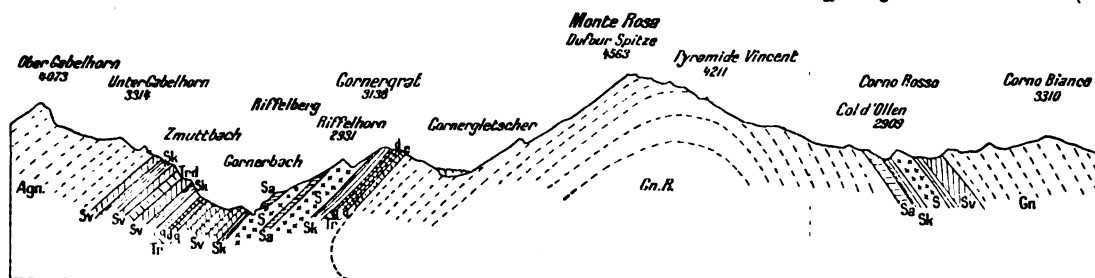


Monte Rosa vom Lyskamm.

soneyern 1779 und 1780 wiederholt, wobei sie sich überzeugten, dass das «Verlorene Thal» nichts anderes als die oberste Stufe des Zermatter Thales war. Noch vor 1787

machte dann Graf Morozzo den Versuch eines Aufstieges von Macugnaga her, erreichte aber nur eine Höhe von

sich erhielt sie dann schon am 13. August 1855 durch eine Gesellschaft von nicht weniger als 10 Personen (wo-



Nach H. Gerlach 500 m Q. M. 1:150000 Geologisches Querprofil durch das Monte Rosamassiv. K. Attinger sc.

Sk. Glanzschiefer; Tr. Trias (d. Dolomit; q. Quarzit; c. Rauhwaacke); Sa. Hornblendeschiefer; Sv. Grüne Schiefer; S. Serpentin; Gn. Gneis; Agn. Arollagneis; Gn. R. Monte Rosagneis.

2900 m. Es folgte am 23. Juli 1801 die Besteigung des jetzt Punta Giordani geheissenen Gipfels (oder vielleicht auch nur eines Vorgipfels desselben) durch den Arzt Pietro Giordani. Der «Monte Rosa» dagegen, den der Franzose Henri Maynard 1813 erreicht haben soll, kann nichts anderes sein als das Breithorn. Die von Dr. Friedrich Wilhelm Parrot (1791-1851) zusammen mit Joseph Zumstein im September 1817 unternommene Besteigung des jetzt Vincentpyramide genannten Gipfels misslang wegen dichten Nebels, während dann Johann Niklaus Vincent am 5. August 1819 als erster den Gipfel tatsächlich erreichte. Am 10. August des gleichen Jahres gelangte auch der Kanonikus Bernfaller, Pfarverweser zu Gressoney la Trinité, mit einem Jäger auf diese Spitze. Die dritte Besteigung fand zwei Tage später durch Joseph Zumstein und J. N. Vincent statt. Die Zumsteinspitze erhielt den ersten Besuch am 31. Juli 1820 durch Joseph Zumstein, Ingenieur Molinatti und die Brüder Joh. Niklaus und Joseph Vincent mit Führern und Trägern. Der Name *Cime de la belle Alliance*, auf den sie bei diesem Anlass den Gipfel taufen, hat aber in der alpinen Literatur keinen Anklang gefunden. Erste Besteigung der Ludwigshöhe 1822 durch Ludwig von Weiden, der Signalkuppe oder Punta Gnifetti 1842 durch den Pfarrer Giovanni Gnifetti, der Dufourspitze 1835, des Nordends 1881 und der Parrotspitze 1863. Mit der ersten Besteigung der Zumsteinspitze war auch die erste Ueberschreitung des Lysjoches (4277 m) verbunden, doch fand die erste vollständige Traversierung der Kette von Thal zu Thal erst 1859 statt (s. den Artikel LYSJOCH). Der höchste Gipfel des Massives und damit zugleich der Schweiz überhaupt ist die durch Bundesbeschluss vom 28. Januar 1863 nach General Dufour, dem Schöpfer der 25 blättrigen topographischen Karte der Schweiz in 1:100000, so benannte Dufourspitze (4638 m), um die sich als Schuttern noch die Westspitze (etwa 4450 m), die Ostspitze (etwa 4630 m) und der genau auf der Landesgrenze stehende Grenzspitze (4631 m) gruppierten. Dieser höchste Gipfelkamm wurde früher von den Bewohnern des Zermatter Thales Gornerhorn genannt und in der alpinen Literatur wohl auch als Höchste Spitze bezeichnet. Die ersten von Zermatt, d. h. von der Schweizer Seite her unternommenen Versuche zur Besteigung des Monte Rosa und zwar speziell der «Höchsten Spitze» begannen 1847 (Professoren Ordinaire und Puitsen) und wurden fortgesetzt 1848 (Prof. Melchior Ulrich), 1849 (M. Ulrich, G. Studer und Dr. Lauterburg), 1851 (Brüder Ad. und Hermann Schlagintweit) und 1854 (E. J. G. und Chr. Smyth und — unabhängig von ihnen — J. E. Kennedy), bis dann am 31. Juli 1855 die Spitze durch die schon genannten Revs. J. G. und Chr. Smyth in Begleitung von Hudson, Birkbeck und Stevenson und mit den Führern Ulrich Lauener aus Lauterbrunnen, Johann zum Taugwald und zwei andern Zermattlern endlich bezwungen wurde. Den zweiten Be-

runter J. J. Wellenmann und Bucher). Der von diesen beiden ersten erfolgreichen Expeditionen eingeschlagene Weg ist bis heute die übliche Anstiegsroute geblieben und geht von der 1895 erstellten Bétempshütte des S. A. C. auf dem Untern Plattje (2990 m; 3 Stunden über dem Riffel-Hotel) in s.ö. Richtung über die Gletscherinsel «Auf dem Felsen» und den Firn des Oberen Plattje gegen den «Sattel» (4354 m) und von da auf dem Kamm stufenweise weiter nach O. bis zur Dufourspitze (5-6 Stunden). Diese «dacht sich etwas gegen S. ab, ist aber nur so breit, dass höchstens drei Personen gedrängt hintereinander Platz haben». Seither ist diese höchste Monte Rosa-Spitze ein beliebtes Touristenziel geworden. Prachtvolle und umfassende Aussicht, besonders frappant gegen die italienische Seite hin, wo an schönen Sommermorgen zu Füßen des Besteigers oft ein ungeheures Nebelmeer wallt. Panorama von X. Imfeld. Erste Winterbesteigung am 26. Januar 1884 durch Vittorio Sella mit zwei Führern und einem Träger. Neben dem seit 1855 üblichen Weg über den NW.-Kamm und den Sattel des W.-Grates und seinen drei (beim Sattel zusammentreffenden) Varianten hat man seither auch neue Anstiegsrouten gefunden. Deren schwierigste und gefährlichste führt von Macugnaga her über den Jägerrücken im Macugnagletscher gegen den Grenzspitze und von da zur Dufourspitze und wurde zum erstenmal 1872 durch W. M. und R. Pendlebury und Rev. C. Taylor mit den Führern Gabriel Spechtenhauser, Ferd. Imseng und Giov. Oberto erfolgreich be-



Monte Rosa.

gangen. Im Gebiet des Monte Rosa bestehen folgende Schutzhütten: die Bétempshütte des S. A. C. auf dem Untern Plattje (2990 m), die Observatoriumshütte beim

Gipfel der Signalkuppe (4560 m) und die Capanna Gnifetti (3847 m) und Capanna Marinelli (3300 m) an der Flanke gegen Macugnaga.

Geologie. Der Stock des Monte Rosa ist aus sog. Monte Rosagneis aufgebaut und bildet ein besonderes krystallines Zentralmassiv, das im N. von einer von Saas Im Grund über den Zwischbergenpass nach dem Gornegrat ziehenden Kalkzone und im S. von einer Zone von Hornblende-schiefern und Grünen Schiefeln (mit begleitenden Kalken) begrenzt wird, die vom Col d'Ollen nach NO. zum Val d'Anzasca sich erstreckt. Der Monte Rosagneis ist schiefrig und plattig und geht oft in Glimmerschiefer über, kann aber auch oft granitisch werden. Diese das älteste Felsgerüste der Erde darstellende Gesteinsart ist gegen die zerstörenden Einflüsse der Atmosphären ausserordentlich widerstandsfähig, was schon daraus hervorgeht, dass sie immer noch diese mächtige und höchste Mauer der Schweizer Alpen aufbaut. Das Massiv bildet ein weitgespanntes Gewölbe, an das sich im N., S. und NO. die sedimentären Schichten konkordant anlagern. Man kann das Massiv aber auch als eine liegende Gneisfalte erklären, von der (analog wie bei der Antigorigneisfalte am Simplon) blos die Gewölbeumbiegung zu Tage ansteht. Diese Ansicht wird gestützt durch die Anordnung des Gneises von Arolla, der eine deutliche Decke bildet, und durch die Glimmerschieferfalte, die am Eingang ins Val d'Hérens zu sehen ist.

Bibliographie. Studer, Gottlieb. *Ueber Eis und Schnee*. 2. Aufl. von A. Wäber und H. Dübi. Bd II (mit einer reichhaltigen Liste von Artikeln über den Monte Rosa, die in den wichtigsten alpinen Zeitschriften erschienen sind). Bern 1898; Saussure, Hor. Bén. de. *Voyages dans les Alpes*. Tome VIII. Neuchâtel 1796. 8°; Weiden, Ludw. v. *Der Monte Rosa*. Wien 1824; Engelhardt, Chrn Mor. *Naturschilderungen ... aus den höchsten Schweizer Alpen*. Paris 1840; Engelhardt, Chrn Mor. *Das Monte Rosa- und Matterhorn-Gebirg*. Mit Atlas. Paris 1852 und 1858; Gnifetti, G. *Nozioni topografiche del Monte Rosa*. 2. ed. Novara 1858; Ulrich, Melch. *Die Seitenthäler des Wallis und des Monte Rosa*. Zürich 1850; Schlagintweit, Ad. und Herm. *Neue Untersuchungen über die physikal. Geogr. der Alpen*. Leipzig 1854; Studer, G., M. Ulrich und J. J. Weilenmann. *Berg- und Gletscherfahrten*. I. Zürich 1859; *Peaks, passes and glaciers*. Ser. II. London 1862; Conway, Will. Mart. *Climbers' guide to the eastern Pennine Alps*. London 1891; Cooldige, W. A. B. *Josias Simler et les origines de l'alpinisme*. Grenoble 1904; Wäber, A. *Walliser Berg- und Passnamen vor dem 19. Jahrhundert* (im Jahrbuch des S. A. C. 40, 1905); *Alpine Gipselführer*. IV: *Der Monte Rosa*. Stuttgart 1905. Weitere Literatur gibt das von Heinrich Brunner zusammengestellte *Sachregister zum Catalog der Bibliothek des S. A. C. 1905*. Zürich 1905.

ROSA BLANCHE (POINTE DE) (Kt. Wallis, Bez. Entremont und Hérens). 3348 m. Bedeutender Gipfel in der Kette zwischen dem Bagnesthal und dem Val d'Héremence. Sendet drei Gräte aus, deren einer den Petit Mont Calme und den Grand Mont Calme trägt, während der zweite den Glacier de Praz Fleuri vom Mourtigletscher trennt und der dritte über den Col de Sévereu zum Parrain zieht. Erste touristische Besteigung 1865 durch J. J. Weilenmann über den Col de Sévereu. Angenehmster und unachwieriger Weg über den Col de Cleuson (von Fionnay im Bagnesthal über Alpe de Louvie in 5 1/2 Stunden, oder von Prazlong im Val d'Héremence über den Glacier de Praz Fleuri in 5 1/2 Stunden, oder auch von der Alpe de Cleuson im obersten Nendazthal in 4 Stunden). Prachtvolle Aussicht, besonders gegen die Gruppe des Grand Combin. Rosa Blanche = weisser Gletscher (vergl. den Art. MONTE ROSA).

ROSAGLETSCHER (MONTE) (Kt. Wallis, Bez. Visp). 4550-2672 m. 5,2 km langes und im Maximum 1,8 km

breites Eisfeld am W.-Grat der Dufourspitze und an dem diese mit dem Nordend verbindenden Kamm; vereinigt sich mit dem Grenzletscher zum grossen Gornergletscher. Am gewöhnlichen Weg von der Bétempshütte auf dem Unteren Plattje über die Felsinsel «Auf dem Felsen», das Obere Plattje, die Scholle, die Satteldohle und den Sattel auf die Dufourspitze.

ROSALY (LE) (Kt. Freiburg, Bez. Veveysse, Gem. Châtel Saint Denis). 1128 m. Alpweide mit Hütten, am linken Ufer der Veveysse de Châtel und am NO.-Fuss der Corbettes. Oberer Lias. Quellenfassung für die Trinkwasserversorgung von Châtel Saint Denis.

ROSAS DADO und ROSAS DADENS (Kt. Graubünden, Bez. Vorderrhein, Gem. Somvix). 1270 m. Alpweide mit etwa 30 Hütten und Ställen, an beiden Seitengehängen des Somvixerthales, nahe dem Tenigerbad und 5,5 km s. Somvix.

ROSATSCH (PIZ) (Kt. Graubünden, Bez. Maloja). 2995 und 2991 m. Zweispitziger Gipfel, Endstock der vom Chapütschin nach NNO. gegen Pontresina ziehenden und das Rosegthal links begleitenden Kette des Piz Corvatsch. 2 km ssö. St. Moritz, von woher er in 3 1/2 Stunden bestiegen werden kann. Interessante Aussicht.

ROSATSCH (VADRET DA) (Kt. Graubünden, Bez. Maloja). 3000-2700 m. Kleiner Gletscher am W.-Hang der Kette des Piz Corvatsch; zwischen Piz Surlej, Piz dell'Ova Cotschna und Piz Rosatsch. Sendet seine Schmelzwasser durch einen vor seiner Front liegenden kleinen See nahe St. Moritz Bad von rechts in den Inn.

ROSÉ (EN) (Kt. Freiburg, Bez. Saane, Gem. Avry sur Matran). 680 m. Gruppe von 7 Häusern, 2 km sw. Avry sur Matran. Station der Linie Freiburg-Lausanne. Postbureau, Telephon; Postwagen nach Sedelies. 58 kathol. Ew. Kirchgemeinde Matran. Acker- und Wiesenbau, Viehzucht. Branntweinbrennerei, Ziegelei. Torfgruben.

ROSÉ oder ROSEX D'EN HAUT und D'EN BAS (Kt. Waadt, Bez. Aigle, Gem. Ormont Dessus). 1095 m. Zwei Gruppen von Hütten mit 7 ständig bewohnten Häusern, zu beiden Seiten der Strasse Le Sépey-Les Diablerets und 2 km nw. vom Postbureau Vers l'Eglise. In der Seyte d'En Bas geheissenen Gemeindefraktion gelegen. Postwagen Aigle-Le Sépey-Les Diablerets. Rosé d'En Bas wird von der Combaz durchflossen. 27 reform. Ew. Kirchgemeinde Ormont Dessus. Wiesen. Säge. Gasthof. Die Hütten werden den nomadisierenden Bräuchen der Ormonans entsprechend nur zeitweilig bewohnt. Grosse Terrasse aus erratischen Schuttmassen.

ROSEG (FUORCLA) (Kt. Graubünden, Bez. Maloja).



Piz Bernina und Piz Roseg, von der Fuorcla Surlej gesehen.

Passübergang. S. den Art. TSCHIERVA-SSESCEN (FUORCLA). **ROSEG (PIZ)** (Kt. Graubünden, Bez. Maloja). S.-Gipfel

3943 m, N.-Gipfel 3927 m, O.-Gipfel 3866 m. Einer der Hauptstöcke der Berninagruppe, gilt gewöhnlich als deren zweiter, obwohl ausser dem Piz Bernina (4052 m) noch einige andere Gipfel dieser Gruppe höher sind als er, so der Piz Zupò (3999 m), der Pizzo Bianco (3998 m), d. h. der durch die Berninaacharte vom Hauptgipfel getrennte nördl. Vorgipfel des Piz Bernina, der Monte di Scerscen (3967 m). Von gleicher Höhe wie der Piz Roseg ist der Piz Argient (3942 m) und über 3000 m erreichen noch die Bellavista (3921 m) und der Piz Palù (3912 m). Aber obwohl von einigen Rivalen um ein Geringes überhöht, übertrifft er diese doch weit an Selbständigkeit und Schönheit der Gestalt, während der Piz Zupò eng mit der Bellavista und der Monte di Scerscen mit dem Piz Bernina verwachsen sind. Der Piz Roseg erscheint als der Zwillingbruder des Piz Bernina, ebenso selbständig und ebenso schön und glanzvoll wie dieser. Ihr Abstand beträgt nur 2 km, und den Zwischenraum erfüllt zum grössten Teil die breite Masse des Monte di Scerscen, zusammen ein alpines Dreigestirn, das gerne mit demjenigen von Eiger, Monch und Jungfrau verglichen wird. Alle drei erheben sich auf dem schweizerisch-italienischen Grenzkamm, der Piz Roseg speziell zwischen Tschierva-, Roseg- und oberem Scerscengletscher. Von den übrigen Höhen dieses gewaltigen, auf der N.-Seite in einen glänzenden Eismantel gehüllten, nach S. steilabgebrochenen Grenzkamms wird der Piz Roseg durch die Fuorcla Tschierva-Scerscen (3527 m) und die Fuorcla Sella (3304 m) getrennt. Er bildet eine dreiseitige Pyramide, deren W- und SO.-Seite aus mächtigen, durch Felsrippen und Eiskehlen gegliederten Granitwänden bestehen, während die NO.-Seite mit prachtvollen Eishängen zum Tschiervagletscher abfällt. Man unterscheidet gewöhnlich zwei Hauptgipfel, die durch einen schmalen Eiskamm verbunden sind. Der Südgipfel (3943 m) krönt den Grenzkamm, der etwa 500 m davon abstehende Nordgipfel (3927 m), eine feine Eiskuppe, den nach NW. streichenden und die Firnbecken des Roseg- und Tschiervagletschers voneinander trennenden Kamm, dem dann noch der Piz Aguagliouls erträgt. Ein dritter, auf der Siegfriedkarte nicht deutlich markierter, auf der italienischen Karte mit 3866 m bezeichneter Punkt, wird in der touristischen Literatur etwa als Ostgipfel oder Kleiner Piz Roseg bezeichnet. Er liegt etwas östl. vom Südgipfel und ist von ihm durch eine deutliche Scharte getrennt. Den ersten Versuch zur Besteigung des Piz Roseg machten am 2. Juli 1863 H. B. George und A. W. Moore mit dem Führer Chr. Almer. Sie gelangten über den Tschiervagletscher auf oder doch in die Gegend des Punktes 3599 m im NW.-Kamm. Drei weitere Expeditionen erreichten dann die Nordspitze (3927 m) und zwar alle drei vom Roseggletscher aus, der von der Alp Misaum her in der ganzen Länge bis etwa in die Höhe von 3150-3200 m überschritten wurde. Von da zieht sich eine breite Schneehalde steil bis etwa östl. des Punktes 3599 m. F. S. Bircham mit den Führern Peter Jenny und Alex. Flury benutzte am 31. August 1863 hauptsächlich die Felsen östl. der Halde zum Auf- und Abstieg, während J. J. Weilenmann mit Franz Pöll am 21. Juli 1864 und J. A. Specht ebenfalls mit F. Pöll am 10. September 1864 mehr die Schneehalde selber begingen. Von Punkt 3599 m an ging es im ganzen weiter über den Eiskamm südöstl. zum Nordgipfel. Erst die 5. Partie erreichte dann endlich am 28. Juni 1865 auch den Südgipfel. Es waren A. W. Moore und Horace Walker mit Führer Jak. Anderegg. Den Aufstieg nahmen sie vom Roseggletscher aus über die Felsen östl. der erwähnten Schneehalde, was anfänglich ziemlich leicht ging, weiter oben aber bedeutende Schwierigkeiten brachte wegen der glatten und vereisten Felsen und eines schwer zu umgehenden Felsturms. Erst nach mehrstündiger Arbeit wurde die Kammhöhe etwas nordwestl. des Nordgipfels und dann bald dieser selber erreicht. Der Uebergang zum Südgipfel bot ebenfalls grosse Schwierigkeiten. Die zweite Besteigung beider Rosegspitzen führte am 27. August 1869 Dr. P. Güssfeldt mit Hans Grass und Caspar Capat aus. Der von diesen beiden Expeditionen eingehaltene Weg wurde dann

überhaupt die übliche Route, besonders seitdem die Mortelhütte des S. A. S. am Roseggletscher und das Restaurant weiter draussen im Thal am Fuss der Fuorcla Surlej entstanden waren. Früher hatte man jeweilen auf der Alp Misaum übernachten müssen. In der Folge sind dann noch verschiedene andere Wege eingeschlagen worden, so vom Tschiervagletscher über Aguagliouls und Punkt 3599 m oder durch den linken Seitenarm des Tschiervagletschers (östl. neben Aguagliouls), oder durch die O.-Wand dieses Seitengletschers, ja auch vom oberem Tschiervagletscher über die steile Eiswand direkt auf den Verbindungskamm der beiden Hauptgipfel. Dieser Kamm kann in verschiedenen Zeiten sehr verschiedene Schwierigkeitsgrade bieten. Bei guten Schnee- und Eisverhältnissen ist er schon in 1/2 Stunde vom einen Gipfel zum andern überwunden worden, bei schwierigeren Verhältnissen kostet er auch geübten Touristen 1-1 1/2 Stunden, und gelegentlich ist er auch ganz unpassierbar. Seit Erstellung der Tschiervahütte des S. A. C. werden natürlich die verschiedenen Routen über den Tschiervagletscher und Punkt 3599 m häufiger gemacht als früher. Auch über die S.-Wand wird der Piz Roseg hie und da erklettert. Man benutzt dabei, von der Marinellihütte über den oberem Scerscengletscher kommend, teils das grosse Schnee- und Eiscouloir, das die ganze S.-Wand durchzieht, teils die dasselbe einschliessenden Felswände. Endlich ist auch schon der O.-Grat von der Fuorcla Tschierva-Scerscen her erklettert worden, wobei dann auch der Kleine Piz Roseg oder Ostgipfel (3866 m) überstiegen wird, ein sehr schwieriges und wagsames Unternehmen, besonders bis zur Fuorcla Tschierva-Scerscen und von da über den untern Teil des O.-Grates.

ROSEG (VADRET DA), deutsch ROSEGGLETSCHER (Kt. Graubünden, Bez. Maloja). 3598-2040 m. Grosser Gletscher, erfüllt mit dem Tschiervagletscher zusammen den Hintergrund des Rosegthals und gewährt mit seinem Kranz von Eisgipfeln und dem bewaldeten Vordergrund des Val Roseg von Pontresina aus einen herrlichen, vielbewunderten Anblick. Mit dem Tschiervagletscher zusammen bedeckt er eine Fläche von etwa 24 km², wovon auf den eigentlichen Roseggletscher fast 14, auf den Tschiervagletscher fast 10 km² kommen. Das Sammelgebiet des erstern beträgt etwa 9,3 km², dasjenige des letztern etwa 6,6 km², die Zungen- oder Eisstromflächen 4,2 bzw. 3,2 km², die Gesamtlängen (inkl. Sammelgebieten) 7,5 und 5,2 km, die Längen der Eiszungen 4,5 und 3,6 km. Das untere Ende der vereinigten Eiszunge liegt bei etwa 2040 m. Die beiden Gletscherarme und deren Firnbecken werden voneinander getrennt durch den Kamm des Piz Aguagliouls, der südl. und südöstl. hinauf-



Oberstes Val Roseg mit dem Restaurant.

reicht bis an den Piz Roseg. Von da zieht die Rückwand des Tschiervagletschers über Monte di Scerscen und Piz Bernina bis zum Piz Morteratsch und Piz Tschierva, die-

jenige des Roseggletschers im engeren Sinn über die Gipfel Gümels, La Sella, Glüschaint und Mongia zum Piz Chapütschin, von wo dann die Kette des Piz Corvatsch nach N. streicht. Der Hintergrund des Tschliervagletschers ist zwar durch die mächtigen Gestalten des Piz Roseg, Monte di Scerscen und Piz Bernina der grossartigere und imposantere, derjenige des Roseggletschers mit seinen flacheren und sanfteren Linien der einförmigere, aber dafür in einen weniger unterbrochenen Eismantel gehüllt und in reinerem Weiss und Glanz erstrahlende. Die beiden Eiszungen sind ziemlich flach und nur mässig zerschundet. Dagegen zeigen die Uebergangstellen zu den Firnbecken grössere Steilheit und wilde Seracgebiete, die nur schwer und teilweise gar nicht zu begehen sind. Vom Tschliervagletscher führt die Fuorcla Prievlusa (3452 m) hinüber zum Morteratschgletscher, die Fuorcla-Tschlierva-Scerscen (3527 m), kürzer auch Fuorcla da Roseg oder Güssfeldtscharte genannt, zum obern Scerscengletscher (Vedreta di Scerscen superiore), beides hohe vereiste Joche, die nur mit grossen Mühen und Schwierigkeiten zu überschreiten sind. Ueber die Fuorcla Prievlusa führt die von geübten und unerschrockenen Touristen gerne benutzte Route über Pizzo Bianco und Berninascharte zum Piz Bernina. Leichter sind die Uebergänge vom eigentlichen Roseggletscher aus: die Fuorcla Sella (3504 m) zum untern Scerscengletscher (Vedreta di Scerscen inferiore), die Fuorcla Glüschaint (gegen 3400 m) und die Fuorcla Chapütschin (3228 m) beide zum Vadret da Fex. Ebenfalls ins Val Fex führt die Fuorcla da Fex-Roseg (3032 m) von der Mortelhütte am Roseggletscher aus. Als Pendant dazu kann man auf der entgegengesetzten Seite die Scharte nördl. des Piz Morteratsch nennen (nahe bei Punkt 3402 m der Siegfriedkarte), die die Verbindung zwischen Tschlierva- und Bovalhütte herstellt und auch bei Besteigungen des Piz Morteratsch und Piz Tschlierva oft benutzt wird. Auf der Siegfriedkarte ohne Namen und ohne Höhenzahl, heisst sie bei den Touristen oft Tschlierva-Bovalscharte.

ROSEGG (VAL) (Kt. Graubünden, Bez. Maloja). 3300-1770 m. Längstes der von N. in die Berninagruppe einschneidenden Täler. Es mündet bei Pontresina in das Thal des Flatz- oder Berninabaches und gewährt von hier aus mit seinem dunklen Waldeingang und leuchtenden Gletscherhintergrund einen prächtvollen Anblick, der auch auf den meisten Bildern von Pontresina zu sehen ist. Die Länge des Thals von Pontresina bis zum Roseggletscher beträgt etwa 9 km und bis auf den schweizerisch-italienischen Grenzkamm 15-16 km. Die Rückwand wird von der gewaltigen Eismauer vom Piz Bernina über Piz Roseg und Piz Glüschaint zum Piz Chapütschin mit all' den Zwischengipfeln gebildet, während rechts und links die Ketten des Piz Morteratsch und Piz Corvatsch das Thal flankieren. Die Bergwände steigen meist mit grosser Steilheit empor und lassen zwischen sich nur wenig Raum für eine Thalsohle übrig. Der Bach rauscht also meist wildschäumend in enger Rinne dahin. Nur an wenigen Stellen finden sich kleine Erweiterungen mit ebeneren Böden, so bei der Hütte Acla Colani und bei den Alpen Prima und Seguonda. Die grösste Thalebene erstreckt sich von dem aus der W.-Wand vorspringenden Muot da Cresta bis zum Gletscher. Sie ist als alter Gletscherboden meist von Sand und Kies bedeckt, zwischen welchen der Bach vielarmig dahineilt. Am N.-Ende dieser Ebene findet sich das Restaurant Roseg, ein Hauptausflugsziel der Gäste von Pontresina. Bis hieher führt ein gutes Fahrsträsschen zuerst links, dann rechts und zuletzt eine kurze Strecke wieder links vom Thalbach. Ausserdem ist ein prächtiger Fussweg vorhanden, der in seiner ganzen Länge durch den herrlichen Arvenwald (untermischt mit Lärchen und Fichten) auf der rechten Thalseite verläuft. Ueberhaupt ist das Val Roseg bis hoch an den untern Abhängen hinauf schön bewaldet. Unter den Bäumen herrscht hier die Arve vor wie sonst nur selten in einem Thal. Auf moosigen Felsblöcken findet man die zierliche *Linnaea borealis* mit ihren rötlichweissen Glöckchen, an feuchten Waldstellen manche seltene

Moose und Flechten wie etwa *Splachnum sphaericum* und verschiedene Cladonien, dagegen auf sonnigen Felsen *Sempervivum Wulfenii*, weiter hinten im Flusskiebel vom Gletscher die *Achillea moschata* oder Ivapflanze in Menge, ebenso *Stereocaulon alpinum*, an manchen Stellen (so auch an der viel begangenen Fuorcla Surlej) das himmelblaue *Eritrichium nanum* und die blasserötliche *Androsace glacialis*, beides hübsche Polsterpflanzen, dann *Primula latifolia*, *Ranunculus glacialis*, *Alchimilla pentaphylla* und viele andere, von den grossen Alpenrosenbeständen ganz abgesehen. Das Restaurant Roseg (2 Stunden hinter Pontresina), die Mortel- und die Tschliervahütte sind günstige Ausgangspunkte für kleinere und grössere Exkursionen, die bewirtschaftete Tschliervahütte besonders für Piz Bernina (über Fuorcla Prievlusa und Berninascharte), Monte di Scerscen, Piz Roseg, Piz Morteratsch und Piz Tschlierva, die einfachere und unbewirtschaftete Mortelhütte für Piz Roseg und alle die Gipfel von da bis zum Piz Chapütschin. Die beliebtesten Ausflüge vom Restaurant aus sind die beiden Klubbhütten, besonders die Tschliervahütte, das Gletschertor und der untere Teil der Gletscherzunge, die teilweise noch beraste und von Bergamasker Schafen abgeweidete Felsinsel Aguagliouls, die Alp Ota und die Fuorcla Surlej, beide mit Restaurants und berühmt als die Punkte, von welchen man die schönsten Blicke auf die grossartige Gletscher- und Bergwelt des Val Roseg geniesst. Gute Wege führen da hinauf, und von der Fuorcla Surlej, von der man auch die Seen des Ober Engadin überblickt, hinab nach St. Moritz, Silvaplana oder Sils. Vor Erbauung der beiden Klubbhütten war die Alp Misau der Ausgangspunkt für die touristischen Unternehmungen im Roseggebiet, insbesondere auch für die Erstlingstouren auf den Piz Roseg.

ROSEGG (Kt., Amtei und Gem. Solothurn). 463 m. Kantonale Irrenheilanstalt mit schönen Parkanlagen. 2 km nw. Solothurn. 1860-1862 erbaut und seither vergrössert. Dazu gehört ein mustergiltiger landwirtschaftlicher Betrieb, der einen weithinreichenden guten Ruf hat. 4 Häuser, 371 kathol. und reform. Ew.

ROSELET oder **ROSSELET (LE)** (Kt. Bern, Amtsbez. Freibergen, Gem. Muriaux). 1063 m. Weiler an der Strasse Les Breuleux-Saignelégier: 1,2 km sö. der Station Les Emibois der Linie La Chaux de Fonds-Saignelégier und 1,4 km nö. Les Breuleux. Wenig fruchtbare Lage auf der Hochfläche der Freiberge. Postablage, Telefon; Postwagen Les Breuleux-Les Emibois. 15 Häuser, 120 kathol. Ew. Kirchgemeinde Les Breuleux. Etwas Landwirtschaft. Viehzucht.

ROSENBERG (Kt. Aargau, Bez. Aarau, Gem. Küttigen). 456 m. Burgruine im Waidhölzli, 500 m ö. Küttigen



Irrenheilanstalt Rosegg.

und 3 km n. Aarau. Ist vielleicht ein ehemaliges Refugium. **ROSENBERG** (Kt. Appenzel A. R., Bez. Hinterland, Gem. Herisau). 880 m. Burgruine; 1,5 km n. Herisau.

Schöne Aussicht auf die Alpen, den Bodensee und die Stadt St. Gallen. Die im 9. Jahrhundert erbaute Burg gehörte den Edeln von Rorschach, die sich auch von Rosenberg nannten, und wurde während der Appenzellerkriege zerstört.

ROSENBERG (Kt. St. Gallen, Bez. und Gem. St. Gallen und Bez. Gossau, Gem. Straubenzell). 700-753 m. Quartier der Stadt St. Gallen und zerstreut gelegene Häuser an den Hängen des sog. Rosenbergs w. über St. Gallen. 316 Häuser, 4321 reform. und kathol. Ew. Kirchgemeinden St. Gallen und Bruggen. Schöne Aussicht. Villen und Gärten. Taubstummenanstalt. Knabenerziehungsinstitut. Pfarrkirche der christkatholischen Gemeinde St. Gallen. Sw. vom Quartier liegt einer der städtischen Friedhöfe mit dem Krematorium. Auf dem Rosenberg feiert man alljährlich das St. Galler Jugendfest.

ROSENBERG (Kt. St. Gallen, Bez. Unter Rheintal, Gem. Berneck). 497 m. Burgruine auf einem mit Weinreben beplanten Hügel s. Berneck. Die Burg war zuerst Eigentum der Edeln von Bernang, von denen 1210 ein Marquart und 1257 ein Eglolf genannt werden und 1263 ein Rudolf Abt des Klosters Pfäfers war; kam dann an das alte Geschlecht der Böm und 1290 an das Kloster St. Gallen, dessen Abt Heinrich sie 1305 an Eglolf von Rosenberg verkaufte. In dessen Familie blieb sie nun während zweier Jahrhunderte, worauf sie 1505 an das Kloster St. Gallen zurückkam, dem sie nun bis zu seiner Aufhebung gehörte. Sie diente den äbtischen Obervögten als Amtssitz. Nachher wurde sie an Private verkauft und ist seither allmählig zerfallen.

ROSENBERG (Kt. St. Gallen, Bez. Wil, Gem. Bronsghofen). 634 m. Wohlbekannter Aussichtspunkt am W.-Hang des Nieselberges, am Fusweg Rossreute-Nieselberg-Zuberwangen und 1,7 km n. der Station Wil der Linie Zürich-Winterthur-St. Gallen. Schöne Aussicht auf das Toggenburg, den Säntis und das Thurthal.

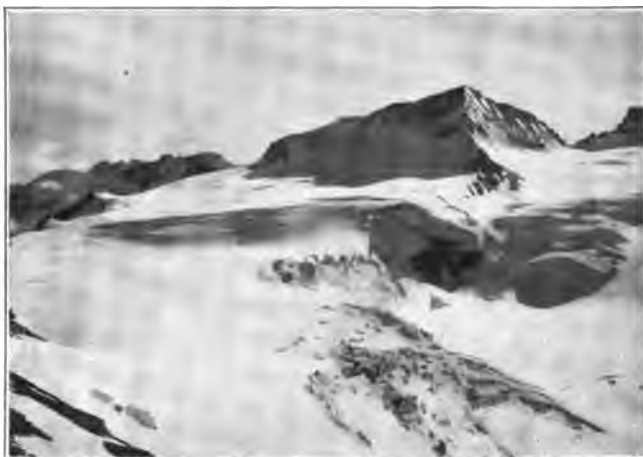
ROSENBERG (Kt. und Gem. Zug). 498 m. Stark besuchter Sommergasthof, 72 m über der Stadt Zug gelegen. Aussichtspunkt. Bienenzucht. Der schweizerische Verein für Bienenzucht hat hier eine bemerkenswerte Sammlung von Produkten, Gegenständen und Büchern angelegt, die auf diesen Zweig der Landwirtschaft Bezug haben.

ROSENBODEN (Kt. St. Gallen, Bez. Sargans und Werdenberg). 2200 m. Breiter Bergrücken zwischen dem Kaiserrück und Hinterrück einerseits und dem Tristenstollen andererseits; fällt mit steilen Felsterrassen, auf deren Flächen Alpweiden liegen, nach S. zum Walensee ab, während der NO.-Hang gegen das Toggenburg sanfter geböscht ist. 3 km n. vom Walensee. Schöne Aussicht auf den See, die Churfürsten, das Seerthal, die Glarneralpen und die Sarganserberge.

ROSENBERG (Kt. Appenzell A. R., Hinterland, Gem. Herisau). 911 m. Burgruine auf einer Anhöhe 2 km w. Herisau. Sehr schöne Aussicht auf den Thurgau und den Kanton St. Gallen, die Appenzeller- und Vorarlbergerberge und die Alpen. Die Geschiebe der Burg Rosenberg sind stets eng mit denjenigen der Burg Rosenberg verknüpft gewesen. Sommersitz der Äbte von St. Gallen und Amtssitz der Ammänner von Schwänberg. Die Burg wurde während der Appenzellerkriege zerstört. Die Volksüberlieferung erzählt, die beiden Burgen seien einst durch eine lederne Hängebrücke miteinander verbunden gewesen. Vergl. Eugster, Aug. *Die Gemeinde Herisau*. Herisau 1870.

ROSENEGG (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken und Ober Hasle). Etwa 3500 m. Gletscherpass, in der Gruppe der Wetterhörner zwischen den beiden Punkten 3607 und 3461 m. Verbindet die Gletscherhütte über den Obern Grindelwaldgletscher und den Rosenlaugletscher in etwa 8 Stunden mit der Dossenhütte und Rosenlaubad. Zum ersten-

mal 1844 von der Karawane Desor's anlässlich der ersten Besteigung des Rosenhorns überschritten.



Rosenhorn, vom Dossenhorn her gesehen.

ROSENFLUH (Kt. Bern, Amtsbez. Nieder Simmenthal). 1500-2000 m. Steile und z. T. begraste Felwand, die den N.-Hang des Kammes Solhorn (2023 m)-Lasenberg (2020 m)-Nüschleten (1988 m) in der Stockhornkette bildet. Unmittelbar s. Niederstocken, von wo man bis zum Fuss der Wand 3 Stunden ansteigt. Rosenfluh heisst auch noch der dem Solhorn nächste Gipfelpunkt.

ROSENHAUS (Kt. St. Gallen, Bez. Ober Rheintal, Gem. Altstätten). 790 m. 13 am Kornberg zerstreut gelegene Häuser, 6 km nw. der Station Altstätten der Linie Rorschach-Chur. 53 kathol. und reform. Ew. Kirchgemeinden Altstätten. Obstbau, Viehzucht.

ROSENHORN (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken und Ober Hasle). 3691 m. Eine der drei Spitzen des Stockes des Wetterhorns in den Berner Hochalpen, vom Naturforscher Desor 1844 so benannt. Kann von der Rosenegg in 1 Stunde und von der Gletscherhütte in 5 Stunden bestiegen werden. Panorama von H. Brun in der Beilage



Rosenlaui.

zum Jahrbuch des S. A. C. 31, 1896. Erste Besteigung 1844 durch Desor, Du Pasquier, Stengel und Dollfus mit 3 Führern über den Gaulligletscher und die Rosenegg.

ROSENHUBEN (Kt. Thurgau, Bez. Frauenfeld, Gem. Gachnang). 445 m. Weiler; 1,2 km nö. Gachnang und 1,2



Rosenlauschlucht.

km ö. der Station Islikon der Linie Zürich-Winterthur-Romanshorn. 12 Häuser, 53 reform. Ew. Kirchgemeinde Gslikon. Wiesen, Felder und Wald.

ROSENLAUIBAD (Kt. Bern, Amtsbez. Ober Hasle, Gem. Meiringen). 1330 m. Alpiner Kurort und Fremdenstation, im schön bewaldeten Thal des Reichenbaches und vor dem Eingang in die zum Rosenlaugletscher führende Schlucht prachtvoll gelegen. Postablage im Sommer. Uebergang über die Grosse Scheidegg nach Grindelwald. 3 Stunden über Meiringen und 4 Stunden von Grindelwald. Hinter dem Kurhaus bildet der Reichenbach einen schönen Wasserfall. Ausgangspunkt für Hochtouren im Gebiet der Wetterhörner. Schöne Spaziergänge, Fusswege durch die Schlucht zum Gletscher. Das Landschaftsbild von Rosenlau gehört zu den bekanntesten und berühmtesten in den Alpen und ist unzähligmal gemalt und vervielfältigt worden.

ROSENLAUIGLETSCHER (Kt. Bern, Amtsbez. Ober Hasle). 3600-1500 m. 5 km langer und im Maximum 2 km breiter Gletscher, steigt vom «Wetterkessel» zwischen dem Rosenhorn und dem Mittelhorn am NO.-Hang der Wetterhörner gegen das Thal des Reichenbaches und den Boden von Rosenlau ab. Er wird umrahmt vom Unter Wellhorn (2888 m), Gross Wellhorn (3196 m), Mittelhorn (3708 m), Rosenhorn (3691 m), Renfeshorn (3272 m), Dossenegg (3140 m), Gstellhorn (2857 m) und Gross Engelhorn (2783 m), dessen hohe Felswände zur Gletscherzunge abstürzen. Diese letztere wird in zwei Arme geteilt durch einen Felskopf (1792 m), auf dem man einen Pavillon erstellt hat, der eine prachtvolle Aussicht auf den Gletscher und seine Eisfälle bietet. Vom Rosenlaugletscher führen der Urbachsattel (2431 m) und der Dossensattel (etwa 2900 m) ins Urbachthal, das Renfenjoch (3051 m) zum Renfengletscher, die Westliche und die Ostliche Wetterlimmi (3300, bzw. 3182 m) zum Gaulligletscher, die Rosenegg (etwa 3500 m) und das Mitteljoch (etwa 3600 m) zum Obern Grindelwaldgletscher und nach der Glectsteinhütte, der Wellhornsattel (etwa 3200 m) zum Schwarzwaldfirn. Ueber dem rechten Ufer des Gletschers steht die Dossenhütte (2750 m) des S. A. C.

ROSENLAUISTOCK (Kt. Bern, Amtsbez. Ober

Hasle). 2256 m. Gipfel, dem Gross Engelhorn (2783 m) in der Kette der Engelhörner nach NW. vorgelagert; ö. über Rosenlauiabad, von wo er in 5 Stunden (schwierig) bestiegen werden kann. Zum erstenmal 1902 bezwungen. Auf der Siegfriedkarte unbenannt.

ROSENLRIN oder **ROSINLRIN** (Kt. Bern, Amtsbez. Thun, Gem. Uetendorf). 580 m. Altes Landhaus, auf einer Anhöhe über dem Glütschbach und 1 km s. der Station Uetendorf der Gürb thalbahn. 2 Häuser, 10 reform. Ew. Kirchgemeinde Thierachern. Ehemals Eigentum des Geschlechtes Sinner aus Bern. Schöne Aussicht.

ROSENTHAL (Kt. Thurgau, Bez. Münchwilen, Gem. Wangi). 491 m. Gruppe von 5 Häusern, am linken Ufer der Murg und 1,9 km sö. Wängi. Station der Strassenbahn Frauenfeld-Wil. Postablage, Telefon. 28 meist reform. Ew. Kirchgemeinde Wängi Wiesen und Wald.

ROSÉS (LES) (Kt. Bern, Amtsbez. Freiberger, Gem. Les Bois) 1023 m. Gemeindeabteilung und Weiler auf der Hochfläche der Freiberge, 1 km nw. der Station Les Bois der Linie La Chaux de Fonds-Saignelégier. Zusammen: 15 Häuser, 113 kathol. Ew.; Weiler: 9 Häuser, 68 Ew. Kirchgemeinde Les Bois. Ackerbau und Viehzucht. Etwas Uhrenindustrie.

ROSET oder **ROSEY (GLACIER DE)** (Kt. Wallis, Bez. Hérens). 3000-2800 m. 200 m langer und ebenso breiter kleiner Gletscher, hinten über der Combe d'Allèves am Hang der Pointe d'Allèves (3074 m). Sendet den Wildbach von Allèves zur Dixence.

ROSETO (Kt. Tessin, Bez. Valle Maggia, Gem. Cervergnio). 744 m. Maiensäss mit Hütten, im Bavonathal 37 km nw. Locarno. War früher ein ständig bewohntes kleines Dorf, das durch die starke Auswanderung nach Holland und Kalifornien entvölkert worden ist. Heute weidet hier im Frühjahr und Herbst das Vieh. Herstellung von Butter und Käse.

ROSETS oder **ROSEY (LES MONTS)** (Kt. Wallis, Bez. Conthey). 3056 m. SW.-Vorgipfel des Métailler (3216 m) in der Kette zwischen dem Val d'Héremence und dem Nendazthal, hinten über der Combe d'Allèves. Kann von Pralzone im Hérémenceethal in 4 Stunden unbeschwerd bestiegen werden. Aussicht derjenigen des benachbarten Métailler nachstehend.

ROSEY (ALPE DE) (Kt. Wallis, Bez. Martinach, Gem. Isérables). 1600 2000 m. Alpweide im östlichen der obern Arme des Val d'Isérables, 1 km s. vom Dorf Isérables und zwischen dem Sporn der Forêt Verte und der Dent de Nendaz. Zerfällt in die drei Stäfel La Jeur, Chanton und Rosey im engern Sinn (mit Hütten in 2000 m). Wilde Gegend mit zahlreichen vom Mont Gond und der Crête de Mounaig herabkommenden Wildbachrursen. Eigentum der Bürgergemeinde Isérables. Wird vom 15. Juni bis 15. September mit etwa 200 Stück Jungvieh bezogen. Hier zieht auch der Bisse (Wasserleitung) von Saxon durch.

ROSEY oder **ROSAY (LE)** (Kt. Waadt, Bez. und Gem. Rolle). 415 m. Schloss zwischen der Stadt Rolle und den Weinbergen der Côte, 1 km sw. der Station Rolle der Linie Lausanne-Genf. 2 Häuser, 31 reform. Ew. Kirchgemeinde Rolle. Erziehungsinstitut. Altes Lehen, das zuerst den Herren von Vuflens le Châtel gehört haben soll, dann eigene Herrschaft wurde und als solche um 1350 an Ulrich von Avenches und von diesem an Anton von Avenches, Gouverneur der Waadt, kam. In der Folge ging sie der Reihe nach an die Praroman, d'Alliex (Grafen von Saint Martin), Steiger (Freiherren von Rolle) und um die Mitte des 17. Jahrhunderts durch Heirat an die Rodaz über, denen sie bis 1798 gehörte. Das Schloss wurde von den Bernern bei ihren Zügen nach Genf (1530 oder 1536) in Asche gelegt, da sein damaliger Eigentümer, Claude d'Alliex, Mitglied des sogenannten Bundes der Löffelritter war.

ROSEYRE (LA) (Kt. Freiburg, Bez. Greierz, Gem. Maulens). 913 m. Gruppe von 9 Häusern, 500 m n. Maulens und 2 km ö. der Station Sâles der Linie Bulle-Romont. 44 kathol. Ew. Kirchgemeinde Sâles. Wiesenbau und Viehzucht. Strohhlechterei.

ROSIASZ (LA) (Kt. Waadt, Bez. Lausanne, Gem. Pully). 565-605 m. 21 zerstreut gelegene Häuser; 2,5 km nö. Lausanne. An der Strasse Lausanne-Belmont die bekannte

Bierbrauerei La Rosiaz (565 m). Endstation einer Linie der städtischen Strassenbahn von Lausanne. Telefon. 143 reform. Ew. Kirchgemeinde Pully. Landwirtschaft.

ROSIÈRE (Kt. Solothurn, Amtel Balsthal). Dorf. S. den Art. WELSCHENROHR.

ROSIÈRE (LA) (Kt. Wallis, Bez. Entremont, Gem. Orsières). 1201 m. Weiler am Hang rechts über der Dranse, zwischen Orsières und Sembrancher, 2 km n. Orsières und am W.-Fuss der Grande Jeur. 14 Häuser, 59 kathol. Ew. Kirchgemeinde Orsières. St. Annakapelle. Acker- und Wiesenbau, Viehzucht.

ROSIÈRES (Kt. Freiburg, Bez. Saane, Gem. Grolley). 656 m. Schön gelegenes Schloss und zwei Bauernhöfe, zwischen der Strasse Freiburg-Avenches und der Bahnlinie Freiburg-Yverdon und 1 km ö. der Station Grolley dieser Linie. 3 Häuser, 27 kathol. Ew. Kirchgemeinde Grolley. Acker-, Obst- und Wiesenbau, Viehzucht. Schmiede. Weite Aussicht auf Alpen und Jura.

ROSIÈRES (Kt. Neuenburg, Bez. Val de Travers, Gem. Noiraigue). 737 m. Gruppe von 6 Häusern, an der Strasse Noiraigue-Travers und 1,5 km w. der Station Noiraigue der Linie Neuenburg-Pontarlier. 31 reform. Ew. Kirchgemeinde Noiraigue. Landwirtschaft. Hinter den Häusern steigt die etwas felsige und zum grössten Teil bewaldete Côte de Rosières (737-1056 m) auf, die von der Strasse von Noiraigue ins Thal von Les Ponts durchgezogen wird. Der Name Rosières erscheint zum erstenmal 1398; 1413 wurde Rosières zusammen mit Travers vom Grafen Konrad von Freiburg zu einer Herrschaft erhoben und zuerst den Herren von Neuenburg-Gorgier verliehen. 1587 kam sie an einen Zweig der Bonstetten, der sich den Namen der Herren von Rosières beilegte, und 1761 an die Sandoz-Rosières, welche letztere ihre Herrschaftsrechte 1827 an den Staat abtraten. Ueber Rosières und unterhalb der Strasse nach Les Ponts hat man einst die Mergel des untern Sequan abgebaut, vermutlich um daraus Kalk zu brennen.

ROSLIRAIN (Kt. Bern, Amtsbez. Thun, Gem. Uetendorf). Landhaus. S. den Art. ROSENIRAIN.

ROSLERFIRST oder **SAXERFIRST** (Kt. Appenzell I. R. und St. Gallen). 2154 m. Langer und breiter Rücken, s. über dem Fählensee und 5 km ö. vom Säntisgipfel. Fällt mit hohen Steilwänden zum Fählensee, zur gleichnamigen Alp und zum Hochthal von Häderen ab und bildet zu oberst eine breite Rasenfläche. Bildet einen Teil der zweiten Antiklinale der Säntisketten und setzt sich nach SO. mit dem Kraialfirst fort. Besteht aus Seewerkalk, der nach O. bis zur Roslenalp (1799 m) hinabreicht und von einem schmalen Gaultband umsäumt wird, Schrattekalk und Valangien. Kann von Appenzell her in 6 Stunden erreicht werden. Anstieg von der Saxerlücke oder vom Kraialpass (Zwinglipass) her. Sehr schöne Aussicht auf das Säntisgebirge selbst, die das Rheinthal umrahmenden Berge und die österreichischen, Bündner und Glarner Alpen. Botanisch bemerkenswert wegen seiner Flora von Hochalpenpflanzen: *Juncus triglumis* und *J. trifidus* var. *foliosus*, *Gentiana nivalis*, *Arctostaphylos alpina*, *Loiseleuria procumbens*, *Phyteuma hemisphaericum*, *Hieracium glanduliferum* und *H. glaciale*, *Leontodon taraxaci*, *Gnaphalium supinum*, *Draba Wahlbergii*, *Anemone vernalis*, *Phaca astragalina*, *Saxifraga aphylla*, *Ligusticum simplex* etc.

ROSRÜTI oder **ROSSRÜTI** (Kt. St. Gallen, Bez. Wil, Gem. Bronshofen). 601 m. Dorf, in einem schönen Thälchen zwischen dem Nieselberg und dem Wilberg und 2,5 km n. der Station Wil der Linie Zürich-Winterthur-St. Gallen. 48 Häuser, 302 kathol. Ew. Kirchgemeinde Wil. Landwirtschaft. Gemeindefarmhaus. Hydrantennetz. 804: Roholserüti.

ROSSA (Kt. Graubünden, Bez. Moesa). 1088 m. Gem. und Pfarldorf im obern Calancathal, zu beiden Ufern der Calancasca und 20,8 km n. der Station Castione der Gotthardbahn. Postablage; Postwagen nach Grono. 47 Häuser, 181 kathol. Ew. italienischer Zunge. Fruchtbarer Boden. Wiesenbau und Viehzucht. Periodische Auswanderung der Männer als Glaser.

ROSSA (Kt. Tessin, Bez. Locarno, Gem. Loco). 530 m. Gruppe von 4 Häusern im Val Onsernone, am linken Ufer des Isorno und 15 km nw. vom Bahnhof Locarno. Post-

wagen Locarno-Russo. 22 kathol. Ew. Kirchgemeinde Loco. Kastanienselven. Acker- und Weinbau.

ROSSA (BOCCA oder COLLE DELLA) (Kt. Wallis, Bez. Goms). 2475 m. So nennen die Italiener den GROSSPADPASS. S. diesen Art.

ROSSA (FORCELLA DI) (Kt. Graubünden, Bez. Hinterrhein). 2566 m. Wenig bekannter und selten benutzter Passübergang zwischen dem Madriserthal (Avers) und dem italienischen Val di Lei. Der stellenweise unterbrochene Fussweg führt von der Häusergruppe Im Städtli (1782 m) über Felschutt, Rasen und ein Felsband nach SW. zur Passhöhe (2 $\frac{1}{2}$ Stunden) und steigt im Zickzack nach W. zu den Hütten von Palazetto (1900 m) in der Sohle des Val di Lei ab (1 Stunde).

ROSSA (LA) (Kt. Tessin und Uri). 2791 m. Felskopf, hinten über dem Unteralpthal zwischen dem Piz Alv (2771 m) und der Barbarera (2798 m). Der diese drei Gipfel verbindende Grat heisst auf der Tessiner Seite Poncione di Froda. Unter der Rossa liegt mitten in einem Schuttfeld der kleine Lago di Frodi, dessen Abfluss nach O. zum Wildbach des Val Canaria geht. Vom See aus gesehen erscheint die Rossa als schöne und kühne Spitze. Aufstieg von Airole durch Val Cadlmo und über den Lago di Froda in 4 Stunden. Wird wegen der Nachbarschaft von bedeutenderen Gipfeln nur selten besucht.

ROSSA (NEVI DE LA) (Kt. Wallis, Bez. Entremont). Passübergang. S. den Art. NEVI DE LA ROSSA.

ROSSA (PASSO DELLA) (Kt. Wallis, Bez. Goms). 2550 m. Passübergang zwischen dem Gramphelhorn (2762 und 2742 m) und den Geisspfadspitzen (2770 m), in der das Binnenthal vom italienischen Deverothal trennenden Kette. Bildet eine blosse Variante des Geisspfadpasses und verbindet Binn in 7 Stunden mit Devero.

ROSSA (PASSO LA) (Kt. Tessin und Uri). 2670 m. Wenig bekannter und selten begangener Passübergang vom Unteralpthal ins Val Canaria. Der Fussweg führt von der Alp Vormigel über die sanften Gehänge der Wildmatt und über Schutt südwärts in 2 Stunden auf die zwischen der Rossa und der Barbarera eingeschnittene Passhöhe und steigt von da nach SO. und O. zum Lago di Froda und in den Felsenkirkus des Plan Bornengo ab, von wo man nach Airole, ins Val Piora oder auch ins Val Cadlmo gelangen kann. Die Touristen ziehen meist den bedeutend kürzern Unteralppass zum Uebergang von Andermatt nach Airole vor.

ROSSA (PIZZO) (Kt. Tessin, Bez. Valle Maggia). 2485 m. Dreiseitige Felspyramide in einer der kurzen Verzweigungen am Ende der Kette, die vom Wandfluhhorn nach O. zieht und den Pizzo Orsalla und Pizzo Orsalletta trägt. 4,5 km nw. vom Bezirkshauptort Cevio.

ROSSA (PIZZO DELLA) (Kt. Tessin, Bez. Valle Maggia). 2575 m. Oestl. Vorberg des Pizzo di Castello zwischen dem obersten Bavonathal und dem Val Peccia. Kühner Felszahn ohne besonderes Interesse.

ROSSA (PUNTA DELLA) (Kt. Wallis, Bez. Goms). Gipfel. S. den Art. ROTHORN.

ROSSÄLPLISPITZ (Kt. Glarus und Schwyz). 2096 m. Gipfel in der Kette des Rädertenstockes zwischen dem Wäggitthal und dem Oberseethal; zwischen dem Brunneltstock und dem Zindlenspitze. Kann von Hinter Wäggitthal in 3 $\frac{1}{2}$ Stunden bestiegen werden. Besteht wie alle Gipfel dieser Kette aus Kreideschichten, die nach NW. einfallen, weshalb auch der beinahe bis zu oberst begraste O.-Hang, der von den Schichtköpfen des Noocom gebildet wird, steiler abfällt als der die Schichtflächen des Schrattekalkes, Gault und Seewerkalkes zeigende W.-Hang.

ROSSAU (Kt. Zürich, Bez. Affoltern, Gem. Mettmenstetten). 492 m. Gemeindeabteilung und Dorf. 2 km s. der Station Mettmenstetten der Linie Zürich Affoltern-Zug. 40 Häuser, 186 reform. Ew. Kirchgemeinde Mettmenstetten. Wiesenbau. 1255: Rosowa; 1268: Rosowe.

ROSSBACH (Kt. Zürich, Bez. Meilen, Gem. Herrliberg). 440 m. Ehemalige Burg an der Stelle der 1686 erbauten Kirche zu Herrliberg, deren Gräben nach einer Urkunde noch 1556 stichtbar gewesen sind. Vergl. Zeller-Werdmüller, H. Zürcherische Burgen. II. Zürich 1895.

ROSSBERG (Kt. Appenzell I. R., Gem. Rüti). 1050-1300 m. 106 ha umfassende Alpweide, am W.-Hang des Kamor und 2 Stunden s. Appenzell. Am Weg von Appenzell auf

den Hohen Kasten. Zerfällt in die drei Stäfel Oberer Rossberg, Mittlerer Rossberg und Schalen und gehörte einst



Rossberg mit Goldau.

dem in Appenzell 1784 hingerichteten Landammann Sutter. Auf dem Oberen Rossberg steht der Gasthof « Ruhesitz ».

ROSSBERG (Kt. Schaffhausen, Bez. Ober Klettgau). 636 m. Höhenrücken, 2 km s. Osterfingen und 6 km s. Neunkirch. Mit grossen Waldungen bestanden, die der Gemeinde Wilchingen gehören. Nahe dem Försterhaus öffnet sich mitten im Wald das sog. Unergründliche Loch, eine zum erstenmal 1880 untersuchte Höhle, in der in 24 m Tiefe eine Quelle und ein halbmondförmiges Seelein sich finden. S. vom Försterhaus steht auf einem schroff zum Wangenthal abbrechenden Felskopf die Ruine der schon im 15. Jahrhundert oder noch früher zerstörten Burg Radegg.

ROSSBERG (Kt. Schwyz und Zug). 1583 und 1563 m. Breiter Bergrücken zwischen dem Zugersee, dem Thal von Goldau und dem Aegerisee und auf der Kantonsgrenze zwischen Schwyz und Zug. Besteht in der Hauptsache aus Nagelfluhbänken, die nach S. einfallen und zwischen die Sandstein- und Mergelschichten eingelagert sind. Der den Schichtflächen parallele S.-Hang ist weniger steil gebösch als der N.-Hang, an dem die Schichtköpfe zu Tage treten. In diese steil abfallende N.-Flanke ist das bei Unter Aegeri mündende Hürithal eingeschnitten, das sich nach oben vielfarmig verzweigt. Der von WSW. ziehende Kamm ist ziemlich einförmig und wenig gegliedert und gipfelt im Wildspitz (1583 m; Gasthaus mit Telefon) und Gnippen (1563 m), von welch' letzterm 1806 der sog. Bergsturz von Goldau niedergegangen ist, dessen Ausbruchsnische, Sturzbahn und Ablagerungsgebiet noch sehr gut gesehen werden können (eine ausführliche monographische Bearbeitung dieses Felschlipfes wird aus der Feder von Ulrich Ritter 1906 erscheinen). Ein dritter Gipfelpunkt ist der schön abgerundete und bewaldete Kaiserstock (1428 m) über dem Morgarten. Der ganze Rücken ist ziemlich gut bewaldet, besonders an der N.-Flanke, wo die Weiden (wie z. B. der Unter und der Ober Rossberg, 1156 und 1318 m) nur geringe Ausdehnung haben, während sie auf der S.-Seite zahlreicher auftreten und grössere Flächen umfassen. Gegen W. senkt sich der Rossberg über den Rufberg sanft zum Zugersee und gegen NW. zum Zugerberg. Die den Hang von Steinerberg über Ecce Homo nach Steinen bedeckenden und von der Strasse und Bahnlinie durchzogenen Schuttmassen stammen von einem vorhistorischen Bergsturz her. Andere Stürze sind 1712, 1750, 1790, 1806 (Goldauer Bergsturz) und 1824 niedergegangen. Am S.-Hang steht das schöne Dorf Steinerberg. Der Rossberg ist von allen Seiten her leicht zugänglich und bietet eine schöne Aussicht (Panorama von Xaver Imfeld), die natürlich unter der Nähe von Rigi und Mythen einigermaßen zu leiden hat. Sommerfrische. Anstieg von Aegeri durch das Hürithal und über Unter und Ober Rossbergalp, von Walchwil über die Walchwiler Oberallmend, von Arth über

den Rufberg und Ochsenboden, von Goldau auf den Gnippen und über Steinerberg auf den Wildspitz, von Steinen und Sattel auf den Wildspitz etc.

ROSSBERG (Kt. und Bez. Schwyz, Gem. Arth). 550 m. Gruppe von 12 Höfen, w. vom Goldauer Bergsturz und 1 km n. der Station Goldau der Gotthardbahn. 104 kathol. Ew. Kirchgemeinde Arth.

ROSSBERG (Kt. und Bez. Schwyz, Gem. Steinen). 728 m. Teil des Dorfes Steinen und zahlreiche am S.-Hang des Rossberges bis zur Steiner Aa zerstreut gelegene Häuser, zwischen den Dörfern Steinerberg und Ecce Homo. Zu beiden Seiten der Strasse Goldau-Sattel und der Bahnlinie Rapperswil-Goldau. 39 Häuser, 247 kathol. Ew. Obstbau. Wald. Reste eines vorhistorischen Bergsturzes.

ROSSBERG (Kt. Schwyz, Bez. Höfe, Gem. Feusisberg und Wollerau). 1021 m. Breiter Rücken, dem Hohen Ronen nach N. vorgelagert und schroff zur Sihl abbrechend. Zwei Höfe (Hinterer und Vorderer Rossberg) 3,5 km s. der Station Schindellegi der Linie Wädenswil-Einsiedeln.

ROSSBERG (Kt. Zug). 1195 m. Zugerischer Anteil an der NW.-Flanke des Ross-

berges zwischen dem Geisoboden und dem Kaiserstock. Hier entspringt der zur Lorze gehende wilde Hüribach. Gasthaus. Tiefer unten das Zuger Alpli, Eigentum der Alpkorporation Zug. Alpwirtschaft. Wald. Schauplatz mehrerer volkstümlicher Legenden.

ROSSBERG (Kt. Zürich, Bez. Winterthur, Gem. Töss). 524 m. Gruppe von 5 Häusern, am rechten Ufer der Kempt und 1,5 km n. der Station Kempthal der Linie Zürich-Effretikon-Winterthur. 47 reform. Ew. Kirchgemeinde Töss. Wiesenbau. Hier hauste ein 1169 und 1180 in Lenzburger und Kiburger Urkunden auftretendes Freiherrengeschlecht, das schon vor Mitte des 13. Jahrhunderts erloschen sein muss. Die Burg war 1266 längst zerstört und die zu ihr gehörige Kapelle (deren Reste heute noch erhalten sind) an das Kloster Töss übergegangen. Die Burg mag auf dem Hügel « Im Schatz » bei Kempthal gestanden haben, der auch als Hagheerenhaus bezeichnet wird.

ROSSBERG (KLEIN) (Kt. und Bez. Schwyz, Gem. Arth). 491 m. Gruppe von Höfen am W.-Hang des Ochsenbodens (1168 m) und über dem S.-Ende des Zugersees; 1,5 km n. Arth. 32 kathol. Ew. Kirchgemeinde Arth. Obst- und Wiesenbau.

ROSSBODEN (Kt. Uri, Gem. Silenen). 1652 m. Alpweide mit 8 Hütten im wilden und einsamen Etlithal, am Weg über den Krüzlipass und 8 km s. Amstäg.

ROSSBODENALP (Kt. Wallis, Bez. Brig). 1939 m. Alpweide im Thälchen von Rossboden. Zerfällt in den Oberstafel mit etwa 10 Hütten und den Alten Stafel mit 3 zerfallenen Hütten.

ROSSBODENGLETSCHER (Kt. Wallis, Bez. Brig). 3150-1993 m. Nahe an 3 km langer und im Mittel 300-400 m breiter Gletscher mit 1 km breitem Firnfeld, hinten über dem Thälchen von Rossboden und am NNO.-Hang des Fletschhorns oder Rossbodenhorns. Sendet den Sengbach zum Krummbach, der selbst wieder zur Diveria geht. Ueber dem Gletscher stehen die Sengkuppe (3625 m), das Fletschhorn oder Rossbodenhorn (4001 m) und der Breitlaub (3342 m). Der Rossbodenpass führt hinüber zum Mattwaldgletscher im Saasthal. Das Firnfeld des von der Simplonstrasse her prachtvoll sichtbaren Rossbodengletschers liegt in einer mittleren Höhe von 3200 m im Felsenzirkus zwischen Breitlaub und Fletschhornkamm. Von drei auf Schultern der Felswand haftenden kleinen Hängegletschern brechen zahlreiche Eisblöcke auf den Firn ab und gehen im Frühjahr zahllose Lawinen nieder, deren mitgerissener Felschutt das Moränenmaterial des Gletschers liefert. Von etwa 3150 m an steigt der Gletscher als 800 m hoher Eisfall, der von der Simplonstrasse her einen mächtigen Eindruck macht, bis gegenüber der Grieserenalp ab, um dann ein Knie zu bilden und 1 km weiter in 1993 m mitten in einem mächtigen Moränenfeld zu endigen. Bemerkenswert ist die grosse Menge des

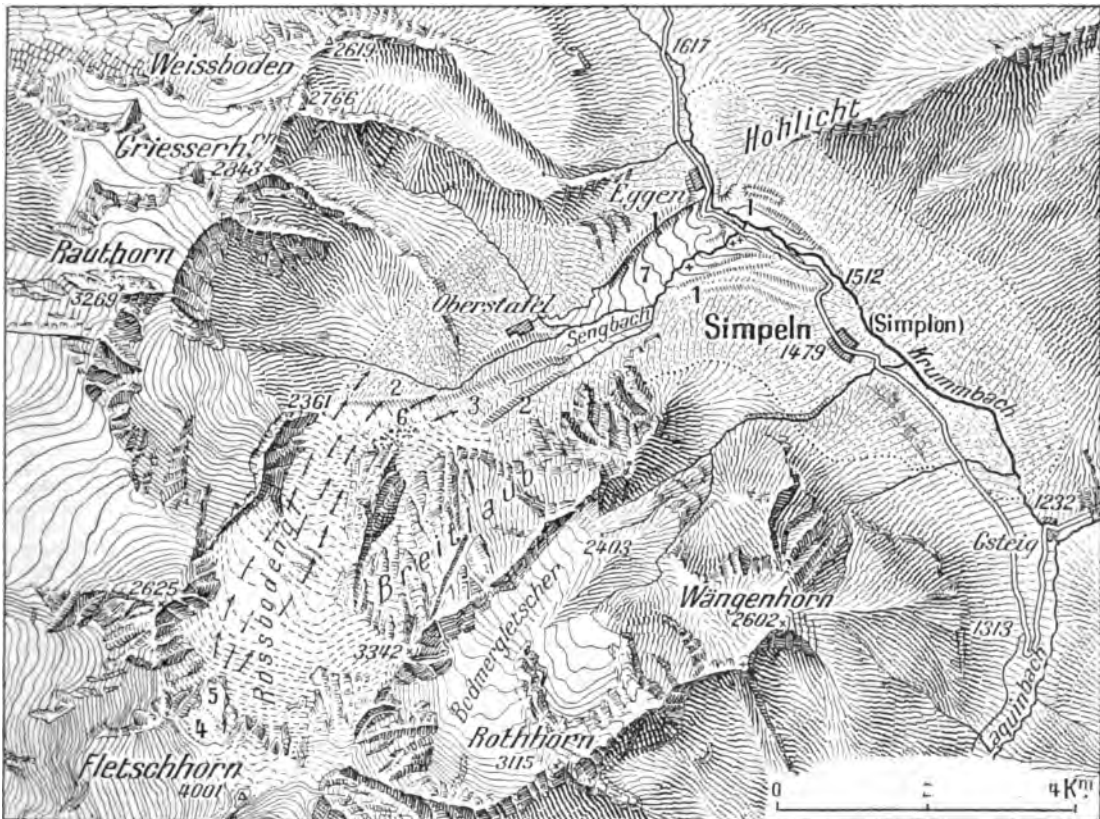
vom Gletscher verfrachteten Felsmaterial, das über 100 m hohe Seitenmoränen aufbaut. Im Eisfall mischen sich Gesteinsbrocken und Eis innig untereinander, was zur Bildung einer grossen Tiefen- und Innenmoräne und einer zusammenhängenden Obermoränendecke am Gletscherende führt. Die über einen nahezu 200 m hohen Moränensockel herabhängende Gletscherzunge liegt vollkommen unter einer mehrere Meter mächtigen Obermoräne begraben. Alle diese Umstände haben ihren bestimmten Einfluss auf das denkwürdige Ereignis ausgeübt, das sich am 19. März 1901 zugetragen hat. An diesem Tag brach bei Tauwetter und während eines heftigen Schneesturmes Morgens 5 1/2 Uhr ein Teil des westlichsten der drei kleinen Hängegletscher zusammen mit seiner Felsunterlage auf den Rossbodengletscher nieder. Das Volumen dieser abgebrochenen Eis- und Felsmasse ist zusammen auf 800 000 m³ geschätzt worden, wovon etwa 1/3 auf die Felsmasse allein kommen. Der Firnzirkus des Rossbodengletschers vermochte diesen auf einen Schlag niederstürzende gewaltige Trümmermasse

mehrere Meter hohe Schneeschicht und Stücke der Seracs mit sich, so dass sie einer auf ihrem Weg stets anwachsenden Lawine gleich auf der Gletscherzunge anlangte. Die den Gletscher einrahmenden Seitenmoränen bildeten



Rossbodengletscher, von der Rossbodenalp her gesehen.

senden Lawine gleich auf der Gletscherzunge anlangte. Die den Gletscher einrahmenden Seitenmoränen bildeten



- | | |
|------------------------|-----------------------------------|
| 1 Alle Endmoränen | 6 Felssturz |
| 2 Heutige » | + Grosse Blöcke |
| 3 » Oberflächenmoränen | 7 Ablagerungsgebiet der Eislawine |
| 4 Gletscherabriss | → Sturzbahn » » |
| 5 Felsabriss | ≡ Spritzzone » » |

Karte der Eislawine des Rossbodengletschers.

nicht aufzuhalten, die über diesen Boden hinauszuglitt und auch über den eine mittlere Böschung von 30% aufweisenden Eisfall hinabsauste. Dabei riss sie die

für den grösseren Teil dieser Lawine eine gegebene natürliche Sturzbahn, während ein anderer Teil etwas unterhalb dem Gletscherknie über die n. Seitenmoräne hinaus-

spritzte und sich auf die Griesseren- und die Rossbodenalp niederschlug, wo die durch die Luft sausen den Fels- und



Tiefblick von Galen aus auf das Ablagerungsgebiet der Eislawine des Rossbodengletschers.

Eisblöcke mehrere Hütten zerstörten und das Bett des Griesserenbaches zudeckten. Die im Gletscherbett selbst zu Thal schiessende Hauptmasse riss die oberflächliche Moränendecke der Gletscherzunge mit sich und verstärkte sich dadurch umso mehr mit Gesteinsmaterial. Blöcke von 300 - 1000 m³, die auf der Stirnmoräne gelegen hatten, wurden mitgenommen und bis in die Nähe der Sionstrasse getragen. Auf dem dem Gletscher vorgelagerten Sengboden vereinigten sich die beiden Lawinenströme wieder zu einer einzigen riesigen Lawine, die sich dann ohne besonders starkes Getöse ins Thälchen des Krummbaches ergoss, wo sie endlich liegen blieb und so einen Anblick bot ähnlich dem, der sich damals geboten haben musste, als der Gletscher noch bis in die Nähe des Dorfes Sempeln hinabgereicht hat. Die Lawine riss zahlreiche Alphütten mit sich und legte Bäume wie Schilfrohr um. Die Dicke des Schnee-, Eis- und Felsstrümmers betrug im Ablagerungsgebiet sicherlich mehr als 100 m. Oberhalb des Weilers Eggen lag der Schutt mehr als 12 m hoch über dem Spiegel des Baches, der aber glücklicherweise nicht aufgestaut wurde, sondern unter der Lawine durch abzufließen vermochte. Das Ende des Lawinenstromes, dem noch ein wirrer Haufen von entwurzelten Baumstämmen und weggerissenen Balken von Alphütten vorgestaut war, lag unterhalb eines kleinen Bethauses und 200 m oberhalb des Dorfes Sempeln, d. h. in der Luftlinie 6500 m von der Abrissstelle entfernt und 2300 m tief unter dieser.

Diese Katastrophe war, wie dies in solchen Fällen zu geschehen pflegt, von Nebenerscheinungen begleitet, die dem durch die vorwärtsschiessende Masse verursachten Winddruck zuzuschreiben sind. Diese pneumatischen Wirkungen des Windschlages der Eislawine machten sich geltend am Wald unter der Rossbodenalp, am Wald gegenüber und unterhalb Lighien und an den alten Moränen zwischen dem Sengboden und dem Dorf Sempeln. Die Bäume wurden geknickt und ihrer Aeste oder ihrer Rinde beraubt. Der Gesteinsstaub der durch den starken Druck und die Reibung zu Pulver zermalnten Felsstücke ist durch den Wind bis zum Dorf Sempeln und an dasjenige Gehänge hinübergetragen worden, das wie mit

gelber Farbe überzogen schien. Es ist dies wahrscheinlich die mächtigste aller je niedergebrochenen Gletscherlawinen, da sie wenigstens 5 Millionen m³ halten musste, wovon 10% Felsmaterial waren. Noch 1905 war nicht alles Eis und nicht aller unterdessen zu Eis gewordener Schnee der Lawine weggeschmolzen. Die von der Lawine bedeckte Fläche mass etwa 1,5 km² und glich durch die Menge der herumliegenden Felsmaterialien dem Ablagerungsgebiet eines Bergsturzes. Dieser Gesteinschutt ist natürlich bis heute liegen geblieben und wird noch auf lange Zeit hinaus an diese denkwürdige Katastrophe erinnern, die 2 Menschen, 15 Stück Grossvieh und 35 Stück Kleinvieh tötete und 27 verschiedene Bauten (Hütten, Heustadel, Ställe etc.) zerstörte. Der Schaden verteilte sich auf die Gemeinde Sempeln und 43 einzelne Grund- und Viehbesitzer und ist auf 183 000 Fr. geschätzt worden. Eine Sammlung von Liebesgaben für die Geschädigten hat eine Summe von nahe an 14 000 Fr. ergeben.

ROSSBODENHORN (Kt. Wallis, Bez. Brig und Visp). Gipfel. S. den Art. FLETSCHHORN.

ROSSBODENPASS oder **HOHLENTRIFFPASS** (Kt. Wallis, Bez. Brig und Visp). Etwa 3300 m. Passübergang, zwischen dem Fletschhorn oder Rossbodenhorn und dem Rauthorn oder Rothorn in der Gruppe des Fletschhorns. Verbindet den Rossbodengletscher mit dem Mattwaldgletscher und damit das Dorf Sempeln in 7 Stunden mit Saas im Grund. Der Pass wurde schon vor dem 19. Jahrhundert von Jägern, Aelplern und Schmugglern begangen und touristisch zum erstenmal 1833 überschritten. Hiess früher Rauthorn- oder Rothornpass. Vgl. das *Écho des Alpes* 1904.

ROSSBODENSTOCK (Kt. Uri). 2460 m. Sö. Vorberg des Bristenstocks und über der Rossbodenalp im obern Etlzithal. Hübscher Aussichtspunkt. Kann vom Spellaausee über die Lücke 2398 m und den Grat leicht erreicht werden.

ROSSBÜCHEL (Kt. St. Gallen, Bez. Rorschach, Gem. Eggerriet). 959 m. Gruppe von 9 Häusern, auf einer Anhöhe mit sehr schöner Aussicht auf den Bodensee und seine Ufer, sowie die Appenzeller und Voralberger Alpen. 57 kathol. Ew. Kirchgemeinde Grub. Ackerbau und Viehzucht. Schöne neue Kapelle.

ROSSELINE (PÂTURAGE DE LA) (Kt. Waadt, Bez. Aigle, Gem. Lavey-Morcles). Alpweide mit zwischen 1550 und 1680 m zerstreut gelegenen Hütten, am W.-Hang der Croix de Javernaz und 1 1/2 Stunden nö. Morcles. Im Juni prachtvolle und reiche Flora. Flysch über Neocom und der Malmkalkwand, die den Wildbach von Morcles beherrscht.

ROSSEMAISON, deutsch **ROTTMUND** (Kt. Bern, Amtsbez. Münster). 468 m. Gem. und Dorf, am NW.-Hang des Mont Chaibeux und im äussersten N. des Amtsbezirkes Münster, der hier gegen Delsberg vorspringt; 2,2 km ssw. der Station Delsberg der Linie Biel-Basel. Postablage. 33 Häuser, 192 kathol. Ew. Kirchgemeinde Courrendlin. Fruchtbarer Boden. Ackerbau und Viehzucht. Uhrenindustrie. Ein Teil der Bewohner ist in den Bohnerzgruben n. vom Dorf tätig. Holzhandel. 1194: Rondemunt.

ROSSENGES (Kt. Waadt, Bez. Moudon). 662 m. Gem. und Weiler, am O.-Hang eines Kammes des zentralen Jorat und zwischen den Tobeln der Mérine und der Bressonnaz, an der Strasse Montpreveyres-Corcelles le Jorat-Moudon; 2,5 km sw. Moudon und 1,5 km w. der Station Bressonnaz der Linien Lausanne-Payerne-Lyss und Lausanne-Mézières-Moudon (Joratbahn). Postwagen Échallens-Moudon. Gemeinde, mit L'Abbaye: 17 Häuser, 94 reform. Ew.; Weiler: 6 Häuser, 46 Ew. Kirchgemeinde Syens. Landwirtschaft. Steinplattengräber und Burgundergräber.

ROSSENHÖRNER (Kt. Bern und Wallis). 3154, 3133 und 3115 m. Gipfelreihe in dem das Oberaar Rothorn mit dem Löffelhorn verbindenden Kamm zwischen dem Oberaargletscher und dem Münstergletscher. Heissen auf der Karte von Wyss und Hugi und auf dem von G. Studer gezeichneten Panorama vom Siedelhorn die «Strahlhörner». Der eine der Gipfel vom erstenmal 1891, die beiden andern 1886 bestiegen. Aufstieg von Münster ohne grosse Schwierigkeiten in 5 Stunden.

ROSSENJOCH (Kt. Bern und Wallis). 3108 m. Passübergang zwischen den beiden höchsten Spitzen der

Rosenhörner; verbindet den Münstergletscher mit dem Oberaarjochbühne und damit Münster in 7 1/2 Stunden mit der Oberaarjochbühne oder Münster in 8 Stunden mit der Grimsel. Ohne Schwierigkeiten. Zum erstenmal 1886 überschritten.

ROSSENS (Kt. Freiburg, Bez. Saane). 710 m. Gem. und Pfarrdorf, am linken Ufer der Saane und 14 km sw. vom Bahnhof Freiburg. Telegraph. Telefon; Postwagen Freiburg-Bulle. Gemeinde, mit Montet: 69 Häuser, 381 kath. Ew.; Dorf: 28 Häuser, 160 Ew. Gemeinsame Kirchengemeinde mit Illens, 1876 von der Pfarrei Farvagny losgelöst. Pfarrkirche zu St. Joseph. Wiesenbau und Viehzucht. Schöne und windgeschützte Lage. 1409 besass hier der Herr von Sullens den Zehnten, der 1444 zusammen mit dem Grundbesitz an das Kloster in der Magerau verkauft wurde.

ROSSENS oder **ROSSANS** (Kt. Waadt Bez. Payerne). 725 m. Gem. und Weiler, am NW.-Hang des Höhenrückens rechts der Broye und an der Strasse Payerne-Romont; 9.5 km s. Payerne und 4.5 km s. der Station Granges-Marnand der Linie Lausanne-Payerne-Lyss. Strasse nach Villarzel und Granges. Postwagen Payerne-Romont. 12 Häuser, 77 reform. Ew. Kirchengemeinde Villarzel. Landwirtschaft. Säge. Das Dorf bildete eine dem Bischof von Lausanne gehörende Herrschaft und stand unter dem Burgherrn von Villarzel. 1244 trat Bischof Jean von Cossonay seine Rechte auf die Kirche zu Romont und seinen Besitz zu Rossens im Tausch gegen Grundigentum in Lucens und die Domäne Mons (bei Lucens) an Peter von Savoyen ab.

ROSSENSEE (Kt. Wallis, Bez. Brig). 2450 m. Kleiner und wenig tiefer See in einem Hochthälchen w. über dem Simplonhoopiz, zwischen dem Schienhorn und dem Straffelgrat und 1 km von einem unbenannten zweiten kleinen See entfernt, der am Fuss des Erizhorns liegt. Ohne oberflächlichen Abfluss; entwässert sich offenbar zu einem der Quellarme des Nesselbaches, die 200-300 m vom See entfernt entspringen. Das Seelein hat übrigens nur zur Zeit der Schneeschmelze Wasser und liegt während des grössten Teiles des Sommers trocken.

ROSSES (COL DES) (Kt. Wallis, Bez. Hérens und Siders). Passübergang. S. den Art. MOIRY (COL DE).

ROSSES (DENTS DES) (Kt. Wallis, Bez. Hérens). 3620 und 3570 m. Zwei Felstürme zwischen der Pointe de Mourti und der Pointe de Bricolla, an der Wurzel der das Moirythal einerseits von der Combe de Ferpécle und dem Eringenthal (Val d'Hérens) andererseits trennenden Kette. Können, nicht ohne Schwierigkeiten, von der Alpe de Bricolla her in 3 1/2 Stunden bestiegen werden, werden aber am bequemsten von der Pointe de Bricolla (3663 m) aus erreicht.

ROSSES (GLACIER DES) (Kt. Wallis, Bez. Hérens und Siders). Etwa 2200-2850 m. 1 km langer und im Maximum 800 m breiter Gletscher, hinten über der Alpe des Rosses im Vallon des Rosses. 3 Stunden ö. über dem Hohl von Ferpécle. Sendet seine Schmelzwasser in den Wildbach von Ferpécle.

ROSSES (GLACIER DES) (Kt. Wallis, Bez. Saint Maurice). 2800-2500 m. 1 km langer und im Maximum 200 m breiter Gletscher auf einer Terrasse am Hang der Tête des Rosses, östl. über dem Thälchen von Barberine und an der die Landesgrenze gegen Frankreich bildenden Kette Tour Sallières-Le Buet. Wird begangen, wenn man die Pointe des Rosses und die Tête des Rosses besteigen will.

ROSSES (LES) (Kt. Wallis, Bez. Saint Maurice). So nennt man den Kamm zwischen dem Pic de Tanneverge und dem Mont Roan in der das Thälchen von Barberine vom Thal des Giffre (Savoyen) trennenden Kette. Die Nomenklatur der einzelnen Gipfelpunkte ist auf den Karten noch nicht mit Sicherheit festgelegt, so dass man sich am besten an die von Wagnon in seinem *Guide de la Vallée du Trient* (Lausanne 1903) gegebenen Namen hält. Danach folgen auf den Pic de Tanneverge (2990 m) die Pointe des Rosses (2968 m), die Tête des Rosses (2936 m) und der Mur des Rosses (oder Pointe de Prazon; 2933 m). Am Savoyer Hang des Kamms liegt der Glacier de Prazon, während auf der Seite gegen den Vallon de Barberine der kleine Glacier des Rosses hängt. Jurakalk.

ROSSES (MUR DES) (Kt. Wallis, Bez. Saint-Maurice). Gipfel. S. den Art. MUR DES ROSSES.

ROSSES (POINTE DES) (Kt. Wallis, Bez. Saint Maurice). 2968 m (auf der Exkursionskarte des S. A. C. 1901 unbenannt aber mit 2964 m kotiert). Gipfel im Kamm der Rosses, unmittelbarer Nachbar des Pic de Tanneverge. Kann von der Barberinehütte in 3 1/2 Stunden verhältnismässig leicht erreicht werden. Prachtvolle Aussicht, derjenigen des Pic de Tanneverge nahezu analog.

ROSSES (TÊTE DES) (Kt. Wallis, Bez. Saint Maurice). 2936 m. Gipfel im Kamm der Rosses, zwischen der Pointe des Rosses und dem Mur des Rosses; 4 Stunden über der Barberinehütte. Zum erstenmal 1893 bestiegen. Auf der Exkursionskarte des S. A. C. 1901 Pointe des Rosses genannt und mit 2934 m kotiert.

ROSSET (LE) (Kt. Freiburg, Bez. Saane, Gem. Treyvaux). 784 m. Weiler, 600 m w. Treyvaux und 12 km s. vom Bahnhof Freiburg. 10 Häuser, 59 kath. Ew. Kirchengemeinde Treyvaux. Acker- und Wiesenbau, Viehzucht. Strohflechterei.

ROSSFALL (HINTER, MITTLER und VORDER) (Kt. Appenzell A. R., Hinterland, Gem. Urnäsch). 965-923 m. 6 Höfe, an der Urnäsch zerstreut gelegen und 4.5 km s. der Station Urnäsch der Appenzellerbahn (Winkeln-Herisau-Appenzell). 22 reform. Ew. Kirchengemeinde Urnäsch. Wiesenbau und Viehzucht. Gut besuchter Gasthof, am Weg zum Säntis. Schöne Aussicht auf die Alpen.

ROSSFIRN (Kt. Uri). 2800-2200 m. 2 km langer und im Maximum 1 km breiter Gletscher; entsteht aus zwei Armen, deren einer vom Klein Spannort (3149 m) und deren anderer vom Zwächten (3079 m) herabkommt. Sendet seine Schmelzwasser durch den Gorenzmettenbach in die Meienreuss.

ROSSFLUH (Kt. Obwalden). 2076 m. Südl. Vorberg des Giswilerstockes, zwischen der Furgge und der Kringen, welche zwei Pässe von Giswil ins obere Marienthal hinüberführen. Kann von Giswil in 5 und von Sörenberg im Marienthal in 3 Stunden erreicht werden.

ROSSGARTEN (Kt. Bern, Amtsbez. Aarberg, Gem. Seedorf). 546 m. Dorf, am linken Ufer des Oelebaches und 3 km s. der Station Aarberg der Linie Lausanne-Payerne-Lyss. 30 Häuser, 179 reform. Ew. Kirchengemeinde Seedorf. Landwirtschaft.

ROSSGARTEN oder **ROSENGARTEN** (Kt. Bern, Amtsbez. und Gem. Thun). 560 m. Zungenförmig zugespitztes oberes Ende der Bällinginsel in der Aare in Thun. Hier befindet sich der Gasthof zum Freienhof (schon 1308 urkundlich genannt), ein gegen Ende des 16. Jahrhunderts durch die Familie von May erbautes Haus mit schönem Erker, sowie der ehemalige Sitz der Edeln von Scharnathal, dessen Hauptschmuck, ein prachtvolles Getäfel, sich jetzt im Schloss Oberhofen befindet. An der Rückseite dieses Hauses ein alter Stadtturm. Die äusserste Spitze der Insel wird durch den Freienhofgarten eingenommen. Am Ende desselben ein mit einer gedeckten Fussgängerbrücke verbundenes Schleusenwerk, das den linken Aarearm vom grossen Aarebassin trennt und für die Regelung des Wasserstandes des Sees wie der Aare von grosser Wichtigkeit ist. Eine gedeckte Fussgängerbrücke nach dem kürzlich abgebrochenen Pulverturm über den rechten Aarearm wurde 1719 entfernt, nachdem im Jahr vorher ein mit 13 Personen besetztes Schiff an ihr gescheitert war. Gegenwärtig ist der Rossgarten mit dem Bahnhof- und Scherzigenquartier durch die Scherzigenbrücke, mit der Altstadt und der Hauptgasse durch die Sinnibrücke verbunden.

ROSSGASSE (Kt. Graubünden, Bez. Unter Landquart, Kreis und Gem. Schiers). 770 m. Weiler mit 17 längs dem linken Ufer des Schraubaches aufgereihten Häusern, 1 km s. der Station Schiers der Linie Landquart-Davos. 49 reform. Ew. deutscher Zunge. Kirchengemeinde Schiers. Wiesenbau und Viehzucht.

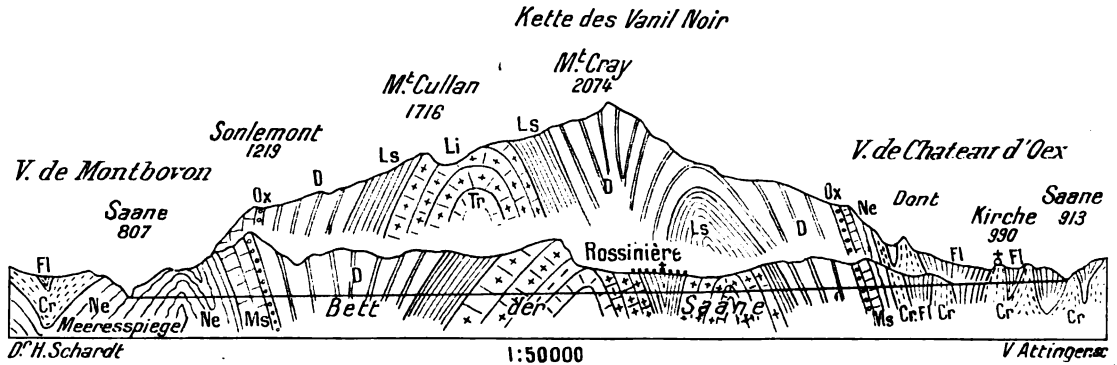
ROSSHAUSEN (Kt. Bern, Amtsbez. Laupen, Gem. Mühleberg). 611 m. Weiler, am Rand des Forstwaldes und 16 km w. Bern. Station der direkten Linie Bern-Neuenburg. Postablage, Telefon. 12 Häuser, 87 reform. Ew. Kirchengemeinde Mühleberg. Landwirtschaft. Nördl. vom Weiler geht die Bahn durch einen Tunnel.

ROSSI (Kt. Bern, Amtsbez. Aarberg, Gem. Lyss). 465 m. Weiler, 700 m n. der Station Lyss der Linie

Bern-Biel. 10 Häuser, 79 reform. Ew. Kirchgemeinde Lyss. Landwirtschaft.

ROSSI (Kt. Freiburg, Bez. Sense, Gem. Giffers). 742 m.

kunden von 1359-1518 stand hier auf dem sog. Crêt auch ein alter Turm. Die Propstei Rougemont erbaute in Rossinière eine St. Klotildenkapelle, an deren Stelle man



Geologisches Querprofil durch die Nordflanke der Klus von Rossinière.

Fl. Flysch; Cr. Rote Kreide; Ne. Neocom; Ms. Oberer Malm; Ox. Oxford (unterer Malm); D. Dogger; Ls. und Li. Oberer und Unterer Lias; Tr. Trias (Rauhacke, dolomitischer Kalk und Gips).

Gruppe von 5 Häusern, 500 m sw. Giffers und 9 km sö. vom Bahnhof Freiburg. 24 kathol. Ew. deutscher Zunge. Kirchgemeinde Giffers. Acker- und Wiesenbau. Viehzucht.

ROSSI (PIZZO DEI) (Kt. Graubünden, Bez. Maloja). 2981 m. Gipfel zwischen dem Fornogletscher und dem Murettopass. Erscheint vom Maloja und vom Cavloclosee her gesehen als schöne Kuppe und wird zusammen mit diesem See oft abgebildet.

ROSSILLONNES (LES) (Kt. Waadt, Bez. Rolle, Gem. Vinzel). 457 m. Gruppe von 3 Häusern südl. vor dem Dorf Vinzel; 1,2 km nw. der Haltestelle Le Verney der Linie Lausanne-Genf und an der Strasse Aubonne-Nyon. 18 reform. Ew. Kirchgemeinde Bursins. Acker- und Weinbau.

ROSSINIÈRE (Kt. Waadt, Bez. Pays d'Enhaut). 930 m. Gem. und Pfarrdorf am rechten Ufer der Saane, 5 km w. Château d'Oex und 14 km onö. Montreux. Postbureau, Telegraph, Telephon. Station der elektrischen Montreux-Oberlandbahn. Gemeinde, mit La Frasse (am linken Ufer des gleichnamigen Wildbaches), Borjor (am rechten Ufer des Wildbaches von La Frasse), Bougnon (an der Strasse nach Bulle), Cuves und La Tine: 141 Häuser, 773 reform. Ew.; Dorf: 51 Häuser, 246 Ew. Ackerbau und Viehzucht. Waldwirtschaft. Kurort, schon seit 1875 auch als Winterstation (eine der zeitlich ersten in der Schweiz) eingerichtet und bekannt. Geschützte Lage am Hang und Fuss des Mont de Cray. Um 750: Ransonery; 1238: Rasso-

nachher eine Kirche setzte, die am 19. Januar 1643 durch einen Sturm zerstört und noch im selben Jahr grösser und schöner wieder aufgebaut wurde. Das Dorf ist dreimal ganz oder grösstenteils durch Feuer zerstört worden: am 19. April 1600, 24. Oktober 1776 und 11. Januar 1855. Der 53 Jahre lang in der Kirchgemeinde amende Pfarrer Henchoz (1754-1842) führte die Strohflechterei ein, die lange Zeit geblüht hat. Wie an andern Orten wütete auch hier die Pest zu wiederholten Malen, so besonders 1639. Das interessanteste Bauwerk des Dorfes ist das sog. Grand Chalet, das 1754 von Jean David Henchoz erbaut wurde, 113 Fenster hat und mit biblischen und poetischen Sprüchen geziert ist. Es dient heute als Hotel-Pension. Rossinière liegt in der Mitte der Klus, die sich die Saane durch das jurassische Doppelgewölbe der Kette des Vanil Noir ausgewaschen hat. Dieser tiefe Graben reicht bis zum Dogger, Lias und sogar zur Trias (dolomitischer Kalk und Rauhacke) hinunter. Nördl. vom Dorf findet sich fossilführender hellgrauer oder rosaroter Liaskalk mit Belemniten. Vergl. *Château d'Oex et le Pays d'Enhaut vaudois*; publié par le Club du Rubly. Château d'Oex 1883.

ROSSKEHLEN (Kt. Uri). Etwa 2400 m. Oestl. Ausläufer des Wichelhorn in der Gruppe der Spannörter, n. über der Inschialp und w. Amstäg. Dürfte von N. her erreichbar sein.

ROSSKNUBEL (Kt. Bern, Amtsbez. Trachselwald, Gem. Wissachengraben). 805 m. Gruppe von 4 Häusern; 2,5 km sw. Wissachen und 6 km sw. der Station Hutwil der Linie Langenthal-Wolhusen. 23 reform. Ew. Kirchgemeinde Eriswil. Landwirtschaft.

ROSSMAD (Kt. Appenzell I. R.). Kamm. S. den Art. KÖHMAD.

ROSSMATTALP (Kt. und Gem. Glarus). 1200-2000 m. Alpweide im Rossmatterthal, am W.-Hang des Hinter Glärnisch und 4-6 Stunden sw. Glarus. 300 ha Fläche, wovon 201 ha nutzbare Alpweide. Nährt 100 Kühe. Zerfällt in die 4 Stäfel: Käsern (1210 m) in der Thalsole, Werben (1391 m) im felsigen Zirkus zwischen den vom Glärnisch nach W. auszuweigenden Kämmen, Zeinen (1546 m) im Hochthälchen zwischen den Ausläufern des Gassenstockes, Ruchigrates und Rossstockes und Bächli (1793 m) im Hochthälchen zwischen dem Rossstock und dem Bächistock. 7 Hütten; zwischen Käsern und Werben eine Gruppe von Heustadeln. Der untere Abschnitt der Alp wird von dem stark begangenen Fussweg zur Glärnischhütte durchzogen.

ROSSMATTERKLÖEN (Kt. Glarus). 2171-860 m. Einer der beiden Quellarme der Klön; bildet sich aus den an der W.-Flanke des Glärnisch vom Glärnischfirn, der Bächli-, Zeinen- und der Drecklochalp herabkom-



Rossinière von Südosten.

neri; 1255: Rasonere, Rasoniere; im 17. Jahrhundert: Rossinière. Gehörte im Mittelalter zur Grafschaft Greierz und stand unter der Schlossherrschaft Montsalvens. Nach Ur-

menden Bächen, die sich im Zirkus von Werben in 1950 m vereinigen. Die Abflüsse des Glärnischfirns und des Eisfeldes am SW.-Hang des Bächistockes bilden prachttvolle Fälle über die Felswände des Zirkus von Werben. Die Rossmatter Klön durchfließt das Rossmatterthal in der Richtung nach N., geht durch eine enge Schlucht und vereinigt sich n. Klönstalden in 860 m von rechts mit der Richisauer Klön. S. den Art. KLÖN.

ROSSMATTERHAL (Kt. Glarus). 2171-860 m. Rechtsseitige Verzweigung des Klönthales, in das sie über eine 200 m hohe Steilstufe von S. her einmündet. Steigt auf eine Länge von 3 km nach SO. an und umzieht bis zur Werbenalp (1391 m) des W.-Ende des Glärnisch. Bildet eine zwischen den Steilwänden des Nebelkäppler (2446 m) und Milchplankenstocks (2111 m) einerseits und den Felswänden der Silbern (2314 m) andererseits tief eingeschnittene Rinne und bildet auf der Werbenalp einen Felsen-zirkus, über dem im O. und S. noch einige kleine Thälchen hängen, so dasjenige des Glärnischfirns, das zwischen dem W.-Grat des Bächistockes und dem Rosstock gelegene Bächithäl, das zwischen Rosstock und Gassenstock hinziehende Thälchen der Zeinenmatt und endlich das Thälchen der Drecklochalp zwischen dem Gassenstock und der Terrasse der Silbernalp. Hauptthal und Nebenthälchen umfassen die in verschiedene Stäfel zerfallende Rossmatteralp und die Klönstaldenalp. Von der ehemaligen Vereisung zeugen Moränen und schöne Gletscherschliffe. Das Thal wird vom Weg zur Glärnischhütte des S. A. C. durchzogen. Uebergänge nach dem Dorf Luchsingen über die Zeinen-furkel und Bösbächialp, nach Braunwald und Lintal über den Braunalplpass und die Karrenalp, ins Rätch- und Bisithal über die Kratzerhöhe.

ROSSMETTEN (Kt. Uri, Gem. Hospenthal). 3160 m. Hütte s. der Bözbergalp. Sperrfort der Gotthardbefestigung mit fast horizontal verlaufender Militärstrasse. Schöne Aussicht.

ROSSO (CIMA DEL) (Kt. Wallis, Bez. Brig). 2620 und 2648 m. Felsgrat in der das Zwischbergenenthal oder Val Vaira vom italienischen Bognancothal trennenden Kette. Kann vom Dorf Simeln über die Furgge in 6 Stunden bestiegen werden. Sehr schöne Aussicht.

ROSSO (FIL) (Kt. Graubünden und Tessin). 3163 m. Einer der Hauptgipfel der Länge der Kantongrenze zwischen Graubünden und Tessin nach S. ziehenden Kette der Cima dei Cogni, die sich über den Poncione della Freccione mit dem Adulamassiv verbindet. Nördl. Nachbar der Cima dei Cogni und etwa 100 m höher als diese. Bildet eine schöne dreiseitige Pyramide, an deren N.-Flanke der Piottagletscher liegt, während die beiden andern Flanken schroffe und hohe Felswände sind. Erste Besteigung 1892 von der Alpe di Revio im Calancathal her über die Scharte 2942 m zwischen dem Fil Rosso und der Cima dei Cogni. Abgelegenes und daher nur wenig besuchtes Gebiet.

ROSSO (FORCOLA DI) (Kt. Graubünden, Bez. Bernina). 2688 m. Passübergang zwischen dem Pizzo di Sena im N. und dem Sassal im S., in der das Puschlav im O. begleitenden Kette. Führt von Aino im Puschlav über Corvera ins italienische Grosinathal, einen n. Seitenarm des Veltlin.

ROSSO (PIZ) (Kt. Graubünden, Bez. Hinterrhein). 2717 m. Doppelpitziger Gipfel in der das Madriserthal vom italienischen Val di Lei trennenden Kette; am N.-Hang die sanft geböschten Halden der Alp Crot und Alp Campsut und s. unter dem Gipfel die Forcella di Rosso. Kann von allen Seiten her über breite Rasenhänge leicht bestiegen werden.

ROSSO (PUNTA DEL) (Kt. Tessin, Bez. Locarno und Riviera). 2510 m. Schöner und mächtiger Gipfel in der Kette zwischen dem Tessin- und dem Verzascathal. 5 km w. Lodrino. In seine Hänge schneiden sich das Val d'Iragna und Val di Lodrino, die sich zum Tessin entwässern, und das seinen Bach zur Verzasca sendende Val Pincascia ein.

ROSSO (SASSO) (Kt. Tessin, Bez. Leventina).

2050 m. Felskopf nnw. über Airola und am Fussweg vom Val Canaria nach dem Passo Scipsius. Besteht aus Gneis und rotgefärbtem Glimmerschiefer. Hier brach am 28. Dezember 1898 eine Felsmasse von 500000 m³ gegen das Dorf Airola ab, das dadurch stark gelitten hat. Die Gefahr ist noch nicht beseitigt, da noch etwa 300000 m³ Fels mit dem Einsturz drohen. Der Kanton hat mit starker Hilfe des Bundes (70% der Kosten) umfassende Schutzbauten ausführen und die nackte Felsalpe wieder aufforsten lassen, sodass man immerhin hoffen darf, dass sich der Berg mit der Zeit beruhigen werde.

ROSSO (SASSO) (Kt. Tessin, Bez. Locarno). 2403 m. Wilder und zerrissener Felsgipfel zwischen dem Val d'Osola und dem obern Verzascathal, 9 km nw. Brione und 4,5 km sw. Sonogno. Bildet zusammen mit dem Pizzo Rasia (2680 m) und der Marcia (2451 m) einen bedeutenden Gebirgsstock, der vom Monte Zuccherio nach SO. auszweigt und sich gegen das Dorf Brione senkt.

ROSSO (SASSO) (Kt. Tessin, Bez. Valle Maggia). 2182 m. Wenig scharf ausgesprochener Gipfel, in der kurzen Kette zwischen dem Bosco- und dem Campothal, die nach O. gegen Cerentino zieht und deren Hauptgipfel das Grosshorn ist. 1,5 km w. vom Grosshorn und 3-4 Stunden sw. über dem Dorf Bosco.

ROSSO (VAL) (Kt. Graubünden, Bez. Moesa). 2838-2088 m. Steiniges und z. T. vereistes Hochthälchen; steigt vom Piz Lumbreda und Piz Mutun gegen NO. ab und mündet über eine steile Felsstufe von links ins Val Curciusa, einen rechtsseitigen Ast des Rheinwaldthales, ein.

ROSSORINO (Kt. Tessin, Bez. Locarno, Gem. Brissago). 290 m. Weiler, am SO.-Fuss des Monte Gridone und 1 km n. der Dampfschiffstation Brissago. 12 Häuser, 38 kathol. Ew. Kirchengemeinde Brissago. Weinbau. Ueppige Pflanzenwelt. Schöne Aussicht auf den Langensee.

ROSSRÜTI (Kt. St. Gallen, Bez. Wil, Gem. Brons-hofen). Weiler. S. den Art. ROSSRÜTI.

ROSSSTOCK (Kt. Glarus). Etwa 2500 m. Wilder Gipfel mit drei Spitzen, hinten über dem Rossmatterthal und am Ende des vom Bächistock zwischen den Hochthälchen der Bächialp und der Zeinenmatt nach SW. ziehenden Kammes. Neocom und Valangenkalk.

ROSSSTOCK (Kt. Schwyz und Uri). 2463 m. Einer der Hauptgipfel der Kaiserstockkette zwischen dem Vierwaldstättersee und dem Muotathal. Baut sich zwischen der Liedernen- und Spielalalp als breiter Rücken auf und bricht gegen W. und S. in mächtigen Wänden ab. Besteigung unschwierig und der prachttollen Aussicht wegen



Rosstock und Faulen, vom Kinsigkum her.

sehr lohnend. Wird erreicht entweder von Sissikon über Riemenstalden, Broholz- und Liedernenalp und die Scharte zwischen ihm und dem Liedernengipfel in 6 Stunden, oder

von Bürglen über die Weissbodenalp und die sog. Fruttstäge in $6\frac{1}{2}$ Stunden. Das Panorama umfasst den ganzen Tödi, die Urner-, Berner- und nördl. Bündneralpen, den Glärnisch und Säntis, sowie den Vierwaldstätter-, Zuger-, Aegeri- und Zürichsee und sechs andere kleinere Seebecken. Vergl. *Führer durch die Urner Alpen*. I. Zürich 1905.

ROSSTHÄLISPITZ (Kt. Graubünden, Bez. Inn und Ober Landquart). 2933 m. Schöne Felspyramide in den Bergen des Vereinathales, zwischen dem Flesspass und dem Jörlflesspass, die beide von Klosters (Prätigau) durch das Vereinathal ins Val Fless und weiter ins Unter Engadin führen. Der Gipfel kann von der Vereinahütte des S. A. C. über einen dieser beiden Pässe oder auch direkt über den N.-Hang bestiegen werden.

ROSSURA (Kt. Tessin, Bez. Leventina). 1056 m. Gem. und Pfarrdorf, auf einer Terrasse 3,5 km ö. der Station Faido der Gotthardbahn; mit dieser Station durch einen Saumweg verbunden. Gemeinde, mit Figione, Molare und Tengia: 58 Häuser, 209 kath. Ew.; Dorf: 20 Häuser, 69 Ew. Roggenbau, Viehzucht. Alte Kirche im romanischen Stil. Schöne Aussicht auf die mittlere Leventina. Starke Auswanderung nach Frankreich und Kalifornien.

ROSSWALD (Kt. Wallis, Bez. Brig, Gem. Ried). 1941 m. Maiensäss mit einer Kapelle und etwa 20 Hütten, auf einer Terrasse des vom Bettlihorn zur Schlucht der Saltine und zum Eingang ins Ganterthal sich senkenden Kammes, zwischen dem Ganterthal und der grossen Terrasse von Brigerberg. Unter der Riedalp. Von einer Wasserleitung durchzogen. $1\frac{1}{2}$ Stunden über Berisal, von wo aus die Terrasse oft besucht wird. Prachtvolle Aussicht auf das Rhonethalstück Visp-Brig-Mörel und in das Innere der Thäler um den Simplon. Panorama von Xaver Imfeld gezeichnet.

ROSSWEID (Kt. St. Gallen, Bez. Ober Toggenburg, Gem. Alt St. Johann). 1000-1400 m. Alpweide mit Hütten und Ställen, nahe dem Weiler Starckenbach. 74 ha Fläche, wovon 19 eigentliche Alpweide und 55 Wald. Schöne Aussicht aufs obere Toggenburg.

ROSSWEID (Kt. Zürich, Bez. Pfäffikon, Gem. Sternenberg). 890 m. Weiler bei der Kirche Sternenberg, 5 km n. der Station Bauma der Tösstalbahn (Winterthurwald). 12 Häuser, 52 reform. Ew. Kirchgemeinde Sternenberg. Wiesenbau. Stäckerei.

ROSSWEID (AUSSERE UND INNERE) (Kt. Aargau, Bez. Zofingen, Gem. Brittnau). 497 m. Zwei Gruppen von zusammen 13 Häusern, 2 km w. Brittnau und 5 km nw. der Station Reiden der Linie Luzern-Olten. 100 reform. Ew. Kirchgemeinde Brittnau. Milchwirtschaft.

ROSSWEIDE (Kt. Bern, Amtsbez. und Gem. Thun). 560 m. Arbeiterviertel der Stadt Thun, auf der Kleinen Allmend am linken Ufer der Aare, 2 km ö. vom Bahnhof Thun. Hier vereinigt sich die Gürbenthalbahn mit der Linie Bern-Thun. 15 Häuser, 120 reform. Ew. Kirchgemeinde Thun. Fähre über die Aare nach dem Bahnhof von Stefisburg. Am Aareufer steht ein Denkstein zu Ehren der in Thun gestorbenen französischen Internierten von 1871. In der Nähe von Rossweide befinden sich zum Teil halb unterirdisch einige der Explosionsgefahr wegen isolierte Fabrikräume der eidgenössischen Munitionsfabrik.

ROSSWIES (Kt. St. Gallen, Bez. Sargans). 2335 m. Wenig ausgesprochener Gipfel zwischen dem Faulfirst und dem Gamsberg, in der von den Churfirsten zum Gonzen ziehenden Kette des Alvier. Hat wie alle Gipfel der Kette Pultform, indem der SW.- und S.-Hang gegen das Seethal in schroffen Felswänden abbricht, während der N.- und NO.-Hang gegen das Rheintal sanft geböschet ist und zum grössten Teil Rasen trägt.

ROST (Kt. Aargau, Bez. Baden, Gem. Unter Siggenthal). 355 m. Gruppe von 5 Häusern, rechts der Mündung der Limmat in die Aare und 1 km s. der Station Siggenthal der Linie Turgi-Waldshut. 77 kath. Ew. Kirchgemeinde Kirchdorf. Weinbau, Viehzucht und Milchwirtschaft.

ROSTI (Kt. Uri, Gem. Gurtellen). 1588 m. Alpweide mit mehreren Hütten, im Gornerenthal $2\frac{1}{2}$ Stunden über Wiler.

ROT, ROTH, ROOT. Namen von Bächen oder von Siedelungen, die an solchen stehen; in allen deutschen Kantonen häufig anzutreffen. Scheinen sich von der kel-

tischen Wurzel *rot* = fliessen herzuleiten und würden somit einfach so viel als « Bach » bedeuten.

ROTELS oder **RODELS**, deutsch ROTEN (Kt. Graubünden, Bez. Heinzenberg, Kreis Domleschg). 695 m. Gem. und Pfarrdorf im Domleschg, am rechten Ufer des Hinterrhein und 1,3 km s. der Station Rodels-Realta der Albulabahn. Postbureau, Telegraph; Postwagen nach Rotenbrunnen und von der Station nach Sils. 28 Häuser, 147 Ew., wovon 87 Katholiken und 60 Reformierte romanischer Zunge. Die Reformierten gehören zur Pfarrei Almens. Wiesen- und Obstbau, Viehzucht. Früher Rautanes und Roten geheissen.

ROTH (Kt. Bern und Luzern). Bach; entspringt 2 km s. Gondiswil in 793 m, fliesset nach N. und NO., geht nahe an den Luzerner Dörfern Grossdietwil und Altbüron, sowie am Kloster St. Urban vorbei und vereinigt sich 1,3 km n. Roggwil in 423 m mit der Langeten zur Murg, die bei Murgenthal in 404 m von rechts in die Aare mündet. Die Roth bildete im Mittelalter die Grenze zwischen den alemannischen und burgundischen Landen und dient heute noch als Grenze zwischen Bern und Luzern und von St. Urban an zwischen Bern und dem Aargau. Sägen und Mühlen.

ROTH (Kt. Bern, Amtsbez. Konolfingen, Gem. Arni). 808-820 m. Gemeindeabteilung mit den zerstreut gelegenen Häusern von Arnisaag und Kleinroth, 2 km ö. der Station Biglen der elektrischen Bahn Burgdorf-Thun. 46 Häuser, 300 reform. Ew. Kirchgemeinde Biglen. Ackerbau und Viehzucht.

ROTH (KLEIN) (Kt. Bern, Amtsbez. Aarwangen, Gem. Untersteckholz). Weiler. S. den Art. KLEINROTH.

ROTH (KLEIN) (Kt. Bern, Amtsbez. Konolfingen, Gem. Arni). 820 m. Gruppe von 8 Häusern; 1,2 km s. der Station Biglen der elektrischen Bahn Burgdorf-Thun. 45 reform. Ew. Kirchgemeinde Biglen. Ackerbau und Viehzucht.

ROTH (OBER) (Kt. Luzern, Amt Sursee, Gem. Grosswangen). 583 m. Gruppe von 2 Häusern; 1,5 km s. Grosswangen und 6,5 km sw. der Station Nottwil der Linie Luzern-Olten. 22 kath. Ew. Kirchgemeinde Grosswangen. Viehzucht und Milchwirtschaft, Obstbau. Druckwasserversorgung. Sehr geschützte Lage. Nach Funden von Mauerresten, Ziegeln und einer Münze aus der Zeit Mark Aurel's scheint hier eine römische Militärstation vorhanden gewesen zu sein. Im 13. Jahrhundert bildete Roth mit der Kirche zu Grosswangen eine kleine Pfarrei, deren Kirchensatz den Herren von Kapfenberg (in der Nähe von St. Urban) zustand. Diese vergabten ihren Besitz zu Roth samt der Kollatur dem Kloster Trub, das sie von Markwart IV. von Wolhusen, Pfarrer zu Wangen (Grosswangen), verwalten liess. Dieser schloss dann Roth ganz an die Pfarrei Grosswangen an. Schon 1315 hatten auch die Deutschritter zu Altshofen in Roth einigen Grundbesitz, der dann 1571 gleichzeitig mit der ganzen Herrschaft Altshofen an Ludwig Pfyster, Schultheissen von Luzern, kam. In alten Urkunden heisst der Ort Rota, Routta. Es steht hier heute noch eine alte St. Galluskapelle mit einer Glocke, die das Datum 1398 trägt.

ROTH (MITTLER, OBER UND UNTER) (Kt. Luzern, Amt Sursee, Gem. Ruawil). 660 m. Drei Gruppen von zusammen 7 Häusern, 4 km sw. der Station Nottwil der Linie Luzern-Olten. 50 kath. Ew. Kirchgemeinde Buttschholz. Acker- und Wiesenbau, Viehzucht.

ROTH (UNTER) (Kt. Luzern, Amt Sursee, Gem. Grosswangen). 569 m. Gruppe von 9 Häusern, am rechten Ufer des Rothbaches, 2 km s. Grosswangen und 6 km w. der Station Nottwil der Linie Luzern-Olten. 63 kath. Ew. Kirchgemeinde Grosswangen. Wiesenbau und Viehzucht. Käserei. Druckwasserversorgung. Römersiedlung.

ROTHACHEN (Kt. Bern, Amtsbez. Thun und Konolfingen). 1300-540 m. Bach; entspringt am N.-Ende der Honegg mit mehreren Quellarmen, die sich auf einer sumpfigen Terrasse n. der Schwarzenegg vereinigen, wendet sich dann nach W., durchfliesst die Gemeinden Wachsendorn und Buchholterberg, erhält unterhalb des Weilers Rothachen von rechts den Wiesbach, bildet dann s. Bleiken ein 3 km langes und ziemlich tiefes Waldtobel, erhält im Brenzikofenwald einen vom Schnittweierbad herkommenden Zufluss und tritt dann ins Aarethal ein, um in Au bei Kiesen nach 16 km langem Lauf von rechts in

die Aare zu münden. Ueber sie führen die Bahnbrücken der Linien Bern-Thun und Burgdorf-Thun und die Strassenbrücken Münsingen-Thun und Thun-Röthenbach. Treibt einige Mühlen und Sägen. Der meist nur wenig Wasser führende Bach kann nach einem starken Gewitter oder nach langen Regen zu einem gefährlichen Wildwasser anschwellen. In seinem Bett hat man im 15. Jahrhundert Gold gewaschen.

ROTHACHEN (Kt. Bern, Amtsbez. Thun, Gem. Buchholterberg). 815 m. Gemeindeabteilung und Weller im Thal der Rothachen, an der Strasse Thun-Heimenschwand; 3 km sw. Heimenschwand und 6 km nö. vom Bahnhof Thun. Zusammen: 42 Häuser, 902 reform. Ew.; Weiler: 6 Häuser, 32 Ew. Kirchgemeinde Buchholterberg. Viehzucht. Sägerei. 1354: Rotachan.

ROTHACHEN (BEIDER) (Kt. Bern, Amtsbez. Konolfingen, Gem. Oppligen). 568 m. Gruppe von 8 Häusern am rechten Ufer der Rothachen, an der Strasse Kiesen-Thun und 1,9 km sö. der Station Kiesen der Linie Bern-Thun. 68 reform. Ew. Kirchgemeinde Wichtrach. Landwirtschaft.

ROTHACKER (Kt. Solothurn, Amtei Olten, Gem. Walterswil). 550 m. Pfarrdorf, am S.-Hang des Engelberges nahe der Grenze gegen den Kanton Aargau und 1 km nw. der Station Safenwil der Linie Aarau-Suhr Zofingen. 27 Häuser, 129 kathol. Ew. Ackerbau, Viehzucht und Milchwirtschaft. Baumwollenindustrie. Viele der Bewohner arbeiten in den Schuhwarenfabriken von Schönenwerd. Die Schule wurde 1771 von A. von Roll unter der Bedingung gestiftet, dass Lehrer und Schüler für ihn alle Tage ein Vaterunser und alle Wochen einen Rosenkranz beten sollten.

ROTHBACH (Kt. Appenzell A. R. und I. R.). 1170-636 m. Bach; entspringt am Gäbris, durchfließt die Gemeinden Gais, Bühler und Teufen, bildet oberhalb und unterhalb Bühler auf eine Strecke von 6 km die Grenze zwischen den beiden Halbkantonen und mündet nach 14 km langem Lauf beim sog. Strom von rechts in die Sitter. Fließt im Oberlauf durch Nagelfluh und sumpfige Böden, im Unterlauf durch Sandsteine und Mergel der Molasse und bildet hier eine bis über 80 m tiefe Schlucht und in dieser unterhalb Teufen den sog. Hohen Fall. Treibt Mühlen, Sägen und Fabriken und wird von mehreren Brücken überschritten. Erhält von rechts den Pfandbach, Weissbach, Steigbach und Goldibach und von links den Zwilenbach.

ROTHBACH (Kt. Bern und Luzern). 700-608 m. Bach; entspringt am Blattenberg bei Huttwil, fließt zunächst nach N., wendet sich dann mit weitem Bogen über O. nach S. (westl. Gondiswil), biegt nahe der Luzerner Grenze neuerdings nach O. und bei Hüswil nach N. um und mündet nach 9 km langem Lauf, wovon 2,2 km auf Luzerner Boden, von links in die Lothern.

ROTHBACH oder **ROTHENBACH** (Kt. Bern, Amtsbez. Ober Simmenthal, Gem. Lenk). 1080 m. Weiler, an der Mündung des Iffigenbaches in die Simme und 2 km s. der Lenk. 15 Häuser, 68 reform. Ew. Kirchgemeinde Lenk. Viehzucht. Brücke über die Simme.

ROTHBACH (Kt. Luzern und Obwalden). 1788-905 m. Bach; entspringt 10 km n. Brienz an der Hagleren, wendet sich nach N. und dann nach W. und mündet nach 7 km langem Lauf 1 km s. Flüßli von rechts in die Waldemme. Hat ein starkes Gefälle und führt viel Geschiebe mit sich, so dass er bei Hochwasser schon oft grossen Schaden angerichtet hat. Ist mit finanzieller Beihilfe des Kantons verbaut worden.

ROTHBACH (Kt. und Amt Luzern). 640-418 m. Bach; entspringt 3 km sw. Hellbühl, durchfließt Rothenburg und mündet nach 16 km langem Lauf gegen NO. sö. Inwil von links in die Reuss.

ROTHBACH (Kt. Luzern, Amt Sursee und Willisau). 820-510 m. Bach; entspringt im Sälwald, fließt s. an Buttisholz vorbei, durchzieht Grosswangen und Ettiswil und mündet nach 17 km langem Lauf zwischen Alberswil und Schötz von rechts in die Wigger. Heisst auch Wanger Roth.

ROTHBACH (Kt. Luzern, Amt Willisau) 625-536 m. Bach; entspringt unter dem Namen Schwarzenbach s. Buchholz, bildet zunächst die Grenze zwischen den Gemeinden Wolhusen und Ruswil, durchfließt dann Geiss,

Sagenmühle und Blochwil, erhält den Namen Roth oder Rothbach, durchzieht Ostergau und mündet nach 12 km langem Lauf gegen NW. nördl. Willisau von rechts in die Wigger.

ROTHBACH (Kt. Luzern, Amt Willisau). 668-560 m. Bach, entspringt nahe dem Weiler Leimbütz, fließt an Fischbach vorbei, erhält in Grosseidwil den Namen Mühlebach und mündet nach 36 km langem Lauf von rechts in die von Gondiswil kommende Roth.

ROTHBACH (HINTER, MITTLER und VORDER) (Kt. Luzern, Amt und Gem. Entlebuch). 1240-1650 m. Alpweide mit 4 Hütten, am W.-Hang der Schlieren. Uebergang der Franzosen 1798.

ROTHBAD (Kt. Bern, Amtsbez. Nieder Simmenthal, Gem. Diemtigen). 1050 m. Heilbad, am W.-Hang der Niesenkette und 5 km s. der Station Oei der Simmenthalbahn. Postwagen Oei-Grimmialp. Im Diemtighal und über dem Eingang ins Kirelthal schön gelegen. Ausgezeichnete Eisenquelle, äusserlich (Badekur) und innerlich (Trinkkur) angewendet. Stark besucht.

ROTHBERG (Kt. Aargau, Bez. Brugg). 637 m. Anhöhe, am linken Ufer der Aare 1 km ö. Mandach. N.-Hang bewaldet und S.-Hang mit Wiesen bestanden.

ROTHBERG (Kt. Solothurn, Amtei Dornegg-Thier-



Burgruine Rothberg.

stein, Gem. Metzlerlen). 554 m. Gruppe von 3 Häusern, 500 m s. der Strasse Metzlerlen-Hofstetten und 1,5 km sw. Mariastein. 15 kathol. Ew. Kirchgemeinde Metzlerlen. Landwirtschaft. Im Wald über den Häusern steht die Ruine der Burg Rothberg, deren einstige Herren im 14. Jahrhundert genannt werden.

ROTHBERG (HINTER und VORDER) (Kt. Bern, Amtsbez. Trachselwald, Gem. Dürrenroth). 750-805 m. 3 Häuser am linksseitigen Hang des Thälchens des Rothbaches, 1 km nw. Dürrenroth und 5,5 km sw. der Station Huttwil der Linie Langenthal-Wolhusen. 18 reform. Ew. Kirchgemeinde Dürrenroth. Landwirtschaft.

ROTHBERGLI (Kt. Uri). 2409 m. Passübergang zwischen dem Gornereenthal und dem Meienthal. Aufstieg vom Dörfli im Meienthal in 3 Stunden, Abstieg durch das Gornereenthal und Speicher nach Gurtnellen in 2 1/4 Stunden. An beiden Flanken des Passes liegt die Lauchernalp.

ROTHBRÜCKE (Kt. Appenzell A. R., Mittelland, Gem. Teufen). 781 m. Gruppe von 3 Häusern, 500 m von der Haltestelle Rothbrücke der Strassenbahn St. Gallen-Gais. 11 reform. Ew. Kirchgemeinde Teufen. Wiesenbau. Mühle.

ROTHBÜHL (Kt. Bern, Amtsbez. Thun, Gem. Sigriswil). 860 m. Häusergruppe beim Dorf Wiler, am Fuss der Ralligstöcke und 2 km ö. Sigriswil. S. den Art. WILER.

ROTHER BRETT (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken). 3300 m. Rötlich gefärbte und weithin sichtbare Felswand des Silberhorns auf der Seite gegen den Schwarz Mönch.

ROTHER FURKA (Kt. Graubünden, Bez. Ober Landquart). Passübergang. S. den Art. FURKA (ROTHER).

ROTHER HÖRNER (Kt. Uri). Felspitzen. S. den Art. HERNER (ROTHER).

ROTHER WAND (Kt. St. Gallen, Bez. Sargans). Felsen. S. den Art. WAND (ROTHER).

ROTHER ZÄHNE (Kt. Bern, Amtsbez. Frutigen und Interlaken). Felszähne. S. den Art. GSPALTENHORN.

ROTHERN (Kt. und Amt Luzern, Gem. Littau). 450 m. Dorf, am rechten Ufer der Kleinen Emme und nahe der Station Emmenbrücke der Linie Luzern-Olten. Telefon. 17 Häuser, 469 kathol. Ew. Kirchgemeinde Reussbühl. Möbelfabrik, Parketterie, Kleiderstäfefabrik. In dem schon 1594 erwähnten und bis 1858 betriebenen Bad Rothen, das jetzt zum Armenhaus der Gemeinde Emmen umgewandelt ist, fand am 12. September 1843 eine den Sonderbund betreffende vorläufige Besprechung zwischen den Abgeordneten der Kantone Luzern, Uri, Schwyz, Unterwalden, Zug und Freiburg statt, weshalb es den Beinamen der «Wiege des Sonderbundes» erhielt.

ROTHERN (Kt. und Amt Luzern, Gem. Malters). 545 m. Gruppe von 3 Häusern, 2 km ö. der Station Malters der Linie Bern-Luzern. 24 kathol. Ew. Kirchgemeinde Malters. Ackerbau und Viehzucht.

ROTHERN (Kt. Thurgau, Bez. Bischofzell, Gem. Neukirch). 566 m. Gruppe von 5 Häusern, 1 km n. Neukirch und 2 km sw. der Station Kradolf der Linie Zürich-Winterthur-Romanshorn. 22 reform. Ew. Kirchgemeinde Neukirch. Wiesen und Wald. Gehörte bis 1793 zur Vogtei Bischofzell.

ROTHERN (Kt. Zürich und St. Gallen). 1150 m. Bewaldeter Rücken auf der Kantonsgrenze zwischen Zürich und St. Gallen, 4 km ö. der Station Steg der Tösstalbahn (Winterthur-Wald). Besteht aus Nagelfluh, mit der Sandsteine und Mergel wechsellagern und deren dicke Bänke im W. und O. mächtige Felswände bilden.

ROTHERN HERD (BEIM) (Kt. Bern, Amtsbez. Frutigen und Interlaken). 2650 m. (Ziemlich breite und beinahe das ganze Jahr mit Schnee bedeckte Scharte im Kamm zwischen Schilthorn und Gross Hundshorn. Dient als Uebergang von Mürren nach Spiggengrund im Kienthal, wird aber nur selten benutzt.

ROTHERNBACH (Kt. Bern, Amtsbez. Ober Simmenthal, Gem. Lenk). 1100 m. Weiler, an der Mündung des Iffigenbaches in die Simme u. 1,7 km s. der Lenk. 15 Häuser, 68 reform. Ew. Kirchgemeinde Lenk. Viehzucht.

ROTHERNBACH (Kt. Freiburg, Bez. Sense). Wildbach; entsteht aus zwei Quellarmen, deren einer an der Kesslerschwand (1475 m) und deren anderer am Hohen Schweinsberg (1567 m) entspringt, wendet sich nach SO. und mündet nach 3,5 km langem Lauf gegenüber der Hütte Lägerli in 1010 m von links in die Warme Sense. Sammelt die Wasser der an der O.-Flanke des Schweinsberges liegenden Alpweiden Spitzbühl, Kesslerschwand, Rothenbach, Schwand, Lägerli, Bärlswiltschwand, Cordeischwandli, Grosse und Kleine Burlais, Vorderer und Hinterer Schweinsberg und Hapfernschweinsberg. Wird zur Zeit der Schneeschmelze und nach starken Regengüssen zu einem gefährlichen Wildwasser, dessen massenhaftes Geschiebe sich im Laufe der Zeit beim Schuhmacherli (unterhalb der Vereinigung der beiden Quellarme) zu einer starken Barre gestaut hat, die den Lauf des Baches nach S. ablenkte. Mittleres Gefälle 15,9%.

ROTHERNBACH (Kt. St. Gallen, Bez. Neu Toggenburg, Gem. Wattwil). 630 m. Gruppe von 4 Häusern in fruchtbarer Gegend, 600 m von der Station Lichtensteig der Toggenburgerbahn. Telefon. 19 reform. Ew. Kirchgemeinde Wattwil. Mechanische Schreinerei.

ROTHERNBACH (Kt. Schwyz, Bez. Einsiedeln). 1312-869 m. Wildbach; entspringt in der Mulde von Bolzberg (Bergkette w. Einsiedeln), durchfließt auf eine Strecke von 4 km ein einsames Thälchen, erhält von links den vom Katzenstrick und der Albegg kommenden Töss-

bach und mündet beim Rabennest von links in den Alpbach, einen linksseitigen Zufluss der Sihl. 3 Brücken.

ROTHERNBAUM (Kt. Bern, Amtsbez. Burgdorf, Gem. Heimiswil). 822 m. Gemeindeabteilung und Häusergruppe auf den Höhen zwischen dem Heimiswilgraben und dem Rägsgaugraben, 3 km ö. Heimiswil und 7 km ö. der Station Burgdorf der Linie Olten-Bern. Zusammen: 73 Häuser, 475 reform. Ew.; Gruppe: 3 Häuser, 90 Ew. Kirchgemeinde Heimiswil. Landwirtschaft. Jeder Hof trägt seinen eigenen Namen.

ROTHERNBLATT (Kt. Zürich, Bez. Horgen, Gem. Schönenberg). 670 m. Gruppe von 9 Häusern; 1,5 km ö. der Kirche Schönenberg. 44 reform. Ew. Kirchgemeinde Schönenberg. Wiesenbau.

ROTHERNBRUNNEN, romanisch GIUFALTA (Kt. Graubünden, Bez. Heinzenberg, Kreis Domleschg). 614 m. Gem. und kleines Dorf am rechten Ufer des Hinterrhein, an die unterste Terrasse des Dreibündensteins angelagert, zwischen den malerischen Burgen Hoch und Nieder Juvalta und nahe dem Schloss Ortenstein. Station der Albulabahn. Postbureau, Telegraph; Postwagen nach Rodella-Realta. 17 Häuser, 77 reform. Ew. romanischer Zunge. Kirchgemeinde Almens. Obst- und Wiesenbau, Viehzucht. Eisenerne Brücke über den Rhein. Der in der Thalsohle gelegene Ort war einst den Hochwassern der Tomilsaerfüsse und des Hinterrhein ausgesetzt, die nun beide verbaut sind. Heilbad mit Kurhaus und Badhaus (1888 neu gebaut). Dicht hinter dem Kurhaus entspringt aus dem Bündnerschiefer die Mineralquelle «Fontana Rossa», ein jodhaltiger, alkalischer Eisensäuerling, der eine ständige Temperatur von 16-17° C. hat und in der Minute 159 Liter Wasser liefert. Das abfließende Wasser setzt viel Eisen ab. Bade- und Trinkkuren und Behandlung mit Eisenschlamm besonders gegen Anämie, Chlorose, Hautkrankheiten, Frauenkrankheiten, Nervenleiden, Skrophulose etc. Der Ort wird als Rottenbrunnen zum erstenmal 1546 und das Bad als Rodtenbrunnen 1566 erwähnt. Ueber dem Dorf eine Höhle mit 2 Stockwerken, die einst als Refugium gedient hat. Fund von Feuersteinmessern bei Nieder Juvalta, einer Bronzesichel bei Curtin da Mulin und eines Bronze-dolches bei Er Sura. Unter dem Dorf Reste einer Letzi. Vergl. Planta-Reichenau, Ad. v., und Ed. Killias. *Die Mineralquelle von Rothenbrunnen*. Chur 1867 (3. Aufl. 1884); Tarnuzzer, Chr. *Bad Rothenbrunnen*. Zürich 1897.

ROTHERNBÜHL (OBER und UNTER) (Kt. Bern, Amtsbez. und Gem. Trachselwald). 945 und 890 m. Zwei Gruppen von zusammen 8 Häusern, zwischen dem Unter-Frittenbachgraben und dem Laternengraben, 5 km s. Trachselwald und 4,5 km n. der Station Zollbrück der Linie Burgdorf-Langnau. 66 reform. Ew. Kirchgemeinde Trachselwald. Landwirtschaft.

ROTHERNBURG (Kt. Luzern, Amt Hochdorf). 488 m. Gem. und Pfarrdorf, auf einem nach S. geneigten Plateau und an der Strasse Luzern-Münster, 6 km n. w. Luzern. Station der Linie Luzern-Olten. Postbureau, Telegraph, Telefon; Postwagen Emmenbrücke-Münster und nach Ruswil. Gemeinde, mit Bertiswil, Grossenrain, Kerns, Thurm, Ottenrüti und Wahligen: 162 Häuser, 1301 Ew. (wovon 31 Reformierte); Dorf: 42 Häuser, 338 Ew. Acker- und Wiesenbau, Viehzucht. Vieh- (besonders Schweine-)



Rothenburg von Südosten.

handel und Handel mit Bodenerzeugnissen. Mechanische Schreinerei. Gemeindearmenhaus. Bemerkenswert sind

einige alte Bauernhöfe. Das Primar- und Sekundarschulhaus steht an der Stelle der ehemaligen Burg der Edeln von Rothenburg. Rothenburg war in der 2. Hälfte des 12. Jahrhunderts ein schmuckes Städtchen, das den Edeln gleichen Namens gehörte. Diese hatten sich hier eine mächtige Burg mit breiten Gräben erbaut, die das Thal stolz beherrschte. Später kam der Ort durch Kauf an die Herzoge von Oesterreich, deren hier sitzenden Vögte die Luzerner Kaufleute mit schweren Steuern belegten. Deshalb bemächtigten sich die Luzerner noch vor der Schlacht bei Sempach 1385 des Städtchens, verjagten den Vogt und brannten die Burg nieder, deren damalige Besitzer, die Edeln von Grünenberg, mit den Vögten gemeinsame Sache gemacht hatten. Rothenburg trat nun mit Luzern in ein Burgrecht und wurde von dieser Stadt beim Anmarsch der österreichischen Truppen 1386 geschützt. 1653 kämpften die Leute von Rothenburg auf Seite der aufrührerischen Bauern und unter dem Befehl von Christian Schibi bei Glaiikon mit. 1178: Rotemburch; 1240: *castrum Rothenburg* = Burg an der Rot. Fund von Brakteaten bei Niederhocken.

ROTHENDOSSEN (Kt. Luzern, Amt Entlebuch). 1778 m. Felszahn im Kamm Widderfeld-Gnepfstein (Gruppe des Pilatus), unmittelbar s. über dem einstigen Pilatussee. Kann von der Oberalphütte über den W.- oder den O.-Grat in 1 Stunde bestiegen werden.

ROTHENDOSSENWALD (Kt. Obwalden). 1400-1800 m. Wald am S.-Hang der westl. Ausläufer des Pilatus, 7 km nw. Alpnach. Im Mittel 500 m breit.

ROTNEGG (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken). 1900 m. NO.-Ende des Leissigengrates, eines Ausläufers des Morgenberghorns; kann von Saxeten her in 2 1/2 Stunden leicht bestiegen werden. NW.-Hang felsig, am SO.-Hang die Auserbergalp.

ROTHENFLUH (Kt. Basel Land, Bez. Sissach). 480 m.



Rothenfluh von Süden.

Gem. und Pfarrdorf, an der Ergolz und 5 km s. der Station Gelterkinden der elektrischen Bahn Sissach-Gelterkinden. Postbureau, Telegraph, Telefon; Postwagen Gelterkinden-Kienberg. 105 Häuser, 647 reform. Ew. Landwirtschaft. Seidenbandweberei. Darüber die rötlich gefärbte «Fluh» (680 m).

ROTHENFLUH (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken). 1200 m. Ehemalige Burg auf dem zum Lütachinenthal sich senkenden Ausläufer der Sullegg. Genauer Standort nicht bekannt. Lag nach einer Urkunde von 1324 nahe dem heute ebenfalls verschwundenen Dorf Grenchen (links der Lütachine am Eingang ins Saxetenthal). Geschichtliche Nachrichten besitzt man weder über die Burg noch ihre Eigentümer. Nach einer alten Volküberlieferung soll ein Edler von Rothenfluh beim sog. Bruderstein von seinem auf Schloss Unspunnen wohnenden Bruder im Zweikampf getötet worden sein.

ROTHENFLUH (Kt. Luzern, Amt Entlebuch). 900 m lange und 80 m hohe, beinahe senkrechte Felsmauer nahe Farnbühlbad. Es brechen von ihr häufig Felstrümmer nieder.

ROTHENFLUH (Kt. Schwyz, Bez. Einsiedeln). 1150-1280 m. Alpweide am S.-Hang des Sattelköpfl, 2 km n. der Kirche Euthal.

ROTHENFLUH (Kt. und Bez. Schwyz). 1575 m. Sö. Nachbargipfel des Grossen Mythen und von ihm durch ein

Alpweidenthalchen geschieden. W.-Hang felsig, zerrissen und mit Schutthalen bekleidet, S.-Hang bewaldet, am O.- und N.-Hang Alpweiden, die bis zur Ibergeregge und zum Schyen reichen. Westl. unter der Rothenfluh führt der Holzeggpass von Einsiedeln durch das Alpthal nach Schwyz und südl. unter ihr die Strasse von Schwyz nach Iberg. Ueber die Rothenfluh selbst gelangt man von Einsiedeln durch das Alpthal nach Illgau-Muotathal. Gehört zum Gebiet der sog. Klippen.

ROTHENFLUH (Kt. und Bez. Schwyz). 1391 m. Felsband ö. Rigischeidegg und über der Rigiaa. Wird von der Arth Rigibahn zwischen den Stationen Krähbühl und Fruttli durchzogen.

ROTHENFLUH (Kt. Zürich, Bez. Bülach, Gem. Ober Embrach). 587 m. Gruppe von 6 Häusern, 3 km sw. der Station Pfungen der Linie Winterthur-Bülach. 45 reform. Ew. Kirchgemeinde Embrach. Wiesenbau.

ROTHENFLUH (HINTER, MITTLER und VORDER) (Kt. Luzern, Amt Entlebuch, Gem. Werthenstein). 750-800 m. 8 Höfe am N.-Hang der Bramegg, n. und ö. unter der Rothenfluh und 7 km sw. der Station Malters der Linie Bern-Luzern. 70 kathol. Ew. Kirchgemeinde Werthenstein. Viehzucht.

ROTHENFLUHALMEIND (Kt., Bez. und Gem. Schwyz). 1506 m. Alpweide, am SO.-Hang des Grossen Mythen und 5 km ö. Schwyz.

ROTHENGRAT (Kt. Wallis, Bez. Visp). 3000-3600 m. Felsgrat, einer der beiden Ausläufer des WSW.-Kammes des Alphubel (Mischabelhörner), rechts über dem Wandgletscher.

ROTHENHAUSEN (Kt. Thurgau, Bez. Weinfelden, Gem. Bussnang). 467 m. Ortsgemeinde und Dorf, am linken Ufer der Thur und 2,2 km s. der Station Weinfelden der Linie Zürich-Winterthur-Romanshorn. Postablage, Telegraph, Telefon; Postwagen Weinfelden-Wil. Zusammen mit Puppikon: 57 Häuser, 268 Ew. (wovon 20 Katholiken); Dorf: 44 Häuser, 209 Ew. Kirchgemeinde Bussnang. Acker- und Wiesenbau, Waldwirtschaft. Käserei. Stickerel. Gehörte zur Herrschaft Weinfelden. Freiherr von Gemmingen, der Besitzer des Ortes, geriet 1630 mit dem Abt von St. Gallen in einen Streit, der beinahe zu einem Krieg führte, dann aber von der Tagsatzung 1632 gütlich beigelegt werden konnte. 857: Rotenhuson; 865: Rotanhuson.

ROTHENKASTEN (Kt. Bern und Freibur.). 2215 und 2221 m. Zwei rötliche Felstürme in der Gruppe der Kaiseregg, s. über der Kaisereggalp. Können vom Schwarzsee über den Kamm des Schafberges oder von Boltigen in je 4 Stunden ohne ernstliche Schwierigkeiten bestiegen werden. Prachtvoller Aussichtspunkt, von dem aus man den Thuner- und den Brienzsee erblickt. Von Thomas Schöpf auf seiner Karte 1578 Rotheluo genannt.

ROTHENSTEIN (Kt. St. Gallen, Bez. Ober Toggenburg). 2241 m. Einer der Gipfel des Gamsberges in der Kette des Faulfirst. Der zerrissene und nach S. steil abbrechende Kamm des Gamsberges zieht sich auf eine Länge von 1 km von W. nach O. und endigt mit dem Sichelberg (nicht zu verwechseln mit dem Sichelkamm der Churfürsten), von dem nach N. ein kurzer und schmaler Grat ausweicht, dessen Ende der Rothenstein ist. Dieser fällt mit Felsbändern und Rasenterrassen zu den benachbarten Alpweiden ab. Zwischen dem Grat Sichelberg-Rothenstein und dem Kamm des Gamsberges liegt das steinige Hochthälchen von «Zwischen den Bergen».

ROTHENSTEIN (Kt. Zürich, Bez. Hinwil, Gem. Hinwil und Dürnten). 542 m. Weiler; 1,5 km n. der Station Bubikon der Linie Zürich-Uster-Rapperswil. 10 Häuser, 47 reform. Ew. Kirchgemeinde Hinwil.

ROTHENSTECKLER (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken). Gipfel. S. den Art. FLUH.

ROTHENTHALHORN (Kt. Tessin, Bez. Leventina). 2964 m (auf der italienischen Karte 2969 m). Gipfel im Kamm zwischen dem italienischen Formazzthal und dem obern Bedrettothal. Kann vom Tosafal her in 3 1/2 Stunden und vom San Giacomopass her in 2 Stunden sehr

leicht bestiegen werden. Erste bekannte Besteigung 1880. Prachtvolle Aussicht.

ROTHENTHURM (Kt. und Bez. Schwyz), 930 m. Gem. und Pfarrdorf im Thal der Biber und an von Schwyz über Sattel nach Biber über den Katzenstrick nach Einsiedler der Linie Rapperswil-Goldau. Telegraph, Telephon. Die Gemeinde ist sehr ausgedehnt (2280 ha) und zählt zusammen mit Biberegg und Altmatt: 139 Häuser, 964 kath.



Rothenthurm.

EW.; Dorf: 60 Häuser, 434 EW. Schöne Kirche. Neues Schulhaus. Hochgelegene und wenig fruchtbare Gegend. Wiesen und Weiden, Kartoffelbau, Waldwirtschaft; Viehzucht. Handel mit Vieh, Holz, Eis. Torfgruben. In Biberegg gedeihen noch Obstbäume. Bruch auf Nagelfluh. Säge. Seidenweberei als Hausindustrie. Gehörte bis 1400 zur Kirchgemeinde Steinen und von da bis 1776 zur Pfarrei Sattel. Kaplanei seit 1671, eigene Kirchgemeinde seit 1776. Erste Kirche 1700 erbaut; die heutige Kirche stammt aus 1886. Rothenthurm kam 1269 anlässlich des Verkaufes des sog. Steinerviertels von den Habsburgern an Schwyz, das wegen seiner beständigen Streitigkeiten mit Einsiedeln an dieser Stelle seine Grenze befestigte. Am 25. Juli 1310 beschlossen die Schwyzer, das Thal bei der Altmatt durch eine Letzimauer zu sperren. Diese lehnte sich beim jetzigen Dorf Rothenthurm an den Berghang an und wurde durch einen heute noch stehenden festen Turm abgeschlossen. Nach dem roten Ziegeln, mit denen dieser gedeckt war, erhielt dann das in seinem Schutz allmählig entstehende Dorf den Namen, der nicht vor dem 17. Jahrhundert erscheint. Diese Letzi wurde schon zur Zeit der Schlacht bei Morgarten von Truppen gehütet. Hier schlugen 1798 die Schwyzer unter dem Landeshauptmann Alois Reding die von General Schauenburg befehligten und an Zahl weit überlegenen Franzosen zurück. Die Landsgemeinden des Kantons Schwyz, an denen bis zu 10000 Personen teilzunehmen pflegten, wurden bis 1848 in Rothenthurm abgehalten. Von hier stammen die einflussreichen Geschlechter Styger und Schuler. Als Staatsmann hat sich der Landmann C. Styger († 1897) einen Namen gemacht; wohlbekannt ist auch der Kapuziner Paul Styger, der während der Ereignisse von 1798 und 1799 einen grossen Einfluss auf das Volk ausübte. Das Dorf wird im Volksmund von alter Zeit her kurzweg «Am Thurm» genannt.

ROTHENWIES (Kt. Appenzel A. R., Mittelland, Gem. Gais). 1000 m. Schulkreis n. Gais, an den Quellen des Rothbaches im Thal zwischen dem Gäbris und dem Sommerberg. 50 Häuser, 321 reform. EW. Kirchgemeinde Gais. Wiesenbau. Stickerei und Weberei.

ROTHER TOTZ (Kt. Bern und Wallis). 2855 m. Felskopf in der Gruppe des Wildstrubel, ö. über dem Gletscher im Ueschinenthäl und w. über dem Daubensee. Kann vom Hotel auf der Gemmi in 1 3/4 Stunden bestiegen werden. Begrenzte Aussicht. Malm und Dogger.

ROTHEY (GRANGES) (Kt. Freiburg, Bez. Broye, Gem. Domdidier). Weiler. S. den Art. GRANGES ROTHEY.

ROTHFARB (Kt. Aargau, Bez. und Gem. Zofingen). 441 m. Gruppe von 9 Häusern, 2 km s. der Station Zofingen der Linie Luzern-Olten. 63 reform. EW. Kirchgemeinde Zofingen. Filzhutfabrikation. Ehemalige Rotfärberei.

ROTHFARB (Kt. Luzern, Amt Willisau, Gem. Wilkon). 438 m. Gruppe von 3 Häusern; 2,5 km s. der

Station Zofingen der Linie Luzern-Olten. 30 kath. EW. Kirchgemeinde Reiden. Landwirtschaft.

ROTHFIRN (Kt. Uri). 3300 - 3200 m. 1,7 km langes und 1,6 km breites Eisfeld am NO.-Hang des Eggstockes und Schneestockes, grenzt im NW. an den Maasplankfirn und im S. an den Dammafirn. 3 Stunden über der Göscheneralp.

ROTHFLUH (Kt. Graubünden, Bez. Ober Landquart). 3186 und 3171 m. Breiter Berggrücken, n. über dem Silvertagletscher und zwischen der Rothfurka und dem Signalhorn. Gipfel im O. mit 2-3 Spitzen. Fällt nach S. schroff ab, während der N.-Hang sanfter geböschet und z. T. vom Klosterthalerferner bedeckt ist. Besteigung schwierig und nur sehr selten ausgeführt, da meist die nördl. davon gelegene Schattenspitze (3225 und 3222 m), die höher und leichter zu erreichen ist, vorgezogen wird. Aufstieg auf die Rothfluh von der Silvretthütte über die Rothfurka.

ROTHFLUH (Kt. und Bez. Schwyz). 1798 m. Lange und malerische Felswand, die das Muotathal im N. auf eine Strecke von 2,5 km begleitet. Darüber liegen Alpweiden und am Fuss stehen die Häusergruppen Enzenen, Otten, Stalden, Starzlen, Figlern, sowie das Kloster und das Dorf Muotathal. An der Rothfluh wohnten in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts zwei Bauernoriginale, der Enzenen Bälzi und der Lieni, die durch ihre ironischen Bemerkungen und bissigen Spässe der Schwyzer Regierung viel Verdruss bereiteten. Ihre Taten und Reden sind vom Volksmund bereits mit einem legendären Schimmer umgeben worden.

ROTHFURKA (Kt. Graubünden, Bez. Ober Landquart). 2692 m. Leichter und oft benutzter Passübergang zwischen dem Silvertagletscher und dem Klosterthalerferner; verbindet die Silvretthütte des S. A. C. mit dem Madlienerhaus und der Wiesbadenerhütte des Deutschen und Oesterreichischen Alpenvereins im obern Montafon.

ROTHGRAT (Kt. Uri). 2482 und 2493 m. Süo. Ausläufer des Hoch Faulen (2518 m); Felszinken ohne besonderes Interesse. Am SW.-Fuss geht der Fussweg von Buchholz (bei Silenen) auf die Seewlialp vorbei.

ROTHHAUS (Kt. Basel Land, Bez. Arlesheim, Gem. Muttenz). 273 m. Landgut zwischen Schweizerhall und Birsfelden. 1383 von Werner von Richishelm, Leutpriester von St. Ulrichen in Basel, dem Pauliner Einsiedlerorden geschenkt. 1421 erteilte Thüring Münch von Münchenstein als Herr von Muttenz die Erlaubnis zum Bau eines Klosters, das dann zu Beginn des 16. Jahrhunderts ein Raub der Flammen wurde. Darauf zogen Beghineschwestern ein, und der Rest der Güter wurde dem Stichenhaus St. Jakob inkorporiert. Endlich verkaufte dieses 1525 die Besitzung, die seither wieder in weltlichen Händen ist. Im 18. Jahrhundert zählte Rothhaus zu den privilegierten Herrngütern.

ROTHHAUS (Kt. und Amtsbez. Bern, Gem. Bolligen). 550 m. Schönes Landgut mit Oekonomiegebäuden, an der Strasse Bern-Bolligen. Ehemals Eigentum des Klosters Interlaken und heute seit mehr als 150 Jahren im Besitz des Geschlechtes Tscharnner.

ROTHERD (Kt. Luzern, Amt Willisau, Gem. Pfaffnau). 479 m. Gruppe von 4 Häusern, 2 km ö. St. Urban und 5 km s. der Station Roggwil der Linie Olten-Bern. 23 kath. EW. Kirchgemeinde St. Urban. Ackerbau und Viehzucht.

ROTHERNER (LAUTERAAR) (Kt. Bern, Amtsbez. Ober Hasle). 3485 und 3478 m. Gipfel in der Kette der LAUTERAARHÖRNER. S. diesen Art.

ROTHHOLZ (Kt. Bern, Amtsbez. Aarberg, Gem. Seedorf). 530 m. Gruppe von 8 Häusern, 2 km n. Seedorf und 2,5 km n. der Station Aarberg der Linie Lausanne-Payerne-Lyss. 72 reform. EW. Kirchgemeinde Seedorf. Landwirtschaft.

ROTHHORN. Sehr häufiger Bergname in den Schweizer Alpen. Rührt meist von der rötlichen Farbe des betr. Gesteins und dann auch davon her, dass diese Gipfel bei direkter Sonnenbestrahlung in Rot schimmern. Französisch Rougemont und Mont Rouge, italienisch Pizzo Rosso, rätoromanisch Piz Cotschen und Piz Tgietschen.

ROTHORN (Kt. Bern und Obwalden). 2520 m. Südöstl. Vorgipfel des Glockhaus und nw. über dem Genthal. Kann von Rüti über Meiringen ohne jegliche Schwie-

rigkeit in 4 Stunden bestiegen werden. Prachtvolle Aussicht, die aber der vom benachbarten Glockhaus nicht völlig gleichkommt. Am SW.-Hang die Mäglistalp.

ROTHORN (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken). Gipfel. S. den Art LÖGER.

ROTHORN (Kt. Bern, Amtsbez. Ober Hasle). 3090 m. Südl. Vorberg des Hühnerstockes (3348 m) in der Kette zwischen Unteraar- und Lauteraargletscher einerseits und Gauligletscher andererseits; nnw. über dem Pavillon Dollfus, von wo er in 2 1/2 Stunden ohne grosse Schwierigkeiten erreicht werden kann. Zum erstenmal 1843 von Desor und Dollfus mit zwei Führern bestiegen.

ROTHORN oder **SIGRISWILER ROTHORN** (Kt. Bern, Amtsbez. Thun). 2053 m. Gipfel im Sigriswilergrat; kann von Merligen am Thunersee durch das Justiathal in 4 1/2 Stunden bestiegen werden. Bildet ein nach S. geneigtes, begrastetes Gipfelplateau und fällt mit steilen Felswänden ab, die sich namentlich vom S.-Ufer des Thunersees her gesehen sehr schön präsentieren. Synklinaler Urgonkamm mit Nummulitenkalk und Flysch auf einer Neocomunterlage.

ROTHORN (Kt. Graubünden, Bez. Glener). 3002 m. Unbedeutender Gipfel, w. über dem Fanellagletscher und zwischen dem Fanellahorn und St. Lorenzhorn; fällt steil zum Kanalthal ab, das sich beim Dorf Zervreila (oberhalb Vals) mit dem Lentathal zum Valsertal vereinigt.

ROTHORN (Kt. Graubünden, Bez. Ober Landquart). 2813 m. Scharf vom Roggenhorn nach O. geschiedener Gipfel, in der vom Verstanklahorn nach W. ziehenden Kette zwischen dem Sardasca- und Vernelathal, die zu diesem letzteren steil abbricht. N. vom Rothhorn liegt der Winterhälligletscher, der nach O. bis zu den Verstanklähornen reicht.

ROTHORN (Kt. Graubünden, Bez. Unter Landquart). 2358 m. Bis zu oberst begraster Gipfel, 2 km n. vom Hochwang in dem von diesem nach N. ziehenden Kamm, der über Schlers mit dem Landquartberg endigt. Dieser Kamm ist bis zum Gasthof Scära (3 km sw. Furra) ziemlich schmal und trägt hier die Gipfel Rothhorn, Hochstelli, Stelli, Fadeur und Wannenspitz; nachher ladet er zu einem mit Wiesen und Wald bekleideten breiten Rücken aus.

ROTHORN (Kt. Uri). 3196 m. Gipfel in der Gruppe des Fleckistockes (3418 m), zwischen dem Meienthal und dem Göschenerthal einerseits und dem Winterberg und dem Kühplankenstock andererseits, welch' letztere ihn beide an Höhe übertreffen. Kann wahrscheinlich von der Vorabhütte des S. A. C. in 3-4 Stunden erreicht werden. Ist ohne Zweifel schon bestiegen worden, wenn auch in der alpinen Literatur über eine solche Besteigung nichts berichtet wird.

ROTHORN (Kt. Uri). 2950 m. Gipfel im Gotthardmassiv; in der Kette Pizzo Centrale-Kastelhorn, n. über dem Guspisthal und w. über dem Unteralp. Kann von Hospenthal durch das Guspisthal und über die W.-Kante in 4 Stunden und von Andermatt über die Gfallenalp und einen der kleinen Gletscher erreicht werden.

ROTHORN oder **SIBELLENFLUH** (Kt. Wallis, Bez. Brig). 3115 m. Gipfel im O.-Grat des Fletschhorns oder Rossbodenhorns, s. über dem Bodmengletscher und nw. über dem Laquinthal. Kann vom Dorf Simpeln her über den Bodmengletscher in 5-6 Stunden erreicht werden.

ROTHORN (Kt. Wallis, Bez. Brig). 2475 m. Letzter ssö. Ausläufer der Breithörner in der Gruppe des Monte Leone; 2,3 km n. Gsteig oder Algaby an der Simplonstrasse, von wo er in etwa 4 Stunden ohne grosse Schwierigkeiten erreicht werden dürfte.

ROTHORN oder **PUNTA DELLA ROSSA** (Kt. Wallis, Bez. Goms). 2888 m. Gipfel zwischen dem Gelspfpfadpass und dem Passo dei Laghi, in der das Binnenthal vom italienischen Deverothal trennenden Grenzkette. Kann von Devero über den Passo dei Laghi (2821 m) in 4 Stunden bestiegen werden.

ROTHORN (Kt. Wallis, Bez. Oestlich Raron). 3634 m. Gipfel im SSO.-Kamm des Aletschhorns. Ist bis 1905 wahrscheinlich noch nicht bestiegen worden. Süd. von ihm der Rothstock (3701 m). Auf der Siegfriedkarte unbenannt.

ROTHORN (ÄUSSER) (Kt. Wallis, Bez. Visp).

3156 m. Äusserster Gipfel des von der Sengkuppe (3625 m) in der Gruppe des Fletschhorns nach W. ausziehenden Kammes, zwischen dem Mattwaldgletscher und dem Grubengletscher. Kann vom Gasthof Trift in 2 1/2 Stunden erreicht werden, bietet aber Schwierigkeiten und wird nur selten besucht.

ROTHORN (AROSER) (Kt. Graubünden, Bez. Plessur). 2985 m. Höchster Gipfel des Plessurgebirges und speziell des schönen Gebirgszirkus von Sanaspans, schon seit langem bekannt als ein Aussichtspunkt ersten Ranges, dabei leicht und von verschiedenen Seiten zu ersteigen und darum viel besucht. Erhebt sich etwa 5 km sw. Arosa als eine mächtige, imposante Pyramide. Von ihm zweigt die Kette des Erzhorns nach NO ab, die das Aelplithal und das Welschtobel, die obersten Verzweigungen des Arosertals, voneinander trennt. Das Aroser Rothhorn bildet mit seiner nächsten Umgebung ein kleines fächerförmiges Zentralmassiv aus Gneis, Hornblendeschiefer und Glimmerschiefer, das von Triasgesteinen eingehüllt ist. In den höchsten Mulden und Schluchten lagern auch im Hochsommer einzelne Eis- und Firnflücken, deren Schmelzwasser der Plessur den Ursprung geben. Früher hielt man den Berg für reich an Metallerzen. Die Volkssage erzählt von einer Quelle flüssigen Goldes. Gewiss ist, dass die Familie Vertemati von Plurs hier Bergbau betrieb, von dem noch Spuren zu finden sind. Spätere Versuche blieben jedoch resultatlos. Hie und da findet man Malachit, Kupferlasur und Fahlerz. Bestiegen wird der Berg von Parpan und von Arosa aus, welch' letzterer Ort seiner hohen Lage wegen als Ausgangspunkt besonders geeignet ist. Dabei kann man den Weg entweder durch das Welschtobel oder durch das Aelplithal nehmen. Von Parpan oder Lenz steigt man in den Kessel von Sanaspans und von da auf den S.- oder den NW.-Grat, die beide zum Gipfel führen. Die Aussicht umfasst das Gesamtgebiet der Bündneralpen und reicht darüber hinaus bis zur Ortler- und Oetzthalergruppe, zum Säntis und den Churfirsten, zur Riesenmauer der Tödikette und bei ganz hellem Wetter auch bis zum Finsteraarhorn und Monte Rosa.

ROTHORN (BRIENZER) (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken). Gipfel. S. den Art. BRIENZER ROTHORN.

ROTHORN (DUNDEL) (Kt. Bern, Amtsbez. Ober Simmenthal und Saanen). 2277 m. Breiter Alpweidengipfel im Kamm zwischen dem Lauenthal und der Lenk, 3 Stunden s. Lauenen und 4 Stunden sw. der Lenk; wird durch den Stiegelbergpass vom Niesenhorn oder Seltenschon (2777 m), einem n. Ausläufer des Wildhorns, getrennt.

ROTHORN (FALDUM) (Kt. Wallis, Bez. Leuk und Raron). Gipfel. S. den Art. FALDUM ROTHORN.

ROTHORN (FERDEN) (Kt. Wallis, Bez. Westlich Raron und Leuk). 3183 m. Gipfel in der Gruppe des Torrenthorns, zwischen dem Ferdenpass und der Gitzifurche. Kann von Leukerbad über den Ferdenpass in 4 1/2 Stunden ohne Schwierigkeiten erreicht werden, während der Aufstieg von der Gitzifurche her schwierig ist. Zum erstenmal 1879 von Lionel Décle über den Ferdenpass bestiegen. Eigenartige Liasfalten.

ROTHORN (FINSTERAAR) (Kt. Wallis, Bez. Goms). 3549 m. Sö. Vorgipfel des Finsteraarhorns, zwischen der Vereinigung des Galmifirns mit dem Fiescher- gletscher. Kann von der Oberaarjochhütte des S. A. C. über die Gemslücke in 2 1/2 Stunden bestiegen werden. An seinem S.-Fuss befindet sich das Rothloch, eine Höhle, die den Alpinisten vor der Erstellung der Oberaarjochhütte als Nachtquartier zu dienen pflegte. Der Name des Gipfels findet sich zum erstenmal auf der Meyer'schen Karte von 1813.

ROTHORN (GRIMMIALP) (Kt. Bern, Amtsbez. Nieder und Ober Simmenthal). 2411 m. Gipfel in der Gruppe der Spielgerten zwischen Diemtighal und Fernalthal. Kann vom Kurhaus auf der Grimmialp über die Wild Grimmialp und Wild Grimmilücke (2200 m) in 4 Stunden ohne Schwierigkeit bestiegen werden. Sehr schöne und umfassende Aussicht. Triaskalk.

ROTHORN (INNER) (Kt. Wallis, Bez. Visp). 3441 m. Gipfel im W.-Kamm des Fletschhorns oder Rossbodenhorns, s. über dem Grubengletscher und n. über dem Grossen Triftgletscher. Besteigung schwierig, etwa 3 Stun-

den vom Gasthof Trift. Sw. sind ihm die Jäghörner (3213 m) vorgelagert.

ROTHORN (JUNGEN) (Kt. Wallis, Bez. Leuk und Visp). 3262 m. Gipfel in der das Turmtal vom Nikolaital trennenden Kette, zwischen dem Jungpass und dem Jungthalpass. Besteigung anstrengend, von Gruben oder Meiden in 4 Stunden und von St. Niklaus in 6 $\frac{1}{2}$ Stunden auszuführen. Sehr schöne Aussicht, aber doch derjenigen des benachbarten und leichter zu erreichenden Schwarzhorns an Umfang nachstehend.

ROTHORN (MEIEL) (Kt. Bern und Waadt). 2328 m. Felsurm im NW.-Grat des Witenberghorns (2353 m), sw. über dem Meielsgrund und ö. über L'Étivaz. Kann von Vers chez Henchoz im Thal von L'Étivaz in 3 Stunden bestiegen werden. Flyschbreccie und -schiefer.

ROTHORN (OBER) (Kt. Wallis, Bez. Visp). 3418 m. Hauptgipfel der vom Rimpfischhorn nach WNW. auszuwehenden und das Findelenthal von der Täschalp trennenden Kette. SW.-Flanke unter Schutthalden begraben. Kann ohne Schwierigkeit von Zermatt her in 4 Stunden oder vom Gasthof auf der Z'Fluhalp (2612 m; Nachtquartier) in 2 Stunden bestiegen werden. Sehr schöne Aussicht auf die Berge um Zermatt.

ROTHORN (OBERRAAR) (Kt. Bern und Wallis). 3458 m. Gipfel in der Gruppe des Oberaarhorns, an der Vereinigung der Kette der Stedelhörner mit der des Scheuchzerhorns; ssw. über dem Oberaargletscher, nw. über dem Münsterergletscher und n. über dem Galmigletscher. Zum erstenmal 1891 von Emil Burckhardt bestiegen und von Edmund von Fellenberg 1893 so benannt. Kann von der alten Oberaargjochehütte in 2 Stunden erreicht werden und bietet keine ernstliche Schwierigkeiten. Prachtvolle Aussicht.

ROTHORN (PARPANER) (Kt. Graubünden, Bez. Plessur). 2870 und 2899 m. Nordwestl. Nachbargipfel des Arosener Rothhorns und mit diesem durch einen gangbaren Kamm verbunden. 3,5 km s. Parpan, von wo er durch seine schöne Gestalt und mächtigen Felswände auffällt. Wird oft bestiegen und zwar von Arosa durch das Aelplthal oder von Parpan über die Alp Scharmoir und den SW.-Grat (Foil Cotschen) oder auch durch den Kessel von Sanaspas. Vergl. den Art. ROTHORN (AROSER).

ROTHORN (RAWILER) (Kt. Bern, Amtsbez. Ober Simmenthal). 2503 m. Felskopf s. über den Schlingen des Rawilweges (auf der Berner Seite). Kann vom Rawilsee in einer Viertelstunde bequem erreicht werden. Schöner Tiefblick ins Iffenthal.

ROTHORN (RESTI) (Kt. Wallis, Bez. Westlich Raron). Gipfel. S. den Art. RESTIROTHORN.

ROTHORN (SEEWINEN) (Kt. Wallis, Bez. Visp). 3237 m. Endgipfel der Roffelhörner, auf der Landesgrenze gegen Italien und zwischen dem Seewinenpass und dem Rothhornpass; in dem vom Monte Moro zum Schwarzenberg-Weisathor ziehenden Kamm. Kann von Mattmark über den Seewinengletscher in 4 Stunden bestiegen werden.

ROTHORN (SIEDEL) (Kt. Wallis, Bez. Goms). 3292 m (auf der italienischen Karte kurzweg Rothhorn genannt und mit 3284 m kotiert). Gipfel auf der Landesgrenze gegen Italien, in der Gruppe des Blindenhorns (3384 m) und rechts über dem Griesgletscher. Kann vom Siedelrothhornpass in 40 Minuten, vom Griespass in 3 Stunden und von Ulrichen über den Griesgletscherpass in 6 Stunden bestiegen werden. Aussicht der vom Blindenhorn untergeordnet.

ROTHORN (UNTER) (Kt. Wallis, Bez. Visp). 3106 m. Südwestl. Vorberg des Ober Rothhorns, rechts über dem Findelengletscher und 3 Stunden ö. Zermatt. Wird ziemlich häufig besucht und bietet keine Schwierigkeiten. Schon 1852 von Murray als Exkursion von Zermatt aus empfohlen. Sehr schöne Aussicht.

ROTHORN (WILDSTRUBEL) (Kt. Wallis, Bez. Leuk und Siders). 3115 m. Südöstl. Vorberg des Schneehorns (3185 m) in der Gruppe des Wildstrubel, im sog. Autannagrat. Kann vom Schneejoch in 2 $\frac{1}{2}$ Stunden oder von Siders in 7 Stunden bestiegen werden. Sehr schöne Aussicht auf die Penninischen Alpen.

ROTHORN (ZINAL) (Kt. Wallis, Bez. Siders und Visp). Gipfel. S. den Art. ZINAL ROTHORN.

ROTHORNGLETSCHER (Kt. Bern, Amtsbez.

Ober Hasle). 3300-2850 m. 800 m langer und ebenso breiter Gletscher am SO.-Hang des Lauteraar Rothhorns (3485 m).

ROTHORNGLETSCHER (Kt. Wallis, Bez. Visp). 3600-3000 m. 2 km breiter und 1,5 km langer Gletscher nahe dem Triftgletscher, an dem vom Rothhornpass überschrittenen Kamm Mettelhorn - Zinal Rothhorn.

ROTHORNJOCH (Kt. Wallis, Bez. Siders und Visp). Etwa 3600 m. Passübergang zwischen dem Trifthorn (3737 m) und der Pointe du Mountet (3878 m; auf der Siegfriedkarte unbenannt); geht parallel zum Triftjoch und verbindet den Triftgletscher mit dem Rothhorngletscher und damit Zermatt in 8 Stunden mit der Mountethütte des S. A. C. Zum erstenmal 1873 ohne besondere Schwierigkeiten überschritten. Auf der Siegfriedkarte unbenannt und ohne Höhenkote.

ROTHORNLUCKE (LAUTERAAR) (Kt. Bern, Amtsbez. Ober Hasle). Etwa 3300 m. Scharte im SO.-Grat des Lauteraar Rothhorns (3485 m), verbindet den Rothhorngletscher mit dem kleinen (auf der Siegfriedkarte unbenannten) Hugigletscher. Ohne praktische Bedeutung. Auf der Siegfriedkarte unbenannt und ohne Höhenkote.

ROTHORNPASS (Kt. Wallis, Bez. Visp). Etwa 3300 m. Passübergang zwischen dem Seewinen Rothorn (3237 m) in der Kette der Roffelhörner und der Bocchetta di Steinigalchi. Geht dem Monte Moro und dem benachbarten Seewinenpass parallel und dient wie diese als Uebergang von Mattmark nach Macugnaga in Italien (7 $\frac{1}{2}$ Stunden). Unschwierig, aber nur selten benutzt. Auf der Siegfriedkarte unbenannt und ohne Höhenkote.

ROTHORNPASS (ROSSBODEN) (Kt. Wallis, Bez. Visp). So nannte Marc Viridet aus Genf 1832 den ROSSBODENPASS. S. diesen Art.

ROTHORNPASS (SIEDEL) (Kt. Wallis, Bez. Goms). 3151 m nach der italienischen Karte (auf der Siegfriedkarte unbenannt und ohne Höhenkote). Passübergang zwischen dem Blindenhorn (3384 m) und dem Siedel Rothhorn (3292 m), verbindet den Griesgletscher mit dem italienischen Hohsandgletscher und damit (in Verbindung mit dem Griesgletscherpass und dem Hohsandpass) Reckingen in etwa 11 Stunden mit Binn. Sehr interessante Tour. Der Pass selbst ist auf beiden Seiten sehr leicht zu begehen.

ROTHORNSATTEL oder **GEMSLÜCKE** (Kt. Wallis, Bez. Goms). 3336 m (nach Schlagintweit; auf der Siegfriedkarte ohne Höhenkote). Passübergang zwischen dem Finsteraarhorn und dem Finsteraar Rothhorn, verbindet den Studerfirn mit dem Walliser Fiescherfirn. Wird heute meist Gemslücke genannt. Die Passhöhe wurde zum erstenmal am 25. Juli 1813 von Joh. Rudolf Meyer in Begleitung eines Hirtenknabens erreicht und diente dann kurz nachher einer ganzen Karawane unter der Führung von Hieronymus Meyer als Zufluchtsstätte vor Regen und Schneesturm. 1828 biwakierte hier Hugl, der dann 1829 den Pass völlig traversierte. Er wurde ferner teils als Nachtquartier benutzt, teils überschritten 1842 vom Alpinisten Sulger und 1851 von Schlagintweit. Der Franzose Cordier legte den Namen Rothornsattel 1876 irrtümlich einer Stelle zwischen dem Finsteraarhorn und der Gemslücke bei. Man erreicht den Pass heute von der Oberaargjochehütte her in 1 $\frac{1}{2}$ Stunden und steigt in $\frac{1}{2}$ Stunde auf den Walliser Fiescherfirn hinab. Von grossem Interesse ist die oft begangene und im allgemeinen nicht schwierige Route Grimsel - Oberaargjoch - Gemslücke - Grünhornlücke - Eggishorn. Man rechnet 6 Stunden von der Grimsel zur Oberaargjochehütte, 7 Stunden von da zur Gemslücke, weitere 9 Stunden bis zur Grünhornlücke und endlich noch 13 $\frac{1}{2}$ Stunden bis zum Hotel Eggishorn.

ROTHISTOBEL (Kt. St. Gallen, Bez. Gossau). 600-700 m. Kleines Thal, dessen Bach im Bernhardszellerwald am O.-Hang des Tannenbergs entspringt und nach 2 km langem Lauf bei der Wannenburg 1 km ö. Bernhardszell von links in die Sitter mündet.

ROTHJOCH (OBERRAAR) oder **KASTENJOCH** (Kt. Bern und Wallis). Passübergang. S. den Art. OBERRAAR ROTHJOCH.

ROTHKANAL (Kt. Aargau, Bez. Zofingen). 420-408 m. Kanal, zweigt bei Walliswil vom Rothbach ab, der die Grenze zwischen Bern und dem Aargau bildet und sich mit der Langeten und dem Brunnbach zur Murg vereinigt,

treibt eine grosse Baumwollspinnerei und mündet nach 6,5 km langem Lauf 2,5 km oberhalb Aarburg in die Wiesen. Wurde 1640 von Jakob Wyss, dem damaligen Berner Landvogt von Aarburg, angelegt, um das an Dürre leidende Gebiet des sog. Hungerzelg zu bewässern und wird heute noch bisweilen Wyssenskanal genannt.

ROTHKREUZ (Kt. Schwyz, Bez. und Gem. Küssnacht). 480 m. Gruppe von 8 Häusern mit Kapelle; 1,2 km nw. der Station Küssnacht der Gotthardbahn. 45 kathol. Ew. Kirchgemeinde Küssnacht. Wiesen- und Obstbau, Viehzucht.

ROTHKREUZ (Kt. Zug, Gem. Risch). 431 m. Gemeindeabteilung und Dorf. Station und Kreuzung der Linien Zürich-Zug-Luzern und Aarau-Lenzburg-Arth Goldau. Postbureau, Telegraph, Telefon; Postwagen nach Meierskappel und Motorwagenkurs Baar-Zug-Cham-Rothkreuz. 42 Häuser, 303 kathol. Ew. Kirchgemeinde Risch. Ackerbau und Viehzucht. Gasthof. Schulhaus. Fähre über die Reuss.

ROTHLACHEN (Kt. Appenzell A. R., Vorderland, Gem. Walzenhausen). 613 m. Gruppe von 2 Häusern; 1,5 km sö. der Station Walzenhausen der Drahtseilbahn Rheineck-Walzenhausen. 17 reform. Ew. Kirchgemeinde Walzenhausen. Wiesenbau und Viehzucht. Stickererei und Seidenweberei.

ROTHLAUBACH (Kt. Bern, Amtsbez. Ober Hasle). 2400-1200 m. Kleiner Wildbach; entspringt am Kilchlistock und mündet nach 4 km langem Lauf 600 m oberhalb Guttannen von rechts in die Aare.

ROTHLAUIHORN (Kt. Wallis, Bez. Brig). 3155 m. Gipfel, in der das Batschiederthal vom Gredetschthal trennenden Kette zwischen dem Pass der Galtenkrinne (2887 m) und dem Schillhorn (3126 m). Kann vom Nachtquartier in der Martigschüpfe (Batschiederthal) über die Galtenkrinne in 4 1/2 Stunden bestiegen werden. Zuerst einmal 1894 erreicht. Bietet keine ernstlichen Schwierigkeiten.

ROTHLAUITHAL (Kt. Bern, Amtsbez. Ober Hasle). 2400-1200 m. Steiles und steinigtes Thälchen; senkt sich vom W.-Fuss des Kilchlistockes gegen SW. und mündet 600 m oberhalb Guttannen von rechts ins Haslethal ein. 4 km lang. Vom Rothlaubach durchflossen.

ROTHLAIWALD (Kt. St. Gallen, Bez. Ober Toggenburg). 1000-1300 m. Grosser Wald am O.-Hang des das Steinthal links begleitenden Schorhüttenberges und zwischen der Enge- und der Färnlialp. 1,9 km lang und 600 m breit.

ROTHLOCH (Kt. Wallis, Bez. Goms). 2805 m. Felshöhle am S.-Fuss des Finsteraar Rothhorns und an der Stelle, wo sich der Galmifirn mit dem Fieschergletscher vereinigt. 1 1/2 Stunden von der Oberaarjochhütte entfernt. Diente vor der Erbauung dieser Hütte und zu der Zeit, da der jetzt furchtbar zerschundene Fieschergletscher noch gangbar war, den Touristen in diesem Gebiet als Zufluchtsort.

ROTHMOOS (Kt. Bern, Amtsbez. Thun, Gem. Eriz). 1204 m. Alpweide im obern Zulgthal, auf einer breiten und hohen Terrasse zwischen Hohgant und Hohnegg. Sumpfig. Entwässert sich nach N. zur Emme und nach SO. zur Zulg.

ROTHMOOS (Kt. Schwyz, Bez. und Gem. Einsiedeln). 1000 m. Gruppe von 6 Häusern auf einer Terrasse am Hummelberg; 1,5 km s. Grosse und 4 km sö. Einsiedeln. 63 kathol. Ew. Filiale Gross der Kirchgemeinde Einsiedeln. Wiesenbau und Viehzucht. Seidenweberei.

ROTHMOOS (HINTER, OBER und UNTER) (Kt. Luzern, Amt und Gem. Entlebuch). 800-900 m. 18 zerstreut gelegene Höfe, 5 km ö. der Station Entlebuch der Linie Bern-Luzern. 121 kathol. Ew. Kirchgemeinde Entlebuch. Ackerbau und Viehzucht.

ROTHMUND (Kt. Bern, Amtsbez. Courtelary). Gem. und Dorf. S. den Art. ROMONT.

ROTHNOSENFIRN (Kt. Uri). 2900-2650 m. 1,5 km langer und im Maximum 700 m breiter Gletscher, am NW.-Hang der Teufelsstöcke und über der Schutthalde des sog. Teufels Friedhof. 2 Stunden sö. der Klausenpasshöhe. Steht nach SW. mit dem Claridengletscher in Verbindung.

ROTHPLATTGLETSCHER (Kt. Wallis, Bez. Visp). 3400-2524 m. 2,7 km langer und im Maximum 3,5 km breiter Gletscher, hinten über der Almagellalp und am Kamm Sonnighorn (oder Pizzo Bottarello; 3492 m) — Portjengrat (oder Pizzo d'Andolla; 3660 m). Am Weg über

das Portje oder den Mittelpass und auf den Portjengrat und das Sonnighorn.

ROTHRIST (Kt. Aargau, Bez. Zofingen). 414 m. Gem. und Pfarrdorf, am rechten Ufer der Aare und 1,5 km sw. Aarburg. Station der Linie Olten-Bern. Postbureau, Telegraph, Telefon. Gemeinde, mit Buchrain, Dietwart, Fleckenhausen, Geisshubel, Gfill, Gländ, Grüt, Hölzli, Holz, Holzweid, Hungerzelg, Leimgruben, Niederwil, Oberwil, Rishalden, Rubern, Säget, Sennhof, Weier und Zimmerli: 327 Häuser, 2848 Ew. (wovon 44 Katholiken); Dorf: 16 Häuser, 116 Ew. Acker- und Obstbau, Viehzucht und Milchwirtschaft. Käseerei. Weissgerberei. Spinnerei und Zwirnererei. Florfabrik. Korbfabrik. In Geisshubel Heilbad mit kleinem Kurhaus.

ROTHRÜFIKOPF (Kt. St. Gallen, Bez. Sargans). 2472 m. Felsgipfel, im Kamm Faullegg-Schnürliigrat und zwischen der Ober Siezalp und Ober Lauialp. 13 km w. Sargans.

ROTHSANDNOLLE (Kt. Obwalden und Nidwalden). 2714 m. Höchster Gipfel der Kette des Graustockes (2663 m), zwischen dem Engelbergerthal und dem Melchthal und drei Stunden n. über der Engstlenalp. Prachtvolle Aussicht.

ROTHSCHUTZ (Kt. Obwalden und Uri). 2828 m. Gipfel, im Kamm Wissigstock-Stotzigberggrat und zwischen dem Griessenthal und der Sarenenalp. Kann von der Plankenalp- oder Ruckhubelhütte über den Griessengletscher ohne besondere Schwierigkeiten in 2-3 Stunden bestiegen werden.

ROTHSCHWENDI (Kt. Appenzell A. R., Hinterland, Gem. Schwellbrunn). 909 m. Weiler, an der Strasse Waldstatt-Schönengrund und 2 km sw. der Station Waldstatt der Appenzellerbahn (Winkeln-Herisau-Appenzell). Motorwagenkurs Herisau-St. Peterzell. Telefon. 10 Häuser, 47 reform. Ew. Kirchgemeinde Schwellbrunn. Wiesenbau und Viehzucht. Stickererei und Weberei.

ROTHSEE (Kt. und Amt Luzern). 423 m. Kleiner See von 50 ha Fläche, langgezogen und der Reuss parallel. 1,5 km n. der Stadt Luzern. 2,4 km lang, im Mittel 200 m breit und im Maximum 16 m tief. Im Sommer Ruderboote zwischen Seedorf und Eischerhaus, im Winter Schlittschuhbahn.

ROTHSPITZ (Kt. Graubünden, Bez. Ober Landquart). 2518 m. Fels Spitze im östl. Rätikon, ö. über dem St. Antonienthal und 2,5 km sö. Partnun. Bildet zusammen mit dem Vierecker, den Rôbispitzen etc. die wildzerrissene Grenzmauer zwischen dem schweizerischen St. Antonienthal und dem österreichischen Gargellenthal.

ROTHSPITZ (Kt. Graubünden, Bez. Unter Landquart). 1970 m. Wenig scharf ausgeprägte und unbedeutende Spitze in dem vom Falknis nach NW. ausweigenden Guschgrat und auf der Landesgrenze gegen das Fürstentum Liechtenstein. 1,5 km nö. vom kleinen Dorf Guscha an der Luzisteg.

ROTHSPITZ (Kt. Nidwalden und Obwalden). 1790 m. Fels Spitze zwischen der Hagleren und der Glaubenbühlentalp. Klippe aus Jurakalk, Neocom und Roter Kreide, die auf dem Flysch der Hagleren schwimmt. Der Untergrund der Glaubenbühlentalp besteht aus triadischer Rauhwacke.

ROTHSTALDEN (Kt. Bern, Amtsbez. Trachselwald, Gem. Affoltern). 800 m. Gruppe von 4 Häusern am rechtsseitigen Gehänge des Thälchens des Griesbaches; 1 km sö. Affoltern und 8,5 km nö. der Station Ramsei der Linie Burgdorf-Langnau. 20 reform. Ew. Kirchgemeinde Affoltern. Landwirtschaft.

ROTHSTEIN (Kt. Appenzell I. R.). 2279 m. Steilabgebrochener und zerrissener kurzer Felskamm, nw. vom Altman; zieht wie die Säntisketten im allgemeinen von SW. nach NO. Ein kleines Eisband an der SO.-Flanke heisst Rothsteingletscher.

ROTHSTEINPASS (Kt. Appenzell I. R. und St. Gallen). 2124 m. Passübergang zwischen dem Säntisgipfel und dem Altman. Uebergang von der Meggialp, dem Seealpee oder vom Weissbad nach Wildhaus, Unterwasser und Alt St. Johann im Toggenburg (Appenzell-Wildhaus 7 Stunden). Aufstieg von der Meggialp durch den Felsenzirkus Grashalden und Felsbänder zur Alp Flies und Thurwies (1503 m), wo der Weg einerseits südostwärts über Gamp-lüt nach Wildhaus und andererseits südwestwärts über

Alpi nach Unterwasser und Alt St. Johann zieht. An der SW. Flanke des Passes entspringt die Sântisthur, die sich bei Unterwasser mit der Wildhausthur vereinigt. 1904 hat man einen Weg vom Sântis über den Rothstein zum Altmann angelegt, der 10000 Fr. gekostet hat.

ROTHSTOCK (Kt. Glarus und Graubünden). 2696 m. Abgefachter Gipfel, am Ende der vom Vorab (3030 m) nach SW. zum Panixerpass (2407 m) ziehenden Kette und zwischen diesem letztern und der Sether Furka (2611 m). Bricht nach SW. zur Alp Meer und nach SO. zur Alp Ranasca schroff ab, während der NW.-Hang gegen den Panixerpass ziemlich flach geböscht ist. Besteht aus grünem Verrucano, Malmkalk und eoänen Sandsteinen in verkehrter Lagerung der Schichten. Kann von Elm aus in 5 Stunden und vom Panixerpass in $\frac{1}{2}$ Stunde leicht bestiegen werden. Prachtvolle Aussicht, besonders auf die Berge des Bündner Oberlandes.

ROTHSTOCK (Kt. und Amt Luzern). 1000-1200 m. Alpweide im obern Eigenthal, am W.-Fuss des Pilatus und am linken Ufer der Rümlihbaches. Einige Hütten.

ROTHSTOCK (Kt. Wallis, Bez. Brig). Vorberg der Breithörner. S. den Art. ROTHORN.

ROTHSTOCK (Kt. Wallis, Bez. Westlich Raron). 3701 m. Gipfel in der Gruppe des Aletschhorns, im Kamm der Fuschhörner zwischen dem Mittel Aletschgletscher und dem Ober Aletschgletscher. Heisst auf der Siegfriedkarte Rothhorn, auf der Exkursionskarte des S. A. C. und in Studer's *Ueber Eis und Schnee* dagegen Rothstock. Zum erstenmal 1871 von W. A. B. Coolidge, Miss Brevoort und S. P. Cockerell mit zwei Führern von der Belalp aus in 6 Stunden bestiegen. Aufstieg schwierig, erfordert von der Ober Aletschhütte aus $3\frac{1}{2}$ Stunden.

ROTHSTOCK (ALTENOREN) (Kt. Glarus und Uri). 2475 m. Nö. Vorberg des Gemsfayrenstockes (2974 m) in der Kette der Clariden; vom Gemsfayrenstock durch den Hergensattel (2306 m) getrennt. Kann von der Claridhütte am Altenorenstock über den SO.-Hang in $1\frac{3}{4}$ Stunden bestiegen werden.

ROTHSTOCK (EIGER) (Kt. Bern, Amtbez. Interlaken). 2668 m. Felsgipfel, w. vom Eiger und sö. über der Kleinen Scheidegg. Von der Station Eiger Rothstock der Jungfrauabahn führt ein in den Fels gehauener guter Fussweg mit Eisengelenker in 40 Minuten auf den Gipfel, der einen hochinteressanten Tiefblick ins Grindelwaldthal und einen prachtvollen Ausblick auf Eiger, Mönch, Silberhorn und Jungfrau mit ihren glänzenden Gletschern bietet. Die genannte Station liegt in 2530 m Höhe und in einer Entfernung von 2,9 km von der Station Kleine Scheidegg der Linie Grindelwald-Wengernalp-Lauterbrunnen.

ROTHSTOCK (ENGELBERGER) (Kt. Obwalden und Uri). 2820 m. Gipfel im westl. Teil der Urirothstockgruppe zwischen dem Vierwaldstättersee, dem Engelbergerthal und dem Surenenpass. Nachbar des Wissigstockes (2888 m) und des Schlossstockes (2760 m). Sendet nach W. einen langen Grat aus, der an drei Stellen (Rothgrätli, Schlittkuchen und Plankengrat) Uebergänge aus dem Engelbergerthal über die Plankenalp ins Gebiet des Bannalppasses und ins Grossthal gestattet und eine Reihe von schönen Gipfeln trägt. Zwischen dem Engelberger Rothstock und dem Wissigstock liegt der Grossfirn. Im N.-Grat des Engelberger Rothstockes steht der Rimistock (2663 m). Aufstieg auf den Rothstock von der Plankenalp- oder Ruckhobelhütte über die SO.-Kante ($1\frac{1}{2}$ Stunden) oder über das Rothgrätli und den W.-Grat ($1\frac{1}{2}$ Stunden) und von der Hangbaumalp im Grossthal (3 Stunden) und von der seinerprachtvollen Aussicht wegen oft besucht.

ROTHSTOCK (URI) (Kt. Uri). Berggruppe und Gipfel. S. den Art. URIROTHSTOCK.

ROTHSTOCK (WILDSTRUBEL) (Kt. Bern, Amtbez. Frutigen). Gipfel. S. den Art. WILDSTRUBELROTHSTOCK.

ROTHMÄLIHORN (Kt. Uri). 2908 m. Felspyramide in der Kette der Muttelhörner (Gotthardmassiv); 2,5 km n. vom Pizzo Rotondo und unmittelbar n. vom Leckihorn,

von dem sie nur der enge Leckipass (2912 m; Wyttengewässergletscher-Muttengletscher) trennt. Zwischen dem NW.- und dem NO.-Grat liegt auf einer Terrasse s. über der Muttentalp der Stellibodengletscher. Aufstieg vom Leckipass ($3\frac{1}{2}$ Stunden über Realp) in 20 Minuten. Zum erstenmal 1871 von Dr. W. Bernoulli bestiegen. Prachtvoller Aussichtsberg, dem aber meist seine höhern Nachbarn vorgezogen werden.

ROTHMÄLIPASS (Kt. Uri). 2850 m. Uebergang vom Wyttengewässergletscher zum Stellibodengletscher; in dem vom Roththalihorn nordwestwärts zum Leckipass abzweigenden Grat. Unbedeutende Variante des Leckipasses. Auf der Siegfriedkarte unbenannt und ohne Hohenkote.

ROTHTHAL (Kt. Aargau, Bez. Laufenburg). 649-463 m. 1,5 km langes und im Bogen verlaufendes Waldtälehen. 2 km sw. Wittnau. Entwässert sich zum Eggmatthbach.

ROTHTHAL (Kt. Bern, Amtbez. Interlaken). Vereistes Hochthal, mündet unterhalb Trachselalpen über eine hohe Thalstufe von rechts ins Lauterbrunnenthal ein. Den Thalboden bedeckt der Roththalgletscher, dessen Zunge, Stufensteingletscher genannt, über dem Lauterbrunnenthal hängt. Die Höhe der Thalsohle übersteigt im obern Abschnitt 2800 m nicht, doch hebt sich die n. Thalwand bis zum Gipfel der Jungfrau 4166 m und die vom Gletscherhorn über die Ebnefluh zum Mittaghorn ziehende s. Thalwand fast durchweg bis zu 4000 m (ihre tiefste Scharte, das Lauithor, hat noch 3700 m). Das Gehänge der Jungfrau zeigt auf dieser Seite meist den nackten Fels, während von der gegenüberliegenden Ebnefluh mächtige Eishalden zum Thal sich senken. Das Roththal ist denn auch eine ausserordentlich wilde Gegend, eine Eiswüste von beinahe erschreckendem Anblick, die vom Volksmund mit bösen Geistern und Gespenstern bevölkert wird, unter denen sich auch die Herren von Roththal befinden. Von Lauterbrunnen her kann das Thal über Stachelberg und die Stufensteinalp in 5-6 Stunden mühsam erreicht werden. Prachtvolle Aussicht auf den Tschingelgletscher und die ihn umrahmenden Gipfel. Klubbhütte des S. A. C., für die Besteigung der Jungfrau oft benutzt. Bergtouren (Ebnefluh, Gletscherhorn etc.) und Passtouren (zum Aletschgletscher hinüber) in diesem Gebiet sind ausserordentlich schwierig und gefährlich und werden nur selten unternommen.

ROTHTHAL (Kt. Bern, Amtbez. Saanen). 2400-2100 m. Wilder oberster Abschnitt des Lauenenthalles, 4 Stunden hinter Launen. Vom Geltengletscher, dem Arbelhorn und den n. Ausläufern des Wildhorns überragt. Felsen-



Roththalgletscher im obern Roththal.

zirkus, über dessen Wände Sturzbäche herniederflattern. Grossartiges alpines Landschaftsbild.

ROTHTHAL (Kt. Luzern, Amt Sursee und Willisau).

820-519 m. Thal im Luzerner Gäu, zieht wie die übrigen Thalfurchen in diesem Gebiet von SO. nach NW. Beginnt

horn, verbindet den Jungfraufirn mit dem Roththalgletscher und damit das Hotel Eggishorn mit Lauterbrunnen. Von der Walliser Seite her leichter zu erreichen als von der Berner Flanke, die sehr schwierig und gefährlich zu begehren ist. Auf der Berner Seite zum erstenmal 1864 von Leslie Stephen, Reginald S. Macdonald und F. Craufurd Grove mit Melchior und Jakob Anderegg und J. Bischof von Lauterbrunnen erreicht und von der anderen Seite von den ersten Besteigern der Jungfrau 1812 zuerst begangen.

ROTHTHOR (Kt. Glarus und St. Gallen). 2514 m. Gipfel im Stock des Magereu. Von den St. Gallern so genannt, von den Glarnern aber BÖTZSTOCK (s. diesen Art.) geheissen.

ROTHTHURM (Kt. und Bez. Schwyz). 1853 m. Gipfel zwischen dem Hauserstock und dem Klängenstock, in der das Riemenstaldertal im N. begleitenden Kette Frontalp-Dreitangel. S. über dem Frontthal und dem Kurort Stoss (1267 m) und n. über der Kirche Riemenstalden. S.-Hang schroff und nicht gangbar.

ROTHTRÖG (Kt. Wallis, Bez. Goms, Gem. Binn). 1450 m. Maiensäas mit etwa einem Dutzend Hütten, auf der Terrasse über der Vereinigung des Wildbaches des Längthales mit der Binnä, 300 m sw. der Pfarrkirche von Binn (Willeren).

ROTHWALD (Kt. Wallis, Bez. Brig, Gem. Ried). 1800 m. Maiensäas auf einer steilen Terrasse über der Schutzhütte IV (oder Rothwaldhütte) an der Simplonstrasse und am Fuss des Wasenhorns und Mäderhorns. Schöne Aussicht gegen den Simplon und das Ganterthal, gegen das Rhonethal um Brig und auf die Terrassen von Mund und Naters.

ROTHWAND (Kt. und Bez. Zürich, Gem. Höngg). 445 m. Häuser an der Strasse Zürich-Höngg; 1,5 km s. der Kirche Höngg. 37 reform. Ew. Kirchgemeinde Höngg. Weinbau.

ROTHWEG (Kt. Zürich, Bez. und Gem. Horgen). 425 m. Gruppe von 5 Häusern; 1,5 km s. der Station Horgen der linkaufrigen Zürichseebahn (Zürich-Wädenswil-Ziegelbrücke). 40 reform. Ew. Kirchgemeinde Horgen. Eine Fabrik für Maschinen der Textilindustrie.

ROTMONTEN (Kt. St. Gallen, Bez. und Gem. Tablat). 600-706 m. Mit Villen und Häusergruppen bestandener Höhenzug n. der Stadt St. Gallen, dessen Name jetzt auf die ganze Ortsgemeinde am N.-Hang des Rückens zwischen der Sitter und der Steinach übergegangen ist. Zahlreiche Weiler und Wallfahrtsort Heiligkreuz. Elektrische Strassenbahn Heiligkreuz-Langgasse (St. Gallen). Postbureau, Telegraph, Telefon. 93 Häuser, 1006 kathol. und reform. Ew. Kirchgemeinde St. Gallen. Sehr schöne Gegend. Mehrere Herrenhäuser. Schulhaus. Die Mehrzahl der Bewohner arbeitet in den verschiedenen industriellen Betrieben der Stadt St. Gallen. Grosse Dampfzägelei. Acker-, Wiesen- und Obstbau, Viehzucht und Milchwirtschaft. Käseerei. Auf dem Höhenrücken der sehr schöne Aussichtspunkt (auf Bodensee und Umgebung) St. Peter und Paul, ein beliebtes Ausflugsziel (ehemals Kapelle), in dessen Nähe sich der Wildpark der Stadt St. Gallen befindet. Am NO.-, N.- und W.-Hang des Rückens, schöne Waldungen. Der Hügel soll seiner sanft gerandeten Form wegen von den Römern *rotundus mons* = runder Berg genannt worden sein und hiess im 8. Jahrhundert nach seinem Besitzer, dem Grafen Waltram, eine zeitlang der Waltramsberg. Im 11. Jahrhundert stand auf «Rotmonten» die Kapelle St. Peter und Paul, neben der 1303 noch eine Einsiedelei genannt wird. 1405 fand an diesem Hügel ein Kampf zwischen Oesterreichern und St. Gallern statt. 1452 kam Rotmonten an das Kloster St. Gallen. 1525 zerstörte man die Kapelle St. Peter und Paul, und 1772 wurde die Wallfahrtskapelle Heiligkreuz erbaut. 1803 kam Rotmonten als Ortsgemeinde an die politische Gemeinde Tablat.

ROTOND (LAI) (Kt. Graubünden, Bez. Albula). 2469 m. Nördlichster der drei kleinen Seen auf der Ter-



Roththalgletscher und Roththalhütte.

am Ruswilerberg und verläuft zuerst zwischen den nahe völlig bewaldeten Rücken des Leidenbergs (750 m) und Wellenbergs (700 m) und tiefer unten zwischen den Moränenzügen des Geisrückens, von Hostris und des Dachsenbergs. Wird von der Roth durchflossen. Das Thal wird von mehreren 20-50 m hohen Moränenwällen gequert. Es ist fruchtbar und umfasst die vier grossen Ortschaften Buttisholz, Grosswangen, Ettiswil und Alberswil. 15 km lang und im Mittel 3 km breit. Man plant den Bau einer das Thal durchziehenden Linie von Nebikon nach Emmenbrücke, die den Namen Roththalbahn erhalten soll.

ROTHTHALGLETSCHER (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken). 3900-1600 m. 3,5 km langer und im Maximum 2,5 km breiter Gletscher im Roththal. Wird von N. nach S. vom Silberhorn, der Jungfrau, dem Roththalhorn, Gespensterhorn, Gletscherhorn und der Ebnefluh mit ihrem w. Ausläufer überragt. Am rechten Ufer des Gletschers steht die Roththalhütte des S. A. C. Ist im obern Abschnitt ausserordentlich schwierig zu begehren. Hinten über ihm das Lauithor.

ROTHTHALGLETSCHER (Kt. Wallis, Bez. Visp). 3350-3100 m. 1,5 km langer und 1,2 km breiter Gletscher am S.-Hang des Weissmies und unter den sog. Hörnlenen, zwischen dem SW.- und dem S.-Grat des Weissmies.

ROTHTHALHORN (Kt. Bern und Wallis). 3946 m. Gipfel, der Jungfrau nach SO. vorgelagert; fällt gegen SW. mit düstern Steilwänden zum Roththal und gegen O. zum Jungfraufirn ab. Ist wahrscheinlich schon bei der ersten Besteigung der Jungfrau 1811 erreicht worden. Erste in der alpinen Literatur erwähnte sichere Besteigung 1898 durch Biehly, Seiler und Langhans.

ROTHTHALHÜTTE (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken). 2764 m. Schutzhütte des S. A. C. im Roththal, am rechten Ufer des Roththalgletschers und am SW.-Fuss der Jungfrau; 3/4 Stunden über Stechelberg im Lauterbrunnenthal. Von den Lauterbrunner Führern 1868 für die Sektion Oberland des S. A. C. aus Mauerwerk erbaut. Bietet Raum für 18 Personen. Ausgangspunkt für die Besteigung der Jungfrau über den SW.-Grat (6-8 Stunden) und den gefährlichen Uebergang über das Lauithor. Grossartige Aussicht: nach N. auf die Jungfrau; von O. nach S. auf Lauithor, Ebnefluh, Mittagshorn, Grosshorn, Breitshorn, Tschingelhorn, Tschingelgletscher, Blümlisalp, Doldenhorn, Ätels, Balmhorn; nach W. auf Tschingelgrat, Gupalthenhorn, Bötlassen, Schilthorn, Schwarzberg, Mürren. Die Hütte wird ziemlich oft besucht.

ROTHTHALSATTEL (Kt. Bern und Wallis). 3857 m. Passübergang zwischen der Jungfrau und dem Roththal-

rasse Scalotta w. Marmels im Oberhalbstein. Die beiden andern Seen heissen Lai Ner und Lai Sereno. Lai Rotond und Lai Ner sind gleich hoch gelegen und haben keinen sichtbaren Abfluss, während der um 60 m höhere Lai Sereno die Ava Caeda in die Julia sendet. Nach diesen Seen heisst der Felsgrat im W. Montagnas dils Laiets.

ROTONDA (Kt. Tessin, Bez. Valle Maggia, Gem. Linescio). 1277 m. Maisensäss mit Gruppe von Hütten im kleinen Val Sascosa, 1 1/2 Stunden s. über Linescio und 31 km n. Locarno. Wird im Frühjahr und Herbst mit Kühen und Ziegen bezogen. Herstellung von Butter und Käse. Mehrere der Hütten sind zerfallen.

ROTONDO (MOTTO) (Kt. Tessin, Bez. Locarno und Lugano). 1932 m. Abgefachter Gipfel, 1 km n. vom Monte Tamaro und mit ihm durch einen schroffen Felsskamm verbunden, der das Val Trodo (im Sopraceneri) vom Val Cusello (im Sottoceneri) trennt. Kann von der Station Rivera-Bironico der Linie Bellinzona-Lugano-Chiasso der Gotthardbahn in 4 1/2 Stunden leicht bestiegen werden. Schöne Aussicht auf die Alpen und den Langen- und Luganersee.

ROTONDO (PASSO) (Kt. Uri und Kt. Tessin, Bez. Leventina). 2880 m. Passübergang zwischen dem Pizzo Rotondo und dem Kühbodenhorn im Gotthardmassiv. Verbindet All' Acqua im Bedrettothal mit Oberwald im Goms. Wird meist in Verbindung mit dem Muttenpass und Wyttengewässerspass als Übergang vom Bedrettothal nach der Furka und Realp benutzt. All' Acqua-Passhöhe 3 Stunden, Abstieg nach Realp einerseits 2 1/2 und nach Oberwald andererseits 3 Stunden.

ROTONDO (PIZZO) (Kt. Graubünden, Bez. Moesa). 2829 m. Einer der Hauptgipfel am San Bernardino und 4,5 km wsw. über diesem Dorf; in der das Misox vom Calancathal trennenden Kette. Nördl. unter ihm der Passo del Tre Uomini (2653 m) und osö. unter ihm der Passo del Passetti (2075 m), die beide San Bernardino mit dem obern Calancathal verbinden. Aufstieg auf den Pizzo Rotondo von diesen Pässen her ohne grosse Schwierigkeiten.

ROTONDO (PIZZO) (Kt. Tessin und Wallis). 3197 m. Höchster Berg des Gotthardmassives, in der Pesciorakette ö. und s. über dem Gerengletscher, w. über dem Pescioragletscher und n. über dem Ruinogletscher. Bildet einen kühn aufstrebenden Turm, von dem nach NW. ein Grat abweicht, der auf eine zweite Spitze (Nordgipfel; etwa 3170 m) führt. Zum erstenmal 1869 von Viktor Haller mit J. M. Tresch und Angelo Boffa über die O.-Flanke erstiegen; zweite Besteigung ebenfalls 1869 über die NW.-Flanke. «Dem Gipfel ist auf verschiedenen Routen beizukommen. Die einfachsten, aber auch am wenigsten Abwechslung bietenden führen über die SW.-Flanke. Am interessantesten sind die Wege der O.-Flanke; als mittelschwer sind wohl nur die Routen der SW.-Flanke zu bezeichnen, alle andern sind schwieriger.» Umfassende Aussicht und schöner Tiefblick ins Bedrettothal. Das Gestein (Granit) ist äusserst faul, und die grossen Blöcke auf den Graten wackeln oft bedenklich. Vergl. E. Amberg im *Führer durch die Urner Alpen*. II. Zürich 1905.

ROTSCHALP (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken, Gem. Brienz). 1700-1900 m. Stelle Alpweide, am Brienzgrat und über dem Brienzsee. Am Fussweg über die «Wannen» nach Sörenberg oder Schangnau im Gebiet der Emme.

ROTSCHALPBERG (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken). 2154 m. Söo. Vorberg des Briefenhörnli (2167 m) im Brienzgrat; nw. über der von der Brienz Rothhornbahn durchzogenen Planalp.

ROTSCHUM (Kt. Schwyz, Bez. und Gem. Gersau). 440 m. Weiler, am S.-Fuss des Vitznauerstockes und nahe der in den Vierwaldstättersee vorspringenden Oberen Nase, an der Strasse Gersau-Vitznau halbwegs zwischen diesen beiden Dampfschiffstationen. 15 Häuser, 96 kathol. Ew. Kirchgemeinde Gersau. Wiesen- und Obstbau, Steinbruch.

ROTSÉ oder ROTZÉ (PRAZ) (Kt. Wallis, Bez. Conthey). 2489 m. Südl. Vorberg des Mont Gond (2701 m). Am WSW.-Hang die Alpweide Lodzo. Kann vom Flecken Conthey her in 5 Stunden ohne jegliche Schwierigkeiten bestiegen werden.

ROTSETTE (LA) (Kt. Wallis, Bez. Saint Maurice).

Etwa 1590 m. Südl. Vorberg der Tête du Loup (1680 m), die selbst wieder dem Six Jeur (2042 m) nach S. vorgelagert ist. Ausflugsziel, 50 Minuten n. über dem Châteldard (Hôtel Suisse). Prachtvolle Aussicht auf den Mont Blanc. Aufstieg durch die Gorge de la Rotaette genannte Runse.

ROTTAZ (Kt. Waadt, Bez. Aigle, Gem. Gryon). 1157 m. Gruppe von 2 Häusern, am Weg nach Taveyannaz und über den Col de la Croix und 1 km n. der Kirche Gryon. 16 reform. Ew. Kirchgemeinde Gryon. 1840 fand hier infolge unterirdischer Erosion des Gipses ein Erdfall statt, wo noch nach mehreren Jahren ein Trichter mit einem stark geneigten Baum sichtbar war.

ROTTENBRÜCKE oder RODDENBRÜCKE (Kt. Wallis, Bez. Goms, Gem. Niederwald). 1200 m. Brücke über die oberste Rhone (im Volksmund Rotten oder Rodden genannt), unterhalb dem Dorf Niederwald. Schon Simler erwähnt (16. Jahrhundert), dass hier eine einstige Holzbrücke durch eine Brücke aus Mauerwerk ersetzt worden sei. Die Rottenbrücke blieb der am stärksten begangene Rhoneübergang im Goms bis zum Bau der Furkagrasse, die dem rechten Ufer des Flusses folgt und die Dörfer Aernen, Mühlbach und Steinhaus abseits liegen lässt. Seither dient die Brücke nur noch dem Lokalverkehr.

ROTTENSWIL oder ROTTENSCHWIL (Kt. Aargau, Bez. Muri). 390 m. Gem. und Dorf, am linken Ufer der Reuss und 5 km n. der Station Boswil der Linie Aarau-Lenzburg-Rotkreuz. Postablage; Postwagen Bremgarten-Muri. Gemeinde: 73 Häuser, 403 kathol. Ew.; Dorf: 51 Häuser, 269 Ew. Kirchgemeinde Lunghofen. Acker- und Obstbau, Viehzucht und Milchwirtschaft. 1184: Rothisweilere.

ROTTERTSWIL (Kt. Luzern, Amt Hochdorf, Gem. Emmen). 470 m. Gruppe von 7 Häusern, 2 km sw. der Station Waldibuck der Seethalbahn (Wildeggen-Emmenbrücke) und 2,7 km n. Emmen. 41 kathol. Ew. Kirchgemeinde Emmen. Ackerbau, Viehzucht und Milchwirtschaft. Römersiedelung. Rotterswil und Herretlingen besaßen ein eigenes Feudalrecht, das 1440 schriftlich niedergelegt worden ist. 1173: Rathenzwile; 1306: Ratolzwile. Vom Personennamen Ratold herzuleiten.

ROTTES (LES) (Kt. Bern, Amtsbez. Freibergen, Gem. Saint Brais). 940 m. Gruppe von 4 Höfen etwas s. der Strasse und halbwegs Saint Brais-Montfaucon; 2,3 km wsw. der Station Saint Brais der Linie Glovelier-Saignelégier. 22 kathol. Ew. Kirchgemeinde Saint Brais. Etwas Ackerbau. Viehzucht.

ROTTICCIO (Kt. Graubünden, Bez. Maloja, Kreis Bergell, Gem. Vicosoprano). 1286 m. Weiler, am rechtsseitigen Gehänge des Bergell 2 km n. Vicosoprano. 11 Häuser, 55 reform. Ew. italienischer Zunge. Kirchgemeinde Vicosoprano. Viehzucht.

ROTTMUND (Kt. Bern, Amtsbez. Münster). Gem. und Dorf. S. den Art. ROSSEMAISON.

ROTZBERG (Kt. Nidwalden, Gem. Ennetmoos). 670 m. Bergrücken über dem rechten Ufer der Alpnacherbucht des Vierwaldstättersees, zwischen Stansstaad und dem Muetterschwanderberg. 4 Häuser, 29 kathol. Ew. Kirchgemeinde Stans. Ackerbau und Viehzucht. Zu oberst ein Restaurant-Pension mit schöner Aussicht. Ruine der Burg Rotzberg. Diese gehörte zuerst dem Kloster St. Leodegar in Luzern, kam dann an das Haus Oesterreich, das den Edeln von Wolfenschiessen als Landvogt hierher setzte, und wurde in der Neujahrsnacht 1308 von den Unterwaldnern zerstört. Die Ueberlieferung erzählt, dass eine in der Burg dienende Magd in jener Nacht ihren Liebsten und seine Mitverschworenen mittels einer Strickleiter in ihre Kammer und damit in die Burg eingelassen habe. Zum Andenken an die im Kampf gegen die Franzosen 1798 gefallenen Nidwaldner Helden hat man am Rotzberg 1900 ein Denkmal errichtet. 1178: Rozzo.

ROTZÉ (PRAZ) (Kt. Wallis, Bez. Conthey). Gipfel. S. den Art. ROTSE (PRAZ).

ROTZLOCH (Kt. Nidwalden, Gem. Ennetmoos und Stansstaad). 441 m. Gruppe von 5 Häusern, an der Mündung des Mehlahaches und auf dem kleinen Schuttkegel, den dieser am W.-Fuss des Rotzberges in den Alpnacher See hinausgebaut hat. 2 km sw. Stansstaad. Dampfschiffstation. Telephon. 82 kathol. Ew. Kirchgemeinde Stans. Hier arbeitete seit dem Ende des 16. Jahrhunderts

eine von Landammann Niklaus Riser eingerichtete und seither eingegangene Papierfabrik. Ehemaliges Heilbad mit einer aus dem Neocom kommenden Schwefelquelle von 11,3° konstanter Temperatur. Zement- und Kalkfabrik seit 1860, die ihr Rohmaterial durch Stollenbau im Neocom des Rotzberges abbaut. Oberhalb der vom Mehlbach durchflossenen Klus des Rotzloches steht eine Gipsfabrik, deren Rohmaterial aus einem Steinbruch am NW-Fuss des Stanserhorns gewonnen wird. Beide Fabriken werden vom Mehlbach getrieben. Heimat des Papierfabrikanten Kaspar Blättler (1791-1872), eines grossen Wohltäters der Gegend (s. den Art. ENNETMOOS).

ROUAZ (PRAZ) (Kt. Wallis, Bez. Sitten). Gipfel. S. den Art. PRAZ ROUAZ.

ROUËLBEAU (Kt. Genf, Linkes Ufer, Gem. Meinier). 435 m. Burgruine mit Graben mitten in einem grossen Moor; 6,5 km nö. Genf und 600 m von einer Haltestelle der elektrischen Strassenbahn Genf-Douvains entfernt. Die Burg hatte die Gestalt eines in die Länge gezogenen Viereckes und war an den vier Ecken von je einem Rundturm flankiert. Die Ueberlieferung schreibt ihre Gründung dem Burgunderkönig Gundobad zu, doch dürfte sie in Wirklichkeit wohl erst 1318 vom Ritter Humbert de Cholex an der Stelle einer frühern burgundischen Burg erbaut worden sein. Hiess nach ihrem Erbauer die Bâtie Cholex oder auch wegen der Nähe der Burg Compeys die Bâtie Compeys und wurde bald von Eduard von Savoyen zerstört, später aber wieder aufgebaut. Nach dem Geschichtsschreiber Galiffe ist es zweifelhaft, ob sie je gänzlich ausgebaut worden ist. Die Burg gehörte im 16. Jahrhundert den Lullin, Nachkommen der Grafen von Genf, wurde 1536 von den Genfern genommen und noch im selben Jahr an die Berner abgetreten, die sie 1564 dem Grafen von Savoyen überliessen. Von den Genfern 1589 neuerdings genommen und diesmal in Asche gelegt. Nach Blavignac bildete der Bau ein Viereck von 154, bzw. 121 Fuss Seitenlänge; der Burggraben war 80 Fuss breit und entwässerte sich nach dem Genfersee hin. Nachgrabungen haben blos unbedeutende Reste von Waffen zu Tage gefördert. Der Name wird von den einzelnen Schriftstellern verschieden geschrieben: Rouëlbeau, Rouelbou, Roelbo, Roillebau, Roillebot. Gesprochen wird er « Roillebot ». Unsicher ist auch die Etymologie: entweder von den Genfer Dialektausdrücken *roiller* = schlagen und *bo* = Kröte, oder (nach Fontaine-Borgel) von *Rollbo*, worunter eine Stedelung in sumpfigem Gelände zu verstehen sei. Der grosse Marais de Rouëlbeau, auch Marais de la Touvière genannt, dient im Winter als Schlittschuhbahn.

ROUGE (COL DU MONT) (Kt. Wallis, Bez. Entremont). 3341 m. Gletscherpass zwischen der Ruinette (3879 m) und dem Mont Rouge (3427 m); verbindet den Glacier de Lyrerose mit dem Giétrozgletscher und wird meist zusammen mit dem Col de Seillon als Uebergang von der Chanrionhütte des S. A. C. ins Val d'Héremence benutzt. Chanrionhütte-Passhöhe des Col du Mont Rouge 3 Stunden, von da auf den Col de Seillon 1 1/2 Stunden und Abstieg nach Prazlong im Héremencethal etwa 5 Stunden. Leichter und interessanter Uebergang.

ROUGE (DENT) (Kt. Waadt, Bez. Aigle). Gipfel. S. den Art. ROUGES (LES DENTS).

ROUGE (LE BEY) (Kt. Waadt, Bez. Aigle). Gipfel. S. den Art. BEY ROUGE (LE).

ROUGE (MONT) (Kt. Wallis, Bez. Goms und Hérens). 2493 m. Nördl. Vorgipfel des Greppon Blanc und des Mont Leuveray in der Kette zwischen dem Val d'Héremence und dem Val de Nendaz. Kann von den Mayens de Sion her über die Alpe de Thyon in 3 1/2 Stunden leicht bestiegen werden. Sehr schöne Aussicht, derjenigen der benachbarten Crête de Thyon analog.

ROUGE (MONT) (Kt. Wallis, Bez. Hérens). 2964 m. Nördl. Vorschulter des Pic d'Arzinol. Kann von Prazlong in 4 und von Evolena in 5 Stunden bestiegen werden.

ROUGE (SEX) oder **GROSSE BECCA** (Kt. Waadt, Bez. Aigle). 2977 und 2971 m. Westl. Vorberg des Oldenhorns in der Gruppe der Diablerets. Erscheint von Ormont Dessus her als schöner Gipfel von rotgelber Farbe (woher der Name) und wird von den Fremden oft mit dem Oldenhorn verwechselt. Man kann ihn als den charakteristischsten Gipfel der Berge über dem obern Ormontsthal bezeichnen. Kann von der Diablerethütte auf der Terrasse von La Reille in 1 1/2 Stunden oder von Le Plan des Isles über den Passage des Échelles und die Marchande in 6 Stunden bestiegen werden, erhält aber nur selten Besuch. Prachtvoller Tiefblick auf den Creux du Champ und das Thal der Ormonts. Von seinem NW.-Hang ist der Felssturz niedergebroschen, der den obern Abschnitt der Alpweide Prapioz zum grossen Teil mit Schutt bedeckt hat. S. die Art. OLDENHORN und PRAPIOZ (PATURAGE DE).

ROUGE (SEX) (Kt. Waadt, Bez. Aigle). Gletscher und Gipfel. S. den Art. SEX ROUGE.

ROUGE (SEX) (Kt. Wallis, Bez. Conthey). 2907 und 2887 m. Gipfel, dem Wildhorn der Berner Alpen nach S. vorgelagert und hinten über der Combe d'Arbaz, durch die er von Ayent oder Arbaz in 6 Stunden bestiegen werden kann. Leichte und interessante Bergtour. Prachtvolle Aussicht auf die penninischen Alpen. Am Sex Rouge folgen von unten nach oben Urgon, Nummullenkalk und — in verkehrter Lagerung — ein Fetzen von fossilführendem Oxford.

ROUGE (SIX) (Kt. Wallis, Bez. Saint Maurice). Gipfel. S. den Art. REFFA (LA).

ROUGE D'AROLLA (MONT) (Kt. Wallis, Bez. Hérens). Etwa 3150 m. Felskamm mit verschiedenen Spitzen (von denen auf der Siegfriedkarte nur eine einzige kotiert ist); in der die Combe d'Arolla vom Val d'Héremence trennenden Kette, zwischen dem Mont Rouge und dem Zinareffen, n. über dem Col de Riedmatten und w. über der Alp Arolla. Die Spitzen können von Arolla her in je 3 Stunden bestiegen werden.

ROUGE DU GIÉTROZ (MONT) (Kt. Wallis, Bez. Entremont). 3427 m. Westl. Vorberg der Ruinette, über dem Giétrozgletscher und der Alp Giétroz im Bagnesthal. Kann von Mauvoisin her über den Giétrozgletscher oder über die verwitterten Felsen des W.-Hanges in 6 Stunden bestiegen werden. Mühsam. Prachtvolle Aussicht auf die Gruppe des Grand Combin.

ROUGE EAU (LA) (Kt. Bern, Amtsbez. Delsberg und Münster). Bach. S. den Art. EAU (LA ROUGE).

ROUGE PIERRE (Kt. Waadt, Bez. Pays d'Enhaut, Gem. Château d'Ex). Hütten. S. den Art. PIERRE ROUGE.

ROUGEMONT, deutsch RETSCHMUND (Kt. Waadt, Bez. Pays d'Enhaut). 1010 m. Gem. und Pfarrdorf im obersten Saanethal. Station der elektrischen Montreux-



Rougemont von Osten.

Oberlandbahn. Postbureau, Telegraph, Telephon. Die Gemeinde liegt zwischen der SO.-Flanke der Gruppe des Rubli (wo ihr noch die Alpen Rubloz, Pré Cluens und

Comborsin gehören), dem Kamm Pointe de la Combaz-Rocher Pourri, Flendruz, dem Ruisseau de Flendruz, den



Kirche und Schloss Rougemont.

Vanils des Bimis, der Weide La Verdaz, dem Pertet à Bovey, dem Kamm Pertet à Bovey-Dent de Ruth und dem Wildbach von Les Fenils. Sie umfasst neben dem Dorf Rougemont selbst noch die Dörfer und Weiler Flendruz, Le Plan, Le Crêt, Le Borgeaud, Les Siernes Picats, Les Allamans und die Hütten von La Manche. Zusammen: 283 Häuser, 1189 reform. Ew.; Dorf: 69 Häuser, 299 Ew. Gasthöfe und Pensionen. Fast lauter Holzhäuser, von denen mehrere durch ihr Alter und ihre Bauart bemerkenswert sind. Das Dorf ist nie durch Brandunglück heimgesucht worden wie solche z. B. Château d'Œx und Rossinière betroffen haben. Zu nennen sind das Pfarrhaus, das Schloss, dessen Geschichte mit derjenigen der Ortschaft zusammenfällt, und der alte Burgturm Le Vanel am linken Ufer des Ruisseau des Fenils. Hauptort des Kreises Rougemont, dem auch noch Rossinière angehört und der 1961 Ew. zählt. Flysch und obere Kreide. Der Ueberlieferung nach soll die Gegend durch Leute aus dem Greierz urbar gemacht worden sein, die unter Anführung eines Ritters hierhergezogen wären. Die älteste Urkunde stammt aus 1115 und trägt das Siegel des Bischofs Giraldus von Lausanne. Sie bezieht sich auf eine noch um 30-40 Jahre ältere Schenkung, durch welche der Graf Willermus alle seine Rechte auf das Oedland (désert) zwischen den beiden Bächen Flandru (d. h. dem Wildbach von Flendruz und dem Ruisseau des Fenils) an den Propst von Rougemont abgetreten hatte. Dieser sog. *désert* war schon damals besiedelt und zum Teil urbar gemacht (Alpweiden La Mocausz und von Rublo). Die Propstei Rougemont wurde 1080 gegründet und hatte ihren Sitz im heute noch stehenden Schloss oder einem Gebäude, das an dessen Stelle gestanden hatte. Sie befand sich also nicht in Flendruz, wie es der *Dictionnaire* von Martignier und de Crousaz behauptet. Diese dem Orden der Kluniazenser angehörige Propstei wurde bald der Mittelpunkt der ganzen Gegend. Schon 1340 bildeten die Pfarrgenossen dieses Klosters eine bürgerliche Gemeinschaft mit verschiedenen Rechten auf die umliegenden Alpweiden. 1396 erhielten sie nach unablässigen Bemühungen verschiedene andere Freiheiten und Rechte. Landesherren waren die Grafen von Greierz, bis deren letzter, Michel, 1554 seinen ganzen Besitz an seine beiden Hauptgläubiger, die Städte Bern und Freiburg, abtreten musste, die diesen zunächst gemeinsam verwalteten und dann am 22. Dezember 1555 derart unter sich aufteilten, dass Bern das Saanenland, Rougemont, Château d'Œx und Rossinière und Freiburg den Rest der Grafschaft erhielt. Bern führte alsbald die Reformation ein, worauf Mönche und Priester das Land verliessen. Unter dem vierten bernischen Landvogt wurde zwischen 1569 und 1578 die ehemalige Propstei zum Schloss und Amtssitz des Vogtes umgestaltet, dann 1658 und 1756 zum Teil umgebaut, am 30. September 1757

durch eine Feuersbrunst beschädigt und nachher von Grund aus restauriert. Hungersnot 1587; Pestseuchen 1579 und besonders 1612, in welchem Jahr in der Landvogtei an die 2500 Menschen starben. Da die Herrschaft der Landvögte keine sehr harte gewesen war, wurde die Angliederung der Vogtei an den Kanton Lemman im März 1798 von den Bewohnern keineswegs freudig begrüsst. Das Schloss wurde als Staatseigentum erklärt und der über dessen Eingang gemalte Berner Mutz sorgfältig weggekratzt. Es hat niemals eine Buchdruckerei beherbergt, obwohl dies oft behauptet worden ist. Heute ist es Privateigentum. 1104: Rubeus Mons; 1270: Rojomont.

ROUGES (AIGUILLES). Krystallines Zentralmassiv auf der Grenze zwischen der Schweiz und Savoyen. Trägt auf französischem Boden die Gipfelreihe der Aiguilles Rouges und setzt sich auf Schweizer Gebiet über den Fontanabran, Luisin und Salantin fort, um jenseits der Rhone unter den Dents de Morcles in der Tiefe zu verschwinden. Sendet als Seitenzweig den Mont d'Arpille aus, der zusammen mit der Hauptkette die Karbonzone Salvan-Dorénaz einschliesst (vergl. die Art. Fontanabran, Luisin, Salantin). Die krystallinen Schiefer, Gneise etc. des Massives der Aiguilles Rouges zeichnen sich durch gangartige Einschlüsse von Porphy (Granitporphy), durch Granulite und besonders dadurch aus, dass sich vom Sex des Granges bis Valorsaine ein mächtiger Stock von feinkörnigem Granit, sog. Valorsinegranit, findet.

ROUGES (COL DES DENTS) (Kt. Waadt, Bez. Aigle). Passübergang. S. den Art. PAUVRES (COL DES).

ROUGES (DENTS) (Kt. Waadt, Bez. Aigle). 2234, 2230 und 2225 m. Gipfelreihe im Kamm der Martinets zwischen dem Vallon de Nant und dem Vallon de Javernaz. Felsen von rotbrauner Farbe. Besteigung nicht schwierig, von Les Plans de Frièrièr her über den Col des Pauvres (s. unter den Gipfeln) in 3 1/2 Stunden zu erreichen. Mittlere rote Kreide in verkehrter Lagerung über Nummulitenkalk.

ROUGES (GLACIER DES AIGUILLES) (Kt. Wallis, Bez. Hérens). 3400-3000 m. 2,6 km breiter und 1,2 km langer Gletscher, hinten über der Combe d'Arolla am O.-Hang der Aiguilles Rouges d'Arolla. Ein vom zentralen Gipfel nach O. ausziehender Kamm trennt den Gletscher in zwei ungleich grosse Teile. 3 Stunden über Arolla. Sendet seine Schmelzwasser unterhalb des kleinen Lac Bleu de Lucel in die Borgne d'Arolla.

ROUGES (ROCS) (Kt. Wallis, Bez. Hérens). 3000-3500 m. Felsen, der Dent Blanche nach WNW. vorgelagert, zwischen dem Dent Blanche-Gletscher und einem Seitenarm des Ferpèclegletschers und s. über der Alpe Bricolla.

ROUGES D'AROLLA (AIGUILLES) (Kt. Wallis, Bez. Hérens). Gipfel. S. den Art. AROLLA (AIGUILLES ROUGES D').

ROUGES DU DOLENT (AIGUILLES) (Kt. Wallis, Bez. Entremont). 3519, 3694, 3554, 3629, 3587 und 3429 m. Langer, schmaler und schroff abbrechender Kamm mit abenteuerlich geformten Felstürmen, Nadeln und Spitzen, auf der Landesgrenze gegen Italien und zwischen dem Mont Dolent und dem Tour Noir. Oestl. über dem mächtigen Argentièregletscher und w. über dem Glacier de la Neuvaz. Mehrere der Spitzen sind bis jetzt noch nicht bestiegen worden. Älteste bekannte Besteigung die des höchsten Gipfels (3694 m) 1888 durch Louis Kurz und Albert Barbey mit den Führern Justin Bossard und Joseph Simond (ernstliche Schwierigkeiten). Drei (auf der Siegfriedkarte nicht kотиerte) Spitzen im Grat zwischen dem höchsten Gipfel und dem Col d'Argentièr sind 1900 bestiegen worden, und der sog. Grand Gendarme des Aiguilles Rouges (auf der Karte nicht kотиert) zwischen den Punkten 3694 und 3629 m hat 1903 den ersten Besuch erhalten.

ROUGES TERRES (LES) (Kt. Bern, Amtsbez. Freiberg, Gem. Le Bémont). 1025 m. Grosse Sennberge mit zahlreichen zerstreut gelegenen Höfen auf der Hochfläche der Freiberge; 2,4 km s. der Station Le Bémont der Linie Glovelier-Saignelégier. Postablage, Telephon. 17 Häuser, 107 kathol. Ew. Kirchgemeinde Saignelégier. Ackerbau und Viehzucht. Nördl. vom Weier der Rouges Terres steht eine Mühle.

ROUGÈVE (LA) (Kt. Freiburg, Bez. Veveysse). 815 m. Gem. und Weiler, am rechten Ufer der Broye und 2 km

sw. der Station Semsales der Linie Châtel-Bulle-Montbovon. 12 Häuser, 72 kathol. Ew. französischer Zunge. Kirchgemeinde Saint Martin. Wiesenbau und Viehzucht. Die Edeln von *Rubea Aqua* schenkten den Zehnten dieses Ortes 1256 den Mönchen von Haut Crêt. 1771 verlangten die kathol. Bewohner von La Rougève die politische Trennung von dem reformierten Dorfteil, der seither unter dem Namen Rogivue zum Waadtländer Bezirk Oron gehört.

ROULAVAZ (LA) (Kt. Genf, Rechtes Ufer). Bach; entspringt nw. Saint Jean de Gonville (im französ. Département de l'Ain) in etwa 580 m dem Fuss des Jura gebirges und mündet nach 5,5 km langem Lauf in 385 m von rechts in die London. Wird auf Schweizer Boden von zwei Brücken überschritten. Im Bachtobel steht bituminöser Sandstein an, den man abzubauen versucht hat (vergl. den Art. DARDAGNY). Am rechten Ufer des Baches steht nahe der französischen Grenze in 463 m ein einzelnes Haus, das ebenfalls La Roulavaz heisst (12 km w. Genf). Der Bach wird rechts von einem grossen Eichenwald, dem sog. Bois de Roulavaz, begleitet.

ROULETS (LES) (Kt. Neuenburg, Bez. und Gem. La Sagne). 1100 m. 15 Höfe, im kleinen Vallon des Crosettes zerstreut gelegen; 3 km s. vom Bahnhof La Chaude Fonds. 81 reform. Ew. Kirchgemeinde La Sagne. Viehzucht.

ROUMA oder **ROMA** (Kt. Wallis, Bez. Sitten, Gem. Savièse). 815 m. Gemeindeabteilung und Dorf, mitten auf der Terrasse von Savièse und an der neuen Strasse, 500 m von Ormonaz und Saint Germain entfernt und 4 km nw. vom Bahnhof Sitten. 28 Häuser, 243 kathol. Ew. Kirchgemeinde Savièse. Acker-, Obst- und Weinbau, Viehzucht.

ROUMAILLARD (Kt. Neuenburg, Bez. Val de Travers, Gem. Travers). 1140-1170 m. 4 Höfe in einer kleinen Combe am N.-Hang des Val de Travers; 4,5 km nw. der Station Travers der Linie Neuenburg-Pontarlier. 20 reform. Ew. Kirchgemeinde Travers. Viehzucht.

ROUSSETTE (LA) (Kt. Wallis, Bez. Hérens). 3261 m. Sehr schöner Aussichtspunkt, den Aiguilles Rouges d'Arolla nach SO. vorgelagert. Aufstieg von Arolla über die Alpe de Praz Gras in 3 1/2 Stunden, unschwierig aber mühsam.

ROUSSILLON oder **ROUSSILION** (Kt. Neuenburg, Bez. Val de Travers, Gem. Buttet). 1063 m. Ehemalige Burgstelle s. der Strasse Buttet La Côte aux Fées und 4 km sw. Buttet. Von dem angeblich durch Girard de Roussillon, einem im 9. Jahrhundert lebenden Dienermann des Königs von Burgund, erbauten Schloss sind heute kaum noch einige Spuren zu sehen. Es beherrschte die alte Vy (= Strasse) Saunier und soll der Ueberlieferung nach im 14. Jahrhundert durch den Grafen von Neuenburg zerstört worden sein, weil auf ihm damals ein Raubritter sein Unwesen trieb.

ROUSSOTTES (LE HAUT und LE BAS DES) (Kt. Neuenburg, Bez. Le Locle, Gem. Le Cerneux Péquignot). 1150-1200 m. Zwei Gruppen von zusammen 7 Höfen, in einem der französischen Grenze entlang ziehenden Thälchen und 4,5 km n. Le Cerneux Péquignot. Postwegen Le Locle-La Brévine. 34 zur Mehrzahl kathol. Ew. Kirchgemeinde Le Cerneux Péquignot. Viehzucht. Oxfordcombe.

ROUVENAZ (LA) (Kt. Waadt, Bez. Aigle, Gem. Ormont Dessous). 1100-1270 m. Etwa 10 Hütten, nw. vom Pfarrweiler Les Verneys und rechts der Strasse Le Sépey-Leyzin zerstreut gelegen. Sehr charakteristische rote Felsen: Gewölbe aus oberer roter Kreide mit einem Malmkern.

ROUVENAZ (LA) (Kt. Waadt, Bez. Vevey, Gem. Le Châtelard und Les Planches). 380 m. Zentrales Quartier von Montreux mit der Place de La Rouvenaz, der Gemüsehalle und der Dampfschiffstation. 62 Häuser, 1341 Ew. Hier werden die Tanzfiguren etc. des Narzissenfestes aufgeführt. Ein Teil des genannten Platzes steht auf aufgefülltem Seegrund. Beim Bau verschiedener Häuser hat man am Seeufer Reste eines ehemaligen Pfahlbaues und auf der untersten Uferterrasse Gräber aufgedeckt, deren Fundgegenstände auf die Bronzezeit zurückgehen.

ROVANA (Kt. Tessin, Bez. Valle Maggia). Verwaltungskreis; umfasst das mittlere Maggiathal mit den Seitenthälern von Bavona, Campo und Bosco. Zählt folgende

Gemeinden: Cevio (Hauptort), Caveragno, Bignasco, Linescio, Cerentino, Campo und Bosco.

ROVANA (FIUME) (Kt. Tessin, Bez. Valle Maggia). 2500-417 m. Rechtsseitiger Zufluss der Maggia und eine der grössten ihrer Nebenadern. Durchfliesst das Val di Campo. Er entsteht aus mehreren Quellarmen in dem weiten Gebirgskessel von Cravairola auf italienischem Gebiet. Der grösste Quellarm ist die Collabiasca, die beim Motto del Termine den Schweizerboden betritt, 2 km hinter Cimalmotto von NW. den Rio di Matignello als ersten schweizerischen Zufluss und dann in der Schlucht unter dem genannten Ort von S. her den Rio Sille aus der gleichnamigen Alp erhält. Von da an heisst der Fluss die Rovana und fliesst meist wildschäumend über Stock und Stein und in schluchtartig verengter Thalrinne gegen ONO., bis er bei Cevio in die Valle Maggia hinaus tritt. Hier biegt er sö. um und erreicht dann bald über seine eigenen Sand- und Kiesablagerungen die Maggia. Im Val di Campo erhält die Rovana verschiedene, meist nur kleine, bei Schneeschmelze und Regenwetter zwar wilde und tobende, in der trockenen Jahreszeit jedoch fast austrocknende Zuflüsse, von welchen namentlich diejenigen der S.-Seite wilde Tobel und Schluchten durchbrausen. Der einzige grössere Zufluss kommt jedoch von links, nämlich aus dem durch seine deutsche Sprachinsel bekannten Val di Bosco. Er mündet, nachdem er dieses Thal durch eine enge Waldschlucht verlassen hat, unter dem hochgelegenen Terrassenort Cerentino. Die das Quellgebiet der Rovana überragenden Gipfel — Cima di Quadrella, Sonnenborn und Pizzo del Forno — bestehen aus Casannaschiefer und Gneis. In vorhistorischer Zeit muss von der Cima di Quadrella der mächtige Bergsturz niedergegangen sein, auf dessen Trümmern heute die Dörfer Cimalmotto und Campo stehen. Die Rovana hat diese Schuttterrasse angegriffen und sich in wenigen Jahrzehnten eine Schlucht von mehr als 100 m Tiefe in sie und den darunter anstehenden Fels eingeschnitten. Dies hatte Rutschungen und Abbrüche zur Folge, besonders zur Zeit der ausserordentlichen Hochwasser von 1834 und 1863, während welcher der Fluss eine ungeheure Menge von Felsmaterial wegriss und — alles verheerend — bis ins Hauptthal hinaustransportierte. Man hat durch Dammbauten und feste Thalsperren den beständigen Nachrutschungen Half zu bieten unternommen. Diese Arbeiten, die auf verschiedene Jahre hinaus von wirklichem Erfolg waren, sind durch das letzte Hochwasser ernstlich beschädigt, aber doch nicht völlig zu nichte gemacht worden. Da die Rovana auf die Wasserführung der Maggia von entscheidendem Einfluss ist, müssen diese Schutzbauten über kurz oder lang in grösserem Massstab wieder aufgenommen werden. Vergl. auch die Art. BOSCO (VALLE DI). CAMPO und CAMPO (VALLE DI).

ROVEDERA (Kt. Tessin, Bez. Lugano, Gem. Monteggio). 371 m. Gruppe von 5 Häusern, an der Strasse Sessa-Monteggio und 6 km nw. der Station Ponte Tresa der Linie Ponte Tresa-Luino. 20 kathol. Ew. Kirchgemeinde Monteggio. Acker- und Weinbau. Kastanienselven.

ROVELLO (Kt. Tessin, Bez. Lugano, Gem. Savosa). 426 m. Weiler; 2,5 km n. vom Bahnhof Lugano. 12 Häuser, 80 kathol. Ew. Kirchgemeinde Lugano. Acker-, Wein- und Obstbau. Auswanderung der Männer in die übrigen Kantone als Maurer und Schreiner.

ROVERE (Kt. Tessin, Bez. Locarno, Gem. Brissago). 895 m. Malensäss mit Gruppe von Hütten, am O.-Hang des Monte Gridone und 1 1/2 Stunden w. Brissago. Wird vom Mai bis September von einigen Familien aus Incella mit ihrem Vieh bezogen. Herstellung von Butter und Käse.

ROVÉREAZ (Kt. Waadt, Bez. und Gem. Lausanne). 678 m. Landgut mit Herrenhaus unmittelbar w. über den tiefen Waldtobel des Flon-Morand und der Chandeland, an der Strasse Lausanne-Oron und 3 km n. Lausanne. Schöne Aussicht, sehr beliebtes Spaziergangsziel der Bewohner von Lausanne. 4 Häuser, 26 reform. Ew. Kirchgemeinde Lausanne. Ehemaliges Lehen, zuerst im Besitz der Herren von Palézieux und seit dem Beginn des 16. Jahrhunderts der Reihe nach Eigentum der Familien von Praroman, von Charrière, Bergier (18. Jahrhundert), Weston und de Cerjat. Gehört jetzt einem Franzosen, der hier ein prachtvolles modernes Schloss erbaut hat. Obere Süss-

wassermolasse (langhische Stufe) mit Resten von fossilen Pflanzen, die man beim Bau der Strasse gefunden hat.

ROVEREDO (Kt. Graubünden). Kreis des Bezirkes



Roveredo (Graubünden) von Norden.

Moesa; umfasst den untersten Teil der bündnerischen Mesolcina und damit den am weitesten nach S. vorgeschobenen, ganz zwischen tessinischen und italienisches Gebiet eingekleiteten Abschnitt des Kantons. Im SO. wird er begrenzt durch das Veltlin, im SW. und W. durch den Kanton Tessin, im N. stösst er an die ebenfalls dem Bezirk Moesa angehörenden Kreise Calanca und Misox. Der Kreis Roveredo umfasst die 6 Gemeinden Cama, Grono, Leggia, Roveredo, San Vittore und Verdabbio. Hauptort des Kreises ist Roveredo. Mit Ausnahme von Verdabbio, das 595 m hoch am östl. Abhang des Gebirgszuges liegt, welcher das Hauptthal der Moesa vom Nebenthal Calanca trennt, befinden sich alle diese Gemeinden in der Thalsohle, welche an der tessinischen Grenze noch eine Höhe von 258 m hat. Die von N. her das Thal und den Kreis durchfliessende Moesa wendet sich zwischen Grono und Roveredo, wo sie auch die aus dem Calancathal kommende Calancasca aufnimmt, westwärts, um bei Monticello den Kanton zu verlassen. Der bedeutendste Zufluss der Moesa bildet die von rechts zufließende Calancasca; von links kommen u. a. die Wasser aus den Thälern von Cama, Leggia, Grono und Traversagna. Dem Flusslauf folgt die untere Kommerzialstrasse, welche vom Bernhardin herabkommend nach Bellinzona führt; bei Grono mündet die Calancastrasse in sie ein. Passwege führen durch Val di Cama über die Bocchetta di Val Cama und durch Val Traversagna über die Bocchetta di Camedo, die Bocchetta di Brageggio und die Bocchetta di Torassella nach dem Veltlin. Eine elektrische Eisenbahn von Misox nach Bellinzona ist im Bau begriffen. Von den 2695 Ew. des Kreises sind alle bis auf 9 Katholiken und sprechen alle bis auf 35 italienisch. 633 Häuser und 698 Haushaltungen. Die Hauptbeschäftigung ist Landwirtschaft, namentlich Weinbau. Wein und Kastanien gedeihen hier in dem stark südlichen Klima sehr gut.

ROVEREDO (Kt. Graubünden, Bez. Moesa). 298 m. Gem. und Pfarrdorf, Hauptort des Bezirkes Misox und des Kreises Roveredo; zu beiden Seiten der Moesa und an der über den Bernhardin führenden Thalstrasse der Mesolcina; 7,7 km ö. der Station Castione der Gotthardbahn. Elektrische Bahn Bellinzona-Misox im Bau. Postbureau, Telegraph, Telefon; Postwagen Bellinzona-St. Bernhardin - Splügen. Gemeinde, mit Carassole, Guerra, Sant' Antonio, San Fedele, San Giulio und Taveda: 251 Häuser, 1136 kathol. Ew. italienischer Zunge; Dorf: 109 Häu-

ser, 514 Ew. Acker-, Obst- und Weinbau. S. vom Dorf steht am linken Ufer der Moesa die Ruine der ehemaligen Burg der Grafen von Trivulzio, die im Bündnerland reich begütert waren. Ruine Boggiagno (Torre d'Avà) 1 km sö. Roveredo im Wald am rechtsseitigen Gehänge des Val Traversagna. Bemerkenswert ist ferner die Madonnenkirche am Eingang in das ebengeannte Thal. Realschule mit kantonalem Proseminar für die Lehrzöglinge italienischer Zunge. Kollegium St. Anna, von Geistlichen geleitet und mit Elementarschule, sowie einer technischen und einer Gymnasialabteilung, die besonders von Schülern aus Italien besucht werden. Früher war Roveredo ein bedeutender Handelsplatz für Holz. Am 27. August 1834 hatte das Dorf unter einem Hochwasser der Moesa zu leiden, das eine Folge des starken und unvernünftigen Holzschlages (besonders im Calancathal) war. Es wurden hier damals 18 Häuser (darunter grosse Lagerhäuser) vom Wasser zerstört. Grab aus der Eisenzeit. Der Name vom latein. *roboretum* = Eichenhain herzuleiten.

ROVEREDO (Kt. Tessin, Bez. Lugano). 726 m. Gem. und Weller, am Eingang ins Val Colla und am S.-Hang des Monte Caval Drossa schön gelegen; 12 km n. vom Bahnhof Lugano. Postablage, Telegraph; Postwagen Lugano-Tesserete-Bidogno. 18 Häuser, 95 kathol. Ew. (nach ambrosianischem oder Mailänder Ritus). Kirchengemeinde Tesserete. Ackerbau und Viehzucht. Starke periodische Auswanderung der jungen Männer in die übrigen Kantone als Gipser, Maurer und Maler. Prachtvolle Aussicht ins Val Colla und auf Lugano mit Umgebung. Schöne Villen. Reiche Vegetation, besonders Nuss- und Kastanienbäume. Sommerfrische zahlreicher Luganeser und italienischer Familien. Heimat des berühmten Architekten Luigi Canonica (1764-1844), der zwei Theater in Mailand und die Theater in Brescia, Sondrio, Cremona und Mantua erbaute und dessen Meisterwerk die 3000 Zuschauer fassende Arena in Mailand ist.

ROVEREDO (MONTI DI) (Kt. Tessin, Bez. Lugano, Gem. Roveredo). 921 m. Malensäss mit Gruppe von Hütten, 400 m n. Roveredo und 13 km n. Lugano. Wird im Frühjahr und Herbst mit Vieh bezogen. Herstellung von Butter und Käse.

ROVIO (Kt. Tessin, Bez. Lugano). 500 m. Gem. und Pfarrdorf, am SW.-Fuss des Monte Sant' Agata (942 m), eines Ausläufers des Monte Generoso, schön gelegen; 4 km ö. der Station Maroggia der Linie Bellinzona-Lugano-Chiasso der Gotthardbahn. Postablage, Telegraph, Tele-



Rovio mit dem Monte Sant' Agata, von Südwesten.

phon; Postwagen nach Maroggia. 78 Häuser, 375 kathol. Ew. Acker- und Weinbau, Viehzucht und Milchwirtschaft. Korporationsmolkerei und -käserei. Sehr mildes Klima

mit ausgezeichnet reiner Luft. Klimatischer Sommer- und Winterkurort, besonders von Deutschen und Malländern besucht. Kindergarten. Oestl. vom Dorf und ganz nahe ein 60 m hoher, prachtvoller Wasserfall der Sovaglia, eines vom Monte Generoso herabkommenden Wildbaches. Pfarrkirche zu San Vigilio, aus dem 12. Jahrhundert stammend und mit romanischen Freskomalereien. Heimat einer grossen Reihe von Künstlern. Aus der Familie Carloni nennen wir den Bildhauer, Maler und Baumeister Taddeo Carloni, dessen aus dem Ende des 16. Jahrhunderts stammende Meisterwerke in den Palästen der Dogen Senarega und Doria in Genua zu finden sind, seinen Bruder Giuseppe, der ebenfalls ein sehr geschätzter Bildhauer war, dessen Söhne Giovanni und Battista, hervorragende Maler, und den Maler Andrea Carloni (1627-1697), Enkel von Taddeo, der in Neapel, Palermo, Rom, Perugia und Genua Gemälde und Fresken von grossem Wert geschaffen hat. Der Familie Bagutti gehören die ebenfalls berühmten Maler Giovanni Battista Bagutti (1744-1823) am Württembergischen Hof und sein Sohn Abbondio (1788-1850) in Mailand an, sowie der Abt Giuseppe Bagutti (1776-1837), ein Freund des Paters Girard und ausgezeichneter Taubstummenlehrer. Gräber aus der Eisenzeit; Römersiedelung, römische Inschrift und Gräber.

ROVRAY (Kt. Waadt, Bez. Yverdon). 652 m. Gem. und kleines Dorf auf einem Plateau des nördl. Jorat über dem Neuenburgersee, an der Strasse von Yvonand nach Lucens und Romont; 10 km ö. Yverdon und 4,4 km sö. der Station Yvonand der Linie Freiburg-Yverdon. Postablage; Postwagen Yvonand-Combrement le Grand. 28 Häuser, 158 reform. Ew. Kirchgemeinde Yvonand. Landwirtschaft. Gehörte einst zur Herrschaft Saint Martin du Chêne.

ROXES (BEC DES) (Kt. Wallis, Bez. Entremont). Gipfel S. den Art. BEC DES ROXES.

ROZ (FUORCLA) (Kt. Graubünden, Bez. Inn). 2792 m. Wenig bedeutende Scharte in der Grenzkette gegen Oesterreich, w. vom Piz Roz; verbindet das Val Roz mit dem Vesilthal, einem Ast des Fimberthales. Wird meist nur von Jägern und Schmugglern begangen.

ROZ (PIZ) oder **VESILSPITZ** (Kt. Graubünden, Bez. Inn). 3115 m. Höchster Gipfel der Gruppe zwischen der Fuorcla Roz und der Fuorcla Chamins im Silvretta-massiv. Diese Gruppe fällt nach S. mit steilen Wänden ab und sendet nach N. drei Aeste aus, zwischen denen das Sula- und das Gravasthal liegen. Vom Piz Roz hat man eine prachtvolle Aussicht, besonders auf das Samnaun mit allen seinen Dörfern. Kann von N. (Samnaunerjoch) und von W. (Heidelbergerhütte im Fimberthal) her leicht bestiegen werden. Nach SW. senkt sich vom Gipfel das Val Roz.

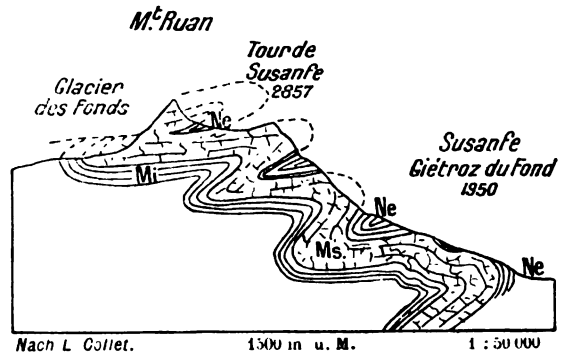
ROZ (VAL) (Kt. Graubünden, Bez. Inn). 2700-2053 m. Kleines Thal zwischen dem Spi da Chöglias und dem Spi della Fuorcla und im N. von den wilden Spitzen des Piz Roz, Piz Vadret und Piz Chamins überragt. Seitenast des mit dem Val Sinestra sich vereinigenden Val Chöglias, oben zu einem Zirkus erweitert und unten zu einer Schlucht eingengt. Nahe der Ausmündung ins Val Chöglias sprudelt links vom Thalbach eine Eisenquelle, die nicht benutzt wird. Schaf- und Jungviehweiden.

ROZÉ, ROZEL oder **ROZET** (Kt. Wallis, Bez. Saint Maurice). 460-1700 m. Grosser Steilhang, der vom rechten Ufer der Rhone zwischen dem Kamm der Follateres und dem Weiler Le Diabley (äusserste Häusergruppe des Dorfes Dorénaz) bis zum westl. Vorgipfel des Six Carro hinaufreicht. Felsig und öd, schlecht bewaldet und von Runsen angeschnitten. Wird von zwei schlecht unterhaltenen Fusswegen durchzogen, die das Dorf Branson (Gemeinde Fully) mit Dorénaz einerseits und mit dem Weiler Le Haut d'Alésses andererseits verbinden. Von einem heute verschwundenen Weiler Rozel am Fuss des Hanges und an der Rhone sind nur noch einige Trümmer von Häusern sichtbar. Interessante Flora, so u. a. *Anemone montana*, *Peucedanum alaticum* var. *venetum*, *Seseli bienne*, *Pimpinella nigra*, *Satureia calaminta* var. *ascendens* und *S. c.* var. *nepetoides*, *Thymus carniolicus*, *Dracocephalum austriacum*, *Marrubium vulgare*, *Hyssopus officinalis*, *Origanum vulgare* var. *prismaticum*, *Teucrium botrys*, *Nepeta nuda*, *Onopordon acanthium*, *Xeranthemum inapertum*, *Echinops sphaerocephalus*.

ROZON (CROIX DE) (Kt. Genf, Linkes Ufer, Gem. Bardonnex). Weiler. S. den Art. CROIX DE ROZON.

RUAN (GLACIER DU MONT) (Kt. Wallis, Bez. Monthey). 3000-2500 m. Steiler und stark zerklüfteter Gletscher am NW.-Hang des die Tour Sallières mit dem Mont Ruan verbindenden Grates. 2 km breit und 1 km lang. Sendet seine Schmelzwasser zur Saufflaz, dem bedeutendsten Quellarm der Vièze von Champéry. Am Weg von Champéry und Bonavaux über den Col de la Tour Sallières zur Barberinehütte. Nicht zu verwechseln mit dem den gleichen Namen tragenden Gletscher am französischen WSW.-Hang des Mont Ruan.

RUAN (MONT) (Kt. Wallis, Bez. Monthey und Saint Maurice). 3078 m. Gipfel, in der Kette des Mont Buet zwischen der Tour Sallières und der Pointe de Tanneverge. Trägt drei Gletscher: am SO.-Hang den Glacier des Fonds, am NW.-Hang den schweizerischen Glacier du Mont Ruan und am WSW.-Hang den französischen Glacier du Mont Ruan. Wird nur selten bestiegen, da die höhere und leichter zu erreichende benachbarte Tour Sallières die Touristen stärker anzieht. Aufstieg von der Barberinehütte des S. A. C. über den Glacier des Fonds in 4 1/2 Stunden und von Bonavaux bei Champéry in 5 Stunden. Es ist ziemlich sicher, dass der ältere Béraneck den Gipfel 1875 als erster erreicht hat. Am Fuss des französischen Mont



Nach L. Collet.

1500 in u. M.

1:50000

Geologisches Querprofil durch den Mont Ruan.

Ne. Neocom; Ms. Oberer Malm; Mi. Unterer Malm (Oxford).

Ruangletschers fand Jacques Balmat, der erste Besieger des Mont Blanc, auf der Suche nach Gold 1854 den Tod. Der Stock des Mont Ruan besteht aus einer Reihe von übereinandergelagerten Malm- und Neocomfalten.

RUAN (PETIT MONT) oder **TOUR DE SUSANFE** (Kt. Wallis, Bez. Monthey). 2857 m. W.-Vorgipfel des Mont Ruan, s. über dem Zirkus von Suanfe und auf der Landesgrenze gegen Frankreich. Kann von Bonavaux bei Champéry über den Col de Sagerou in 5 Stunden erreicht werden.

RUBERBAUM (HINTER und VORDER) (Kt. Thurgau, Bez. Weinfelden, Gem. Märstetten). 489 und 468 m. Zwei Gruppen von zusammen 10 Häusern, am W.-Hang des Ottenberges und 2,5 km nördl. der Station Märstetten der Linie Zürich-Winterthur-Romanshorn. 49 reform. Ew. Kirchgemeinde Märstetten. Wiesen- und Weinbau. Früher Eigentum der Herren von Altenklingen.

RUBERN (Kt. Aargau, Bez. Zofingen, Gem. Rothrist). 420 m. Weiler, am linken Ufer der Wigger und 3 km ö. der Station Rothrist der Linie Olten-Bern. Ackerbau. Milchwirtschaft.

RUBI (Kt. und Amt Luzern, Gem. Weggis). 450 m. Quartier von Weggis am S.-Hang des Rigi. Nach einem grossen Felschlipf 1795 neu erbaut. Rubi heisst auch die ganze Ausbruchsnische, die von einer Höhe von 750 m bis zum Vierwaldstättersee hinabreicht, heute z. T. wieder überwachsen ist und von einem kleinen Bach durchzogen wird.

RUBIGEN (Kt. Bern, Amtsbez. Konolfingen). 547 m. Gem. und Dorf am rechten Ufer der Aare, an der Kreuzung der Strassen Bern-Thun und Worb-Belp und 10 km sö. Bern. Station der Linie Bern-Thun. Postbureau, Tele-

phon. Gemeinde, mit Allmendingen, Märchligen, Beitenwil, Hunziken, Klein Höchstetten, Schwarzbach, Trimstein und Eichl: 195 Häuser, 1466 reform. Ew.; Dorf: 24 Häuser, 153 Ew. Kirchengemeinde Münsingen. Ackerbau, Milchwirtschaft. Asyl für Unheilbare in Beitenwil. Auf dem Hühnli ein Refugium; im Wald bei Beitenwil ein Grabhügel und in Beitenwil selbst Fund eines Bronzeschwertes; nahe Allmendingen Reste einer Römersiedelung; Burgundergräber in Rubigen.

RUBISMÖHLE (Kt. Bern, Amtsbez. Nieder Simmenthal, Gem. Diemtigen). 825 m. Mühle und Gasthof, an der Gabelung des Diemtigthales in die Aeste von Kirel und Zwischenflüh; an der Strasse nach Schwenden und Grimmialp und 4 km s. der Station Oei der elektrischen Montreux-Oberlandbahn.

RUBLI oder **RÜBLI** (Kt. Waadt, Bez. Pays d'Enhaut). 2288 m. Gipfel in der Gruppe der Gummfluh und s. über dem Dorf Rougemont, von woher gesehen er einen sehr vorteilhaften Eindruck macht. Nach SW. zweigen sich der Rocher à Pointes, Rocher Plat und Rocher Pourri ab. Prachtvolle Aussicht, aber doch derjenigen vom Gipfel der Gummfluh selbst untergeordnet. Aufstieg von Château d'Ex durch das Thälchen der Pierreuse und über den Col de Vidaman in 4 1/2 Stunden und von Rougemont über die Alpweide Rubloz in 4 Stunden. Einige Schwierigkeiten, die aber von Reiseschriftstellern oft übertrieben worden sind, bietet blos die steile und schroffe Gipfelpartie des Stockes. Nachdem im verflorenen Jahrhundert ein Jäger am Rubli einige schöne Mineralien gesammelt hatte, die er um einen guten Preis nach Genf verkaufte, fabelte man lange Zeit vom Gold des Rubli, das aber natürlich nie gefunden werden konnte. Der Gipfel gehört zu einem kleinen Kalkstock, der namentlich aus den Jurastufen aufgebaut ist und an dem zu oberst Malm ansteht. Fossilführende Mytilusschichten des Dogger. Der Berg schon auf der Karte des Thomas Schöpf 1578 genannt.

RUBLOZ (Kt. Waadt, Bez. Pays d'Enhaut). 1760 m. Alpweide mit Hütte, in einem Thälchen am NO.-Hang des Rubli und auf der Kantongrenze gegen Bern. Kann von Rougemont über Le Planard und Les Douves in 2 Stunden erreicht werden. Flysch und Kalkbreccie.

RUBSCHEN (Kt. Glarus, Gem. Rütli). 1440 m. Gut besuchter kleiner klimatischer Kurort, auf dem n. Abschnitt der Terrasse von Braunwald und am SO.-Fuss des Kneugrates. 1,5 km nw. der Station Rütli der Linie Glarus-Linthal. 1 Haus, 5 reform. Ew. Kirchengemeinde Betschwanen. Schöne Aussicht auf den Ortstock und die Kette Tödi-Hausstock-Freiberge.

RUCKACKER (HINTER und VORDER) (Kt. Bern, Amtsbez. Erlach, Gem. Vinelz). 325 m. Zwei Höfe nahe dem SO.-Ufer des Bielersees, von dem sie durch einen Wald getrennt sind; an der Strasse und halbwegs Lüscherz-Vinelz und 3,4 km ö. Erlach.

RUCHBÜHL (Kt. Appenzell und St. Gallen). 2116 m. Wenig bedeutender Gipfel, 1 km sö. vom Altman und von ihm durch den Kraialppass oder Zwinglipass (2021 m) getrennt. Setzt sich nach O. im Kraialpfort fort und senkt sich nach SW. zur Kraialp.

RUCHEN, RUCHI, RÜCHI. Vom Dialektausdruck *ruch* = rauh, beschwerlich herzuleiten. Bezeichnet einen steilwandigen Berg, eine Schutthalde, ein steiniges Feld, einen holperigen Weg etc.

RUCHE (Kt. Uri). 2877 m. Gipfel im Hauptkamm der Kröntenkette zwischen Männliiser und Männli; über W. und O.-Grat leicht zu erreichen. Zum erstenmal 1898 bestiegen.

RUCHE (DER) oder **RUCHER GLÄERNISCH** (Kt. Glarus). 2910 m. Gipfel in der Glärnischgruppe, zwischen dem Feuerberg und dem Vrenelisgärtli, mit dem er durch einen schmalen, firnbedeckten Grat, das Furkeli, verbunden ist. Da er der erste Gipfel in der nördl. der beiden Ketten ist, in welche sich der Glärnisch westl. vom Vrenelisgärtli gabelt, erhebt er sich nur wenig über das O.-Ende des Glärnischfirns, der zwischen diese beiden Käme eingebettet ist. Nordwärts stürzt er wie alle Gipfel der nördl. Glärnischkette mit gewaltigen kahlen

Felswänden 2000 m tief gegen das Klönthal ab. Obschon er vom Bächistock (2920 m) im südl. Zweig der Glärnisch-



Der Ruhe (Kanton Glarus), vom Furkeli gesehen.

kette noch um einige Meter überragt wird, ist er doch der am meisten besuchte Gipfel dieser Berggruppe, da er weit aus die schönste Fernsicht darbietet und am leichtesten bestiegen werden kann. Die Ausdehnung und Schönheit seines Panoramas wird nur von wenigen Gipfeln der östl. Schweizeralpen übertroffen. Dies erklärt sich aus der stark gegen das schweizerische Mittelland vorgeschobenen Lage dieses Hochgipfels und aus dem Umstand, dass er auch die südwärts zunächst folgenden Ketten an Höhe überragt. Man überblickt vom Ruchen Glärnisch nicht nur die Glarner-, St. Galler- und Vierwaldstätteralpen, sondern sieht im O. noch einen Teil der Voralbergeralpen. Im SO. die Silvretta-, Bernina- und Adulagruppe; nach SW. reicht der Blick bis zum Monte Rosa und zum Dom in den Walliseralpen und bis zu den Bergriesen des Berner Oberlandes; nordwärts schaut man über den mittleren und östl. Teil des Mittellandes hinweg bis an den Jura, die Vogesen, den Schwarzwald und die Rauhe Alb hinaus. Der Ruhe Glärnisch wird von der Glärnischhütte aus in 3 Stunden über den Glärnischfirn bestiegen und erhält jährlich 1000-1200 Besucher. Panorama von Albert Heim, im *Jahrbuch des S. A. C.* 29. Vergl. den Art. GLÄERNISCH.

RUCHE (LA) (Kt. Bern, Amtsbez. Saanen, Gem. Gsteig). Hüttengruppe. S. den Art. REUSCH.

RUCHEN (Kt. Uri). Gipfel. S. den Art. KAPFEN-PLANKENSTOCK.

RUCHEN oder **KLÖSERSTOCK** (Kt. Uri). 2820 m. Hübscher Klettergipfel in der Kette Bristenstock Piz Gluf; s. vom Bristenstock, zwischen dem Reussthal und dem Etrilithal und nw. über der Pörtlilücke (2514 m). Zum erstenmal 1893 erklettert.

RUCHEN oder **RUCHER MÜRTSCHEN** (Kt. Glarus). 2442 m. Südlichster der drei Gipfel des Mürtchenstocks. Er ist aus senkrecht aufgerichteten Malmkalkplatten gebildet und fällt mit steilen Wänden nach S., W. und O. ab. Er kann von der Meerenalp, von der Mürtchenalp oder von Spannegg aus in 3-4 Stunden bezwungen werden. Seine Besteigung ist zwar etwas leichter als diejenige der beiden andern Mürtchengipfel, erfordert aber ebenfalls geübte Kletterer. S. den Art. MÜRTSCHENSTOCK.

RUCHEN (GROSS) (Kt. Uri). 3136 m. Bedeutender Gipfel in der Windgällen-Scheerhornkette (Gruppe der Clariden), zwischen dem Maderanerthal und dem Schächenthaler Brunnenthal. Wird vom Klein Ruchen durch den Ruchkehlepass getrennt. Fällt nach N. in gewaltigen Steilwänden ab, während auf der S.-Seite nur der w. vom Gipfel gelegene Teil von einer jähen Wand gebildet wird, der ö. Teil dagegen sich flacher abdacht und stark vergletschert ist. Der Firn reicht über den NO.-Grat bis dicht unter den Gipfel, der von O. gesehen als runder, etwa 50 m hoher Felskopf dem schmalen Firngrat

aufsteht. Die N.-Wand, 1200-1300 m hoch, ist die höchste Wand in den Urner Alpen; die Höhe der S.-Wand ist



Gross Ruchen, von der Alp Gnaf gesehen.

geringer, beträgt aber immer noch 500-650 m. Uebliche Anstiegerroute vom Hotel zum Alpenklub im Maderanerthal über den Ruchenfirn und den nö. Firngrat (5 Stunden). Zum erstenmal 1864 durch J. Sowerby mit den Führern A. Zraggen und J. M. Tresch bestiegen. Vergl. den Führer durch die Urner Alpen. I. Zürich 1905.

RUCHEN (KLEIN) (Kt. Uri). 2949 m. Gipfel in der Windgällen-Scheerhornkette, «wird gebildet durch den Schnitt des Hauptkammes mit dem Quergrat der Sattelhörner und Kalkschyen und besteht, wie der ganze Kalkschyengrat, aus Hochgebirgskalk; dagegen greifen die Tertiärgesteine der Sattelhörner schon etwa 500 m nö. vom Gipfel auf den NO.-Grat über und setzen sich über diesen zum Scheerhorn fort». Kann vom Hotel zum Alpenklub im Maderanerthal oder von Unterschächen über den Ruckkehlenpass in 5 bzw. 6-7 Stunden bestiegen werden. Erste Besteigung 1849 durch Dr. Salins mit den Führern J. M. Tresch und Maurus Amrhein. Vergl. den Führer durch die Urner Alpen. I. Zürich 1905.

RUCHENBERG (Kt. Graubünden, Bez. Unter Landquart, Gem. Trimmis). 1068 m. Burgruine auf einem steilen Felskopf über der Rheinebene, am NW.-Hang des Montalin und am rechtsseitigen Gehänge des Scalärotobels, ssö. vom Dorf Trimmis. Die Geschichte der Burg ist ziemlich dunkel. Man identifiziert sie mit dem von Hugo (um 850-900), Sohn des Grafen Ulrich von Bregenz, erbauten Schloss Ruck. In Urkunden des Klosters Pfäfers erscheinen die Edeln von Ruchenberg oder Rauchenberg zu wiederholten Malen. Ein Konrad von Ruchenberg war 1282 Abt des Klosters Pfäfers. Die Burg war bis zur Zeit des Schwabenkrieges bewohnt und wurde zu Beginn des 16. Jahrhunderts zerstört und seither nicht wieder aufgebaut. Vergl. H. Kraneck's *Alle Ritterburgen und Bergschlösser in Hohen Rätien*.

RUCHENBÜHL (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken, Gem. St. Beatenberg). 745 m. Kleines Dorf am S.-Hang des St. Beatenberges, über dem rechten Ufer des Thunersees und am Eingang in den wilden Sundgraben. 29 Häuser, 125 reform. Ew. Kirchgemeinde St. Beatenberg. Viehzucht. Schulhaus des Schulkreises Sundlaunen. War vor der Erbauung der rechtsufrigen Thunerseebrücke eine abgelegene und nur schwierig zugängliche Gegend.

RUCHENFIRN oder **ALPGNOFERFIRN** (Kt. Uri). 2900-2700 m. 1 km langer und 2 km breiter Gletscher am SO.-Hang des Kammes Gross Ruchen-Klein Ruchen und am Weg auf diese beiden Gipfel und über den Ruckkehlenpass. Ziemlich schwierig gangbar. Auf der Siegfriedkarte unbenannt.

RUCHFELD (Kt. Basel Land und Basel Stadt). 290 m. Alluvialebene, am linken Ufer der Birs und am O.-Fuss

des Bruderholzes, zwischen diesem und der Strasse Basel-Arlesheim. Hier fand 1871 die Truppenschau über etwa 30000 zur Grenzbesetzung aufgeboden gewesene Wehrmänner statt, die dann entlassen werden konnten. Besteht aus fluvioglazialen Niederterrassenschotter der letzten Eiszeit. Es liegt hier in der Nähe der Mündung der Birs in den Rhein eine etwa 4 m mächtige Schicht von aus dem Jura stammenden Birsgeschieben über dem Rheinkies.

RUCHI (Kt. Glarus und Graubünden). 3106 m. Zweithöchster Gipfel in der Gruppe des Hausstocks, 7 km sö. Linthal. Ost. über dem Mutensee, s. über dem Sulzletscher hinten im Durnachthal und nw. über dem Cavirolasgletscher. Steht mit dem 2 km weiter nö. gelegenen Hausstock (3152 m) über einen nur wenig niedrigeren vereisten Felskamm in Verbindung und hängt nach NW. über einen zum Scheidstöckli (2811 m) ziehenden Grat mit dem Gebirgsstock zwischen dem Linththal und dem Durnachthal zusammen. Nach S. setzt sich die den Ruchi tragende Hauptkette über den Muttenstock (3091 m) und den Kistenpass (2500 m) bis zum Bifertenstock (3426 m) fort. Der zum erstenmal 1867 bestiegene Ruchi wird jetzt wegen seiner schönen Aussicht auf die Glarner und Bündner Alpen häufig besucht. Aufstieg von der Mutteehütte des S. A. C. in 2 1/2 Stunden. Den Uebergang vom Ruchi zum Hausstock erleichtert ein an der Kammscharte ö. vom Gipfel angebrachtes Drahtseil. Besteht wie alle seine Nachbarn aus eozänen Schiefeln, denen zu oberst eine kleine Verucanokappe aufsteht.

RUCHIGRAT (Kt. Glarus). 2666 m. 2 km langer Felsgrat zwischen dem Hintern Glärnisch oder Bächistock und dem sw. davon stehenden Bösen Faulen. Fällt mit schroffen Wänden nach N. zur Zeinenmatte über dem Rossmatterthal und nach S. zum Hochthälchen der Bös-bächialp ab und wird auf der Seite gegen den Bächistock von der Zeinenfurkel und auf der Seite gegen den Bösen Faulen und den Gassenstock von der Gassenfurkel überschritten. Besteht aus senkrecht aufrichteten Malm- und Doggerschichten, die dem N.-Schenkel des weitgespannten Faulengewölbes angehören. Kann von der Zeinen- und von der Gassenfurkel her erklettert werden, wird aber nur selten bestiegen.

RUCHILLE (LA) (Kt. Waadt, Bez. Yverdon, Gem. Chavannes le Chêne). 675 m. Gruppe von 5 Häusern an der Strasse von Yvonand nach Lucens und Romont, 500 m sö. Chavannes le Chêne und 4 km sö. der Station Yvonand der Linie Freiburg-Yverdon. 24 reform. Ew. Kirchgemeinde Pâquier. Landwirtschaft.

RUCKKEHLENPASS oder **RUCHIPASS** (Kt. Uri). 2679 m. Passübergang zwischen Gross und Klein Ruchen; führt vom Maderanerthal (Hotel zum Alpenklub) ins Schächenthaler Brunnthal und nach Unterschächen. Aufstieg über den Ruchen- oder Alpgnoferfirn in 4 Stunden, Abstieg durch die steile und meist vereiste Ruckkehle nach Unterschächen in 2 1/2 Stunden. Nicht leicht, aber doch ohne ernsthafte Schwierigkeiten zu begehen. Erste touristische Ueberschreitung 1866.

RUCHSITENSTÖCKE oder **RAUCHSEITENSTÖCKE** (Kt. Glarus und St. Gallen). 2353, 2273, 2391, 2305 und 2377 m. Schroffer Felskamm in der vom Magereu westwärts zur Widersteinerfurkel ziehenden kurzen Kette, 6 km nö. vom Dorf Engi. Besteht aus rotvioletem Verrucano und trägt eine Reihe von wild zerrissenen Spitzen. 200 m hoch s. über der Kammalp und 400 m hoch n. über der Terrasse der Lusermatt. Die östlichste dieser Spitzen wird im St. Galler Oberland Goggeien genannt.

RUCHSTÖCKLI oder **RAUCHSTÖCKLI** (Kt. Uri). Zwei kleine Felsgipfel zwischen dem Klausenpass und der Schächenthaler Windgälle. Der eine (2083 m) beherrscht die Böldmeralp, während der zweispitzige andere (2294 und 2308 m) sich n. über der Oberbalp und direkt über dem Ruosalperkulmpass erhebt.

RUCHSTOCK (Kt. Uri und Unterwalden). 2812 m. Gipfel in der Gruppe des Urirotstockes, zwischen dem

Grossthal und dem Griessenthal. Kann von der Plankenalp- oder Ruckhubelhütte her über ziemlich steile Felsen in 3 Stunden erreicht werden. Schöne Aussicht.

RUCHWIL (Kt. Bern, Amtsbez. Aarberg, Gem. Seedorf). 646 m. Kleines Dorf, am NW.-Rand des Frienisbergwaldes und 4,5 km s. der Station Aarberg der Linie Lausanne-Payerne-Lyss. Telephon. 22 Häuser, 132 reform. Ew. Kirchgemeinde Seedorf. Landwirtschaft.

RUCKALPELISTOCK (Kt. Uri). 2029 m. Nordöstl. Ausläufer des Jakobiger-Stotzigengrates in der Kröntenkette. Kann vom Riedthal oder Grünthal her leicht bestiegen werden.

RUCKHUBELHÜTTE oder **PLANKENALP-HÜTTE** (Kt. Obwalden, Gem. Engelberg). 2305 m. Klubhütte des S. A. C., Eigentum der Sektion Titlis. Steht auf dem Ruckhubel (*), Stunden über der Plankenalp) beim Griessengletscher im Engelbergerthal und ist mit Engelberg durch einen breiten Weg verbunden (3/4, Stunden). Holzhütte mit Holzementdach (als Musterhütte des S. A. C. 1883 an der Schweizerischen Landesausstellung in Zürich ausgestellt). Platz für 12 Personen. Mit Brennholz versorgt. Wasser 10 Minuten n. der Hütte zu finden. Aussicht auf das Engelbergerthal und die es umrahmenden Berge, sowie auf einige Gipfel der Berneralpen. Ausgangspunkt für Touren auf den Urirotstock, Engelberger Rotstock, Wissigstock, Ruckstock, Blackenstock etc. und für Uebergänge über das Rothgrätli nach Isenthal, den Schlittkuchen zur Bannalp, die Blackenkehle zur Surenalp etc. Vorzügliches Standquartier für Skitouren.

RUDEN (Kt. Wallis, Bez. Brig, Gem. Simpeln). Weiler. S. die Art. GONDO und ZWISCHBERGEN.

RUDENWIL (Kt. Thurgau, Bez. Münchwilen, Gem. Wuppenau). Gruppe von 9 Häusern; 2,1 km s. Wuppenau und 10 km s. der Station Bürglen der Linie Zürich-Winterthur-Romanshorn. 46 kathol. und reform. Ew. Kirchgemeinden Welfenberg und Schönholzerswilen. Wiesen und Wald. Milchwirtschaft. Gehörte zum sog. Bergbund oder Schneckenbund, dessen Gericht sich unter der sog. Thurlinde bei Rickenbach zu versammeln pflegte.

RUDENZ (Kt. Obwalden, Gem. Giswil). 508 m. Gemeindeabteilung am NW.-Fuss des Rudenzerberges, an der Brünigstrasse und ö. der Kirche Giswil. Station der Brünigbahn (Luzern-Brienz). Postbureau, Telegraph, Telephon. Zusammen mit Bei der Kirche und einem Teil von Diechtersmatt: 69 Häuser, 424 kathol. Ew. Kirchgemeinde Giswil. Wiesenbau und Viehzucht. Burgruine Rudenz. 1333: Rudentz.

RUDENZERBERG (Kt. Obwalden, Gem. Giswil).



Burgruine und Kirche Rudenz, von Nordosten gesehen.

1300 m. Bewaldeter Berghang s. über Rudenz. Einige Häuser. Einige Ueberreste der ehemaligen Burg Rudenz, von der noch 1850 ein viereckiger Turm und ein Mauer-

flügel standen. Im 13. und 14. Jahrhundert blühte in Giswil, im Berner Oberland und in Uri das Geschlecht Wirz von Rudenz, das infolge von grossen Schulden und zu starker Prunkliebe in der zweiten Hälfte des 14. Jahrhunderts nach und nach seinen ganzen Besitz verkaufen musste.

RUDERBACH (Kt. St. Gallen, Bez. Unter Rheintal, Gem. St. Margrethen). 405 m. Gruppe von 6 Häusern am linken Ufer des alten Rheinlaufes, an der Strasse und der Bahnlinie Rorschach-Sargans und 1 km s. der Station Reineck. Anfangsstation der Drahtseilbahn Rheineck-Walzenhausen. 34 reform. und kathol. Ew. Kirchgemeinden St. Margrethen. Ackerbau und Viehzucht. Stickererei.

RUDI (JAUL) (Kt. Graubünden, Bez. Glenner). Kleine Waldpartie, am steilen rechtsseitigen Gehänge des Thales des Glenner bis in etwa 1900 m Höhe hinaufreichend; gerade gegenüber Vrin, dem obersten Kirchdorf des Lugnez.

RUDISHOLZ (Kt. Bern, Amtsbez. Freibergen). Gem. und Dorf. S. den Art. BOIS (LES).

RUDLEN (Kt. Appenzell I. R., Gem. Oberegg). Weiler. S. den Art. RUTLEN.

RUDOLFINGEN (Kt. Zürich, Bez. Andelfingen, Gem. Trüllikon). 424 m. Dorf; 1,5 km n. der Station Marthalen der Linie Zürich-Winterthur-Schaffhausen. Postablage, Telephon. 59 Häuser, 327 reform. Ew. Kirchgemeinde Trüllikon. Weinbau, Viehzucht. Mechanische Werkstätten. 838: Ruadolvinga; 1049 Ruodolfingen, d. h. bei den Nachkommen des Ruodolf. Auf dem Risibuck ein Refugium aus der Eisenzeit. Römische Gräber. Alemannensiedelung. Der Ort kam mit der Grafschaft Kiburg an die Stadt Zürich und gehörte zum Aeussern Amt der Landvogtei Kiburg, bildete aber eine besondere Gerichtsherrlichkeit.

RUDOLFSTETTEN (Kt. Aargau, Bez. Bremgarten). 479 m. Gem. und Dorf, 4 km n. Bremgarten. Station der elektrischen Strassenbahn Dietikon-Bremgarten. Postbureau, Telephon. Gemeinde: 66 Häuser, 438 kathol. Ew.; Dorf: 43 Häuser, 281 Ew. Kirchgemeinde Dietikon. Ackerbau, Viehzucht und Milchwirtschaft. Bienezucht. Branntweimbrennerei. Strohindustrie. Eine Fassreifenfabrik.

RUDOLPHSALP (Kt. Uri, Gem. Spiringen). Alpweide. S. den Art. RUOSALP.

RUDSWIL (Kt. Bern, Amtsbez. Burgdorf, Gem. Ersigen). 505 m. Dorf; 1 km n. Ersigen und 3 km n. der Station Kirchberg der Linie Burgdorf-Solothurn. Postwagen Kirchberg-Koppigen. Telephon. 23 Häuser, 219 reform. Ew. Kirchgemeinde Kirchberg. Heilbad. Landwirtschaft.

RUE, deutsch Rüw (Kt. Freiburg, Bez. Glâne). Kirche in 681, Schloss in 716 m. Gem. und kleine Stadt auf einem felsigen Rücken rechts über der Broye; 1,5 km ö. der Station Ecublens-Rue der Linie Lausanne-Payerne-Lyss u. 2 km w. der Station Vauderens der Linie Freiburg-Lausanne. Postbureau, Telegraph, Telephon; Postwagen nach

Vauderens. Gemeinde, mit La Gilletaz, Champ Collon, Chavanettes, Au Cuard und En Plan: 82 Häuser, 479 kathol. Ew. französischer Zunge; Stadt: 28 Häuser, 160 Ew. Kirchgemeinde, seit 1638 von Promasens losgelöst. Acker-, Wiesen- und Obstbau, Viehzucht und Viehhandel. Sparkasse. Gerbereien und Mühlen. Schönes altes Städtchen, von einem sehr malerischen Schloss mit weiter Aussicht auf den Genfersee, die Alpen und den Jura beherrscht. Bis 1847 Sitz der Präfektur des einstigen Bezirkes Rue. Zwölf bedeutende Jahrmärkte. Schöne Strassen nach Romont, Vevey und Moudon. Neues Herrenhaus «Les Augustins» der Familie de Maillardoz. Pfarrkirche zu St. Niklaus und Dreifaltigkeitskapelle. Schloss und Stadt Rue werden schon 1155 genannt und gehörten den Herren von Rue, Dienstleuten der Grafen von Genevois.

Stadt und Schloss hatten in dem 1235 ausbrechenden Krieg zwischen Peter II. von Savoyen und dem Grafen von Genevois stark zu leiden und kamen nach mancherlei

Schicksalen 1250 unter die Oberhoheit Savoyens, das einen Burgvogt hierher setzte. Zur Zeit der Eroberung der

RÜBELDORF (Kt. Bern, Amtsbez. und Gem. Saanen). 1020 m. Weiler, an der Mündung des Kalberhöhnibaches in die Saane und gegenüber Saanen. 12 Häuser, 56 reform. Ew. Kirchgemeinde Saanen. Viehzucht. Zwei grosse Sägen.



Rue von Osten.

RÜBERI (Kt. Bern, Amtsbez. Aarberg, Gem Rapperswil). 525 m. Gruppe von 6 Häusern, 2 km sw. Rapperswil, und 2 km n. der Station Schüpfen der Linie Bern-Biel. 36 reform. Ew. Kirchgemeinde Rapperswil. Landwirtschaft.

RÜBLI (Kt. Waadt, Bez. Pays d'Enhaut). Gipfel. S. den Art. RUBLI.

RÜBSHAUSEN od. **RIBSHAUSEN** (Kt. Uri, Gem. Erstfeld). 460-500 m. 4 Häuser und 12 Ställe, am linken Ufer der Reuss und 3 km nnw. der Station Erstfeld der Gotthardbahn. 27 kathol. Ew. Kirchgemeinde Erstfeld. Viehzucht.

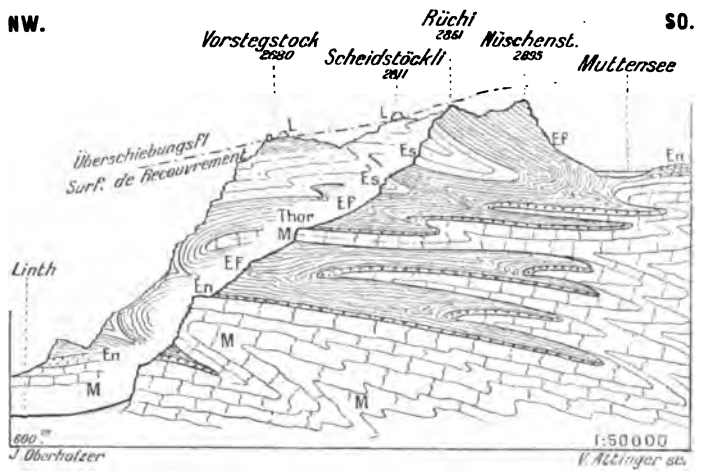
RÜCHI (Kt. Glarus). 2851 m. Felsgipfel in der Gruppe des Hausstockes, im ostl. Abschnitt des die Terrasse der Muttenalp umrahmenden Felsenzirkus zwischen dem Nüschentock und dem Scheidstöckli. Er-

Waadt ergab sich die Stadt am 25. Februar 1536 den Freiburgern, die die bestehenden Rechte, Freiheiten und Ordnungen (coutumes) bestätigten und Rue zum Hauptort einer Landvogtei machten. Heimat des Geschlechtes der de Maillardo, dem zahlreiche Offiziere und höhere Beamte angehört haben. Fund von Armbändern aus Bronze. Interessante Hexenprozesse, so besonders der gegen die berühmte Mia Yarmy, die Witwe des Jacques Blanche aus Ecublens, die nach erlittener Tortur am 20. März 1634 lebendig verbrannt wurde. 1101: Rouda; 1147: Rota; 1237: Roa; 1221: Rua la Vila. Vergl. Gremaud: *Le Château de Rue* (im *Fribourg artistique*. 1895).

RÜBE, RÜBI. Ortsnamen der deutschen Schweiz; bezeichnen einen Erdschlupf, oder einen steinigen Hang.

RÜBE (DIE BOESE) (Kt. Obwalden, Gem. Alpnach). 466 m. So heisst die Stelle nahe der Kleinen Schlieren n. Alpnach, wo der vom Brünig herkommende und Obwalden bis nach Alpnach hinunter plündernde und verwüstende Graf Otto von Strassberg mit seinen 400 Söldnern von den aus der Schlacht am Morgarten heimkehrenden Unterwaldnern am 5. (oder am 16.) November 1315 geschlagen worden

NW.



Geologisches Querprofil durch den Ruchi.

M. Malm; L. Lochseitenkalk (Malm); En. Nummulitenkalk; Ef. Flyschschiefer; Es. Eozäner oder oligozäner Sandstein.

hebt sich 350 m hoch über der Muttenalp. Besteht aus eozänen Sandsteinen und Schiefen und senkt sich auf der Seite gegen das Linththal mit steilen Schieferwänden, die von schmalen Terrassen unterbrochen werden, zu dem vom Fuhrbach ausgewaschenen grossen Erosionszirkus des sog. Locherli. Kann von der Mutseehtütte des S. A. C. in 1 3/4 Stunden bestiegen werden.

RÜCKBERG (Kt. Freiburg, Bez. Greierz). 1810, 1707, 1590, 1505 und 1400 m. Langer Bergkamm sw. über Zur Eich und Jaun (Bellegarde). In 1590 m und 1 1/4 Stunden sw. Jaun steht auf der Alpweide Rückberg die Hütte von Oberrück.

RÜCKEN (Kt. Graubünden, Bez. Ober Landquart). 2138 m. Aussichtsreiche Anhöhe 3 km ssö. Klosters; letzter Ausläufer des Bergzuges, der vom Pischahorn über den Mückenthälispitz nach NW. zieht und die rechte Seite des Mönchalpthaales bildet.

RÜCKWALD (OBER) (Kt. Freiburg, Bez. Greierz). Grosser Wald, 2 km lang und 700 m breit, am N.- und W.-Hang des Rückberges zwischen dem Rio du Petit Mont im W., dem Jaunbach im N. und dem Sattelbach im O. Mischwald. Beginnt bei Im Rückli 600 m s. Jaun, heisst in seinem längs dem Jaunbach hinziehenden Teil Schattenhalbwald und reicht bis zum Rio du Petit Mont, der ihn vom Ratsewald am NO.-Hang der Hochmatt trennt. Ueber dem Wald liegen die Alpweiden und Hütten von Rote Erde, Brendel, Wintersattel, Oberrück, Lassleni, Rossweide, Gross Rückli und Rockra.

RUED (KIRCH-, SCHLOSS- und SCHMID-)



Schloss Rue.

ist. Den Platz dieses Sieges bezeichneten einst drei Kreuze nw. der neuen Kirche von Alpnach.

(Kt. Aargau, Bez. Kulm). Dörfer. S. die Art. KIRCHRUED, SCHLOSSRUED und SCHMIDRUED.

RÜDBERG, RÜDENBERG oder **RITBERG** (Kt. St. Gallen, Bez. Alt Toggenburg, Gem. Bütswil). 435 m. Burgruine auf einem Felskopf über dem rechten Steilufer der Thur bei Dietfurt, am S.-Hang des Gaisberges. Benannt nach dem Rüden, den die ehemaligen Burgherren in ihrem Wappen führten und im Volksmund in Ritberg oder Rittberg umgeformt. Die Burg wird als Sitz eines Toggenburger Geschlechtes schon in der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts genannt. Johannes von Rüdberg zog sich als weltcheurer Einsiedler ins Sedeltobel bei Ganterswil zurück, erbaute dort eine Einsiedelei und nachher mit Hilfe von 3 Genossen, die sich ihm zugesellt hatten, auch eine Kapelle. Der Ort erhielt von diesem Zusammenleben der Genossen den Namen Brudertobel. 1369 schenkte Graf Friedrich VI. von Toggenburg dieser frommen Stiftung die ganze umliegende Waldgegend. Andere Gaben sicherten der kleinen Gemeinschaft ihren Fortbestand. Die Kapelle hatte sich noch bis vor wenigen Jahren erhalten.

RÜDEL (Kt. Freiburg, Bez. Broye, Gem. Dompierre). Weiler. S. den Art. LES ROCHES.

RÜDEL (Kt. Luzern, Amt Willisau, Gem. Menznau). 610 m. Gruppe von 6 Häusern, 800 m. s. der Station Menznau der Linie Langenthal-Wolhusen. 41 kathol. Ew. Kirchgemeinde Menznau. Landwirtschaft.

RÜDEN (OBER und UNTER) (Kt. St. Gallen, Bez. Unter Rheintal, Gem. Berneck). 535 - 555 m. 9 Häuser an der Grenze gegen den Kanton Appenzell, auf einer mit Reben bestandenen Anhöhe zerstreut gelegen und 2,5 km w. der Station Au der Linie Rorschach-Sargans. 45 reform. und kathol. Ew. Kirchgemeinden Berneck. Wein-, Obst- und Maisbau. Viehzucht. Schöne Aussicht auf den Säntis, das Rheintal und den Vorarlberg.

RUEDERCHEN (Kt. Aargau, Bez. Kulm). 800-864 m. Bach; entspringt im Schiltwald, durchfließt die Dörfer Waldi, Schmidrued, Kirchrud und Schlossrued und mündet nach 10 km langem Lauf in der Richtung NW. in Schöftland von rechts in die Suhr. Fischreich. Treibt mehrere Sägen und Mühlen.

RÜDERSWIL (Kt. Bern, Amtsbez. Signau). 656 m. Gem. und Pfarrdorf auf einer Terrasse links über der Emme, an der Strasse Hasle-Signau und 2 km nw. der Station Zollbrück der Linie Burgdorf-Langnau. Postablage, Telephon. Die zu beiden Seiten der Emme liegende Gemeinde hat einen beträchtlichen Umfang. Zusammen mit Ranflüh, Ranflüschachen, Ried, Zollbrück, Rüderswilschachen, Schwanden, Mützenberg und Niederbach: 329 Häuser, 2370 reform. Ew.; Dorf: 31 Häuser, 214 Ew. Landwirtschaft. Käserei. Säge. Leinenindustrie. Baue-



Leuenberger-Denkmal in Rüderswil.

schäfte. Typisches Emmenthaler Dorf. Auf dem Hof Schönholz (3 km sw. vom Dorf) wurde Niklaus Leuenberger, der Führer des Bauernkrieges 1653, geboren, dem man

in Rüderswil 1903 ein Denkmal gesetzt hat. Das heute verschwundene Schloss der Edeln von Rüderswil stand auf einer Anhöhe zwischen Rüderswil und Lauperwil. 1139: Rüderswile; 1146: Roderswile; 1229: Rüdswilere.

RÜDERSWILSCHACHEN (Kt. Bern, Amtsbez. Signau, Gem. Rüderswil). 620 m. Dorf, am linken Ufer der Emme, 500 m ö. Rüderswil und 1,5 km nw. der Station Zollbrück der Linie Burgdorf-Langnau. 90 Häuser, 170 reform. Ew. Kirchgemeinde Rüderswil.

RUEDERTHAL (Kt. Aargau, Bez. Kulm). 800 - 470 m. Ziemlich enges Thälchen mit zahlreichen kleinen seitlichen Verzweigungen. Senkt sich von der Grenze gegen den Kanton Luzern nach NW. und wird vom Ruederchen durchflossen, der bei Schöftland von rechts in die Suhr mündet. Enthält 5 Dörfer und zahlreiche Häusergruppen und Einzelhöfe.

RÜDEWEID (OBER und UNTER) (Kt. Freiburg, Bez. Sense, Gem. Brünisried). 950 m. Zwei Gruppen von zusammen 5 Häusern auf einer bewaldeten Anhöhe, 700 m w. Brünisried und 15,5 km s. vom Bahnhof Freiburg. 30 kathol. Ew. deutscher Zunge. Kirchgemeinde Rechtshalten. Wiesenbau und Viehzucht. Holzhandel. Strohflechterei.

RÜDISBACH (Kt. Bern, Amtsbez. Burgdorf, Gem. Winigen). 630 m. Kleines Dorf, 5 km n. der Station Winigen der Linie Olten-Bern. Telephon. 21 Häuser, 160 reform. Ew. Kirchgemeinde Winigen. Landwirtschaft. Käserei.

RÜDISBERG (Kt. Schaffhausen, Bez. Schleithelm). 612 m. Stelle Anhöhe im Kamm der Kirchenzelz zwischen dem Rüdithal und dem Gündisthal; 2,5 km von der Landesgrenze gegen das Deutsche Reich entfernt. An den Hängen stehen Obstbäume und auf dem Rücken liegen Aecker und Wiesen. Von unten nach oben aufgebaut aus Gips, Keupersandstein und einem harten Jurakalk, der früher abgebaut und zu Mülsteinen verarbeitet worden ist.

RÜDISWIL (Kt. Luzern, Amt Sursee, Gem. Ruswil). 629 - 638 m. Gemeindeabteilung und Dorf, an der Strasse Grosswangen-Ruswil und 5 km n. der Station Wolhusen der Linie Bern-Luzern. Zusammen mit Buchholz: 74 Häuser, 648 kathol. Ew.; Dorf: 29 Häuser, 234 Ew. Kirchgemeinde Ruswil. Viehzucht. Genossenschaftskäserei. Torfgruben. Schulhaus. Schöne Kapelle. Das Dorf von den Guglern 1375 in Asche gelegt. 1045: Rüdswile; im 13. und 14. Jahrhundert: Ruodiswilare und Ruodinswil. Ehemals Sitz eines Edelgeschlechtes dieses Namens.

RÜDLEN oder REUDLEN (Kt. Bern, Amtsbez. Frutigen, Gem. Reichenbach). 840 m. Gemeindeabteilung, am linken Ufer der Kander und 1 km sw. der Station Reichenbach der Linie Spiez-Frutigen. Zusammen mit Buchholz: 70 Häuser, 422 reform. Ew. Kirchgemeinde Reichenbach. Viehzucht. Gedeckte Holzbrücke über die Kander nach Reichenbach. Der Ort 1352 mit der Herrschaft Müllinen von Bern dem Thüring von Brandis abgekauft. Schöner Wasserfall des Laubaches.

RÜDLENBERG (Kt. Aargau, Bez. Aarau). 792 m. Bewaldeter Rücken 2 km ö. Densbüren. Zieht von W. nach O.

RÜDLI (Kt. Bern, Amtsbez. Seftigen, Gem. Wattenwil). 680 m. Gruppe von 6 Häusern, am O.-Hang des Gurnigelberges und 3 km sw. der Station Wattenwil der Gürbenthalbahn (Bern-Wattenwil-Thun). 26 reform. Ew. Kirchgemeinde Wattenwil. Acker- und Wiesenbau.

RÜDLIGEN oder RÜDTLIGEN (Kt. Bern, Amtsbez. Burgdorf). 509 m. Gem. und Pfarrdorf, am linken Ufer der Emme und 700 m n. der Station Kirchberg der Linie Burgdorf-Solothurn. Telephon. Zusammen mit Alchenflüh: 72 Häuser, 518 reform. Ew.; Dorf: 45 Häuser, 324 Ew. Gemeinsame Pfarrei mit Kirchberg. Landwirtschaft. Ziegelei. Mühle. Bau- und Zementwarengeschäft. Bei Emmenschachen hat man Alemannengräber aufgedeckt.

RÜDLINGEN (Kt. St. Gallen, Bez. Alt Toggenburg, Gem. Mosnang). 721 m. Gruppe von 5 Häusern, 3 km nw. Mosnang und 5,9 km nw. der Station Bütswil der Toggenburgerbahn. 31 kathol. Ew. Kirchgemeinde Mosnang. Viehzucht. Stickerei und Weberei. Heimat des Geschlechtes gleichen Namens.

RÜDLINGEN (Kt. und Bez. Schaffhausen). 370 m. Gem. und Pfarrdorf am rechten Ufer des Rhein, an der



Rüdlingen von Südosten.

Strasse Rafz-Flaach und 4 km ssö. der Station Rafz der Linie Zürich - Eglisau - Schaffhausen. Postbureau, Telegraph, Telefon; Postwagen Rüdlingen-Henggart und Rafz Rüdlingen-Flaach. Zusammen mit Steinern Kreuz: 94 Häuser, 514 reform. Ew.; Dorf: 82 Häuser, 450 Ew. Gemeinsame Pfarrei mit Buchberg. Weinbau, Viehzucht. 827: Ruodiningun. Von der Stadt Schaffhausen zusammen mit Buchberg und Ellikon 1520 angekauft.

RÜDLISTALDEN (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken, Gem. Gündlischwand). 770 m. Gruppe von 4 Häusern, am rechten Ufer der Schwarzen Lutschine und 2 km ö. der Station Zweilütschinen der Linie Interlaken Grindelwald. 16 reform. Ew. Kirchgemeinde Gateig. Viehzucht.

RÜDTLIGEN (Kt. Bern, Amtsbez. Burgdorf). Gem. und Dorf. S. den Art. RÜDLIGEN.

RÖEBEN (OBER und UNTER) (Kt. Luzern, Amt und Gem. Entlebuch). 777 m. Drei Höfe, auf einer Anhöhe 2 km sö. der Station Entlebuch der Linie Bern-Luzern. 13 kathol. Ew. Kirchgemeinde Entlebuch. Wiesenbau.

RÖEDIKON (Kt. Luzern, Amt Hochdorf, Gem. Schongau). 689 m. Weller, am W.-Hang des Lindenberges und 4 km nö. der Station Mosen der Seethalbahn (Wildeggenbrücke). 18 Häuser, 116 kathol. Ew. Kirchgemeinde Schongau. Ackerbau, Viehzucht und Milchwirtschaft. Strohflechterei. 1306: Ruedikon; vom Personennamen Ruodo herzuweisen.

RÖEDISTHÄLI (Kt. Graubünden, Bez. Ober Landquart). 2700-1700 m. Kleines linksseitiges Nebenthälchen zum Diachmathal, in das es bei der Hüttengruppe Kintschhaus 7 km sö. Davos Dorf mit einem Steilabhang mündet. Steigt gegen das Wuosthorn und Thälhorn auf, zwischen welchen beiden Gipfeln man nach Sertig Dörfli hinübergehen kann.

RÖEDISWIL (Kt. Luzern, Amt Willisau, Gem. Luthern). 696 m. Gruppe von 2 Häusern, an der Strasse Luthern-Hüswil und 5 km s. der Station Hüswil der Linie Langenthal-Wolhusen. 26 kathol. Ew. Kirchgemeinde Luthern. Ackerbau und Viehzucht. Mühle.

RÖEGENTHAL oder THAL (OBER und UNTER) (Kt. Zürich, Bez. Hinwil, Gem. Bäretswil). 800 und 780 m. Zwei Gruppen von zusammen 10 Häusern, im Thal des Weissenbaches und 2,5 km sö. der Station Neuthal der Linie Uerikon-Bauma. 39 reform. Ew. Kirchgemeinde Bäretswil. Wiesenbau.

RÖEGGISBERG (Kt. Bern, Amtsbez. Seftigen). 949 m. Gem. und Pfarrdorf, auf einer Terrasse am S.-Hang des Längenbergs und 7 km wnw. der Station Thurmen der Gürbenthalbahn (Bern - Wattenwil - Thun). Postbureau, Telegraph, Telefon; Postwagen nach Kehrsatz. Die Gemeinde hat einen ziemlich beträchtlichen Umfang. Zahlreiche Bäche mit tief eingeschnittenen Tobeln. Zusammen mit Brügglen, Hinter und Vorder Fultigen, Mättwil, Nieder und Ober Bütschel,

Rohrbach, Helgisried, Schwalmeren, Schwand, Wiler, Egg, Schwanden und Tromwil: 440 Häuser, 2722 reform.

Ew.; Dorf: 22 Häuser, 147 Ew. Ackerbau und Viehzucht. In der Pfarrkirche sieht man einen schönen Taufstein aus dem 17. Jahrhundert. Unterhalb des Dorfes stehen als Reste des einstigen Klosters noch die Umfassungsmauer mit Thor und Teile des Querschiffes und des Chores der Klosterkirche, die heute als Kornspeicher dienen. Die Gemeinde hat während der letzten Jahre ihre Strassen bedeutend verbessert. 1076 wurde hier von Lütthold von Rümelingen oder von der Königin Bertha das 1148 zum erstenmal urkundlich genannte Kluniazenserklöster gegründet, das in der Folge zu grosser Blüte und Reichtum gelangte. Ihm gehörten ausser Rüeeggisberg selbst noch die Pfarreien Guggisberg und Pfaffien, sowie die Priorate Röthenbach und Alterswil bei Tafers. Eine nicht genügend beglaubigte Ueberlieferung erzählt, dass der nachmalige Papst Gregor VII. Prior von Rüeeggisberg gewesen sei. Infolge schlechter Verwaltung wurde das

Kloster 1445 aufgehoben und sein Besitz dem St. Vinzenz-Münster in Bern einverleibt. Nach der Reformation kamen diese Güter 1528 an den Staat. Das ehemalige Kloster diente nun zunächst als Pfarrhaus und seit 1834 als Erziehungsanstalt für arme Mädchen, die nach dem die Gebäude teilweise in Asche legenden Brand von 1875 nach Köniz verlegt wurde. Rüeeggisberg ist die Heimat des Botanikers Kaspar Trachsel (1788-1832). Das kleine Dorf Brügglen bei Rüeeggisberg war um die Mitte des 18. Jahrhunderts der Sitz einer aufrührerischen und gesetzwidrigen Sekte, deren Haupt Hieronymus Kohler in Bern 1753 hingerichtet wurde.

Bibliographie. Urbar von Rüeeggisberg aus 1533 (Manuskript; Urkunde der Bibliothek Freiburg, Katalog II, 597); Stettler, Friedr. *Regesten des Klosters Rüeeggisberg vom 27. März 1076 bis 10. Juli 1565* (im Archiv für Schweizer Geschichte); Studer, Franz. *Das Kloster Rüeeggisberg* (im Berner Taschenbuch. 1880).

RÜEGISINGEN (Kt. Luzern, Amt Hochdorf, Gem. Emmen). Gruppe von 4 Häusern; 1,2 km nw. der Haltestelle Emmen der Seethalbahn (Wildeggenbrücke). 26 kathol. Ew. Kirchgemeinde Emmen. Ackerbau, Viehzucht und Milchwirtschaft. 1292: Ruegossingen; vom Personennamen Ruodgoz herzuweisen.

RÜEGSAU (Kt. Bern, Amtsbez. Trachselwald). 591 m. Gem. und Pfarrdorf, am rechten Ufer der Emme und am Eingang in das vom Rüeegsbach durchflossene Thälchen; 1,7 km nö. der Station Hasle-Rüegsau der Linie Burgdorf-Thun. Postablage, Telefon; Postwagen Kalchofen-Affoltern. Zusammen mit Egg, Eugstern, Muzigen, Rüeegsauchachen, Bruch, Rüeegsbach, Schachenviertel und Ozenberg: 302 Häuser, 2567 reform. Ew.; Dorf: 17 Häuser, 147 Ew. Landwirtschaft. Käseerei. Holzschnitzerei. An der Stelle des heutigen Pfarrhauses stand einst ein Benediktiner Frauenkloster mit einer Heiligkreuzkirche. Stifter und Zeit der Gründung sind unbekannt. Das schon 1139 erscheinende Kloster stand unter



Rüeeggisberg von Südosten.

dem Abt des Benediktinerklosters Trüb und hatte als Kastvogt die in der Nähe sitzenden Herren von Brandis. Kirche und Kloster 1495 durch Feuer zerstört, aber sofort wieder aufgebaut. Nach der Reformation zusammen mit

dem Kloster Trub aufgehoben. 1139: Rügowe; 1229: Ruchisowe; 1256: Rucowa.

RÜEGSAUSCHACHEN (Kt. Bern, Amtsbez. Trachselwald, Gem. Rüggsau). 573 m. Gemeindeabteilung und Dorf am rechten Ufer der Emme; 1,5 km sw. Rüggsau und 300 m n. der Station Hasle-Rüggsau der Linie Burgdorf-Thun. Telephon. Brücke über die Emme. Zusammen: 103 Häuser, 1108 reform. Ew.; Dorf: 80 Häuser, 950 Ew. Kirchgemeinde Rüggsau. Landwirtschaft. Käserei. Mühle, Säge, Gerberei, Seilerei. 1764 riss ein Hochwasser der Emme hier etwa 20 Häuser mit sich.

RÜEGSBACH (Kt. Bern, Amtsbez. Trachselwald). 770-567 m. Bach; entspringt w. Affoltern, durchfließt die Dörfer Rüggsbach und Rüggsau und mündet nach 9 km langem Lauf in der Richtung SW. unterhalb Rüggsauschachen von rechts in die Emme. Enges Thal.

RÜEGSBACH (Kt. Bern, Amtsbez. Trachselwald, Gem. Rüggsau). 621 m. Gemeindeabteilung und Weiler, im Thal des Rüggsbaches und 3,3 km n. der Station Hasle-Rüggsau der Linien Burgdorf-Langnau und Burgdorf-Thun. Postablage, Telephon; Postwagen Kalchofen-Affoltern. Zusammen mit Bruch: 72 Häuser, 532 reform. Ew.; Weiler: 12 Häuser, 95 Ew. Filiale der Kirchgemeinde Rüggsau. Landwirtschaft. Käserei. Dampfsäge, Mühle. Maschinenfabrik.

RÜEGSEGG (Kt. Bern, Amtsbez. Signau, Gem. Röthenbach). 1043 m. Gemeindeabteilung und Weiler, 2 km nw. Röthenbach und 6,7 km s. der Station Signau der Linie Bern-Luzern. Zusammen: 24 Häuser, 151 reform. Ew.; Weiler: 5 Häuser, 28 Ew. Kirchgemeinde Röthenbach. Landwirtschaft. Käserei.

RÜEGSHAUSEN (OBER und UNTER) (Kt. Zürich, Bez. Hinwil, Gem. Bubikon). 520 m. Zwei Gruppen von zusammen 7 Häusern, 1 km s. der Station Wolfhausen der Linie Bauma-Uerikon. 36 reform. Ew. Kirchgemeinde Bubikon. Wiesenbau. 1438: Ruggishusen, d. h. bei den Häusern des Ruodger.

RÜETERSWIL (Kt. St. Gallen, Bez. See, Gem. St. Gallenkappel). 740 m. Weiler, über dem romantischen Tobel des Ranzachbaches und 4 km n. der Station Uznach der Linie Zürich-Rapperswil-Ziegelbrücke. 10 Häuser, 50 kathol. Ew. Kirchgemeinde St. Gallenkappel. Gut restaurierte Kapelle. Viehzucht. Käserei. Säge. 826: Ruadherreswilare; 874: Ruadherreswilare. Früher Rüdäswil genannt.

RÜFENACH (Kt. Aargau, Bez. Brugg). 377 m. Gem. und Dorf; 3,7 km n. vom Bahnhof Brugg. Postablage. Zusammen mit der ehemaligen Gemeinde Rein: 48 Häuser, 266 reform. Ew.; Dorf: 27 Häuser, 159 Ew. Kirchgemeinde Rein. Acker- und Obstbau, Viehzucht. Reste einer Römersiedlung. 1240: Ruivennacho; 1267: Rūfennacho.

RÜFENACHT (Kt. Bern, Amtsbez. Konolfingen, Gem. Worb). 593 m. Gemeindeabteilung und Dorf am S.-Fuss des Dentenberges, an der Strasse Bern-Worb und 2,5 km w. Worb. Station der Linie Bern-Muri-Worb. Postablage, Telephon. Zusammen: 44 Häuser, 339 reform. Ew.; Dorf: 17 Häuser, 141 Ew. Kirchgemeinde Worb. Landwirtschaft. Schönes Herrenhaus, zuerst Eigentum der Edeln von Rüfenacht.

RÜFENEN (Kt. Uri, Gem. Andermatt). 1848 m. Alpweide mit etwa 20 Hütten, am Eingang ins Thälchen der Oberalp und 1 Stunde n. über Andermatt. Schöne Aussicht aufs Urserenthal, gegen den Gotthard und die Furka.

RÜFI. S. den Art. RUFU.

RÜFI (Kt. St. Gallen, Bez. Sargans, Gem. Flums). 466 m. Gruppe von 5 Häusern, am NO.-Fuss des Kleinberges und 2,3 km s. der Station Flums der Linie Zürich-Chur. 39 kathol. Ew. Kirchgemeinde Flums. Ackerbau und Viehzucht.

RÜFIBACH (Kt. Obwalden). 2000-465 m. Wildbach; entspringt am W.-Hang des Grämatgrates, trägt im Oberlauf die Namen Laubach und Erlenbach und mündet nach 8 km langem Lauf gegen NW. bei der Station Kerns von rechts in die Sarner Aa. Hat 1731, 1781 und 1846 beträchtliche Verheerungen angerichtet. Floss einst gegen Kerns, ist dann aber korrigiert und weiter nordwärts gegen Wisserlen abgelenkt worden, wo er der Natur des Bodens wegen weniger gefährlich ist.

RÜFIBACH (Kt. St. Gallen, Bez. Sargans). 1600-400 m. Wildbach; entspringt s. vom Tschuggenstock und der Spina und fliesst mit starker Böschung zum Seezthal hinunter,

wo er auf eine Strecke von 1 km kanalisiert ist und sich mit dem Kanal des Klein Seezli vereinigt. 4 km lang.

RÜFIBACH (Kt. St. Gallen, Bez. Sargans). 1562-700 m. Wildbach; entspringt am Spitzlibühl und auf der Palfriesalp, bildet schöne Fälle und erreicht bei St. Katharinenthal das Seezthal, wo er kanalisiert ist und ins Klein Seezli mündet. 4 km lang.

RÜFIRUNS (Kt. Glarus). 1500-440 m. Wildbach; entspringt am W.-Hang des Neuenkamm und fliesst über den N.-Rand der Terrasse von Mullern, unter welcher er das wilde Rütobel ausgewaschen hat. Mündet nach 3 km langem Lauf n. Mollis von rechts in die Linth. Auf seinem grossen Schuttkegel steht das Dorf Mollis. Der im Rütobel anstehende Tithonkalk und das Neocom sind grösstenteils zu einer Dislokationsbreccie umgewandelt, woraus sich die vielen Verheerungen erklären, die der Wildbach schon angerichtet hat. 1893-1903 hat man sein Tobel durch starke Sperren verbaut, welche Arbeiten 90000 Fr. gekostet haben.

RÜFIRUNS (Kt. Glarus). 1800-580 m. Wildbach am W.-Hang der Schönau in der Gruppe der Freiberge. Hat sich eine tiefe Schlucht eingerissen, deren oberste Verzweigungen bis zum Gipfel der Schönau (1853 m) hinaufreichen. Auf seinem grossen Schuttkegel stehen die Dörfer Diesbach und Hätzingen. Mündet nach 2,5 km langem Lauf nw. Diesbach von rechts in die Linth.

RÜGGETSWIL (Kt. St. Gallen, Bez. und Gem. Gossau). 610 m. Gruppe von 5 Häusern, zwischen dem Rüggetawilerwald und dem Rüggetawilermoos und 2,4 km sw. der Station Arnegg der Linie Gossau-Sulgen. 30 kathol. Ew. Kirchgemeinde Gossau. Viehzucht.

RÜGGETSWILERMOOS (Kt. St. Gallen, Bez. Gossau) 615 m. 500 m langes und 480 m breites Torfmoor n. Rüggetswil.

RÜGGETSWILERWALD (Kt. St. Gallen, Bez. Gossau und Wil). 620 m. 1,5 km langer und 500 m breiter Wald rechts der Strasse Gossau-Oberbüren.

RÜGLI (Kt. St. Gallen, Bez. Ober Toggenburg). 1850 m. Höhle im N.-Hang des Selun und auf der Strickbodenalp. Im Volkemund am Ruck geheissen. Geht etwa 100 m lang in den Berg hinein und dient dem Vieh bei Regenwetter als Aufenthaltsort. Soll der Ueberlieferung nach von Zwergen bewohnt gewesen sein.

RÜGLEN (MITTLER, OBER und UNTER) (Kt. Bern, Amtsbez. Burgdorf, Gem. Heimiswil). 719-620 m. 7 Höfe, 700 m sw. Heimiswil und 4 km ö. der Station Burgdorf der Linie Olten-Bern. 28 reform. Ew. Kirchgemeinde Heimiswil. Landwirtschaft.

RÜMIKON (Kt. Aargau, Bez. Zurzach). 344 m. Gem. und Dorf, am linken Ufer des Rhein und an der Mündung des Degerbaches. Station der Linie Eglisau-Koblentz-Stein. Postablage. 36 Häuser, 199 kathol. Ew. Kirchgemeinde Wielikofen. Acker-, Wiesen-, Obst- und Weinbau, Viehzucht. Bruch auf Kalkstein. Fähre über den Rhein. Auf den Brandäckern beim Sandgräbentobel Reste eines römischen Wachturmes. 1138: Rümikon.

RÜMIKON (Kt. Zürich, Bez. Winterthur, Gem. Elsau). 468 m. Dorf, nahe der Bahn Zürich-Winterthur-St. Gallen und 1,5 km w. der Station Rätterschen dieser Linie. 25 Häuser, 171 reform. Ew. Kirchgemeinde Elsau. Acker- und Weinbau. 829: Rumaninichovun; 914: Rumelinchova. Vom Personennamen Rumann herzuleiten.

RÜMLANG (Kt. Zürich, Bez. Dielsdorf). 422 m. Gem. und Pfarrdorf, am linken Ufer der Glatt und 8 km s. Bülach. Station der Linie Zürich-Bülach Schaffhausen. Postbureau, Telephon. Gemeinde, mit Katzenrüti und Bärenbohl: 125 Häuser, 1029 Ew. (wovon 63 Katholiken); Dorf: 84 Häuser, 746 Ew. Ackerbau und Viehzucht. Mühle, Säge. Kunststeinfabrik. Konstruktionswerkstätte. Einzelfund aus der Bronzeperiode. Römische Ansiedlung im Bölli. Einzelfund aus der Zeit der Römer und der Alemannen. 924: Rumelanch. Die Edeln von Rüm-lang treten zum erstenmal nach 1112 auf; der letzte Vertreter des Geschlechts, Herr zu Wülflingen, endete als Urkundenfälscher 1529 auf dem Blutgerüste. Die von Rüm-lang waren wahrscheinlich Vasallen derer von Thengen. Nach einer Zürcherchronik wurde die Burg 1352 nach einer längeren Belagerung eingenommen; im Sempacherkrieg 1386 wurde sie den Flammen überliefert. 1443 verbrannten die Schwyzer und ihre Verbündeten das Dorf und den «Thurm unter dem Dorf».

Die Burg war 1366 zur einen Hälfte an die Merz und 1399 zur andern Hälfte an die Meyer von Baden verkauft worden. 1424 kam die Herrschaft an Zürich und bildete dann mit andern Orten die Obervogtei Rümliang. An Stelle der Burg liess Ritter Heinrich Göldli 1472 das sog. Wasserhaus Rohr errichten, das, von den Armen der Glatt und zweier ihrer Zuflüsse umgeben, eine richtige Wasserburg war. Sie diente als Land- und Jagdbaus, wechselte mit den dazu gehörenden Gütern oft den Besitzer und wurde 1892 abgetragen. Um die Kollatur von Rümliang stritten sich die Abtei Fraumünster zu Zürich einerseits und die Grafen von Kiburg und die Grafen von Rapperswil andererseits. 1300 gehörte sie noch den letztern an, und 1524 kam sie an den Rat von Zürich. Die hohe Vogtei besaßen 1260 die Kiburgen. Vergl. Zeller-Werdmüller, *Heinr. Zürcherische Burgen*. II. Zürich 1895; *Anzeiger für Schweiz. Altertumskunde*. 5, Seite 357 und 418; *Antiqua*. 1896, Seite 75.

RÜMLIG (OBER) (Kt. Luzern, Amt Entlebuch, Gem. Werthenstein). 750 m. Gruppe von 3 Häusern, an der Strasse Schachen-Rengg und 5 km wsw. der Station Malters der Linie Bern-Luzern. 13 kathol. Ew. Kirchgemeinden Werthenstein und Malters. Wiesenbau.

RÜMLIGBACH (Kt. Luzern, Amt Entlebuch). 1450-513 m. Wildbach; entspringt am N.-Hang des Pilatus, bildet eine Strecke weit die Grenze zwischen Nidwalden und Luzern, durchfließt Lifelen und mündet nach 21 km langem Lauf in Schachen von rechts in die Kleine Emme. War früher reich an Forellen. Das Einzugsgebiet umfasst 64,5 km², und die Wasserführung lässt sich im Minimum auf 0,2-0,3 m³ in der Sekunde und im Maximum auf 100-120 m³ in der Sekunde schätzen. Der Wildbachcharakter macht die Benutzung der Wasserkraft zu industriellen Zwecken schwierig. Der oft gefährliche Bach wird mit Unterstützung des Staates nächstens verbaut werden.

RÜMLIGEN (Kt. Bern, Amtsbez. Seftigen). 638 m. Gem. und Weiler am O.-Hang des Längenberges, an der Strasse Belp-Kirchthurnen und 2 km sw. der Station Kaufdorf der Gürbenthalbahn (Bern-Wattenwil-Thun). Telephon. Gemeinde, mit Hasle und Hermiswil: 61 Häuser, 386 reform. Ew.; Weiler: 13 Häuser, 97 Ew. Kirchgemeinde Kirchthurnen. Landwirtschaft. Holzwarenfabrik. Einzelfunde aus der Römerzeit. Bis 1798 eigene Herrschaft mit niederer Gerichtsbarkeit über die heutige Gemeinde.



Rümliang (Basel Land) von Nordosten.

Auf einer Anhöhe mit sehr schöner Aussicht das ehemalige Schloss, heute Privateigentum. Wiege der Edeln von Rümliang, deren bekanntester Lüthold, einer der Stifter

des Klosters Rüeggisberg, ist. Später kam das Schloss an Berner Patrizier und wechselte oft den Besitzer (Familien



Rünkhofen von Sünden.

von Frisching, von Wattenwil, von Tscharner). 1115: Ruomelinga; 1134: Rumilenges; 1240: Rümlingen.

RÜMLIKON (Kt. Luzern, Amt Sursee, Gem. Neuenkirch). 561 m. Gruppe von 2 Häusern, 2 km ö. der Station Neuenkirch-Sempach der Linie Luzern-Olten. 19 kathol. Ew. Kirchgemeinde Sempach. Ackerbau und Viehzucht. 1462: Rumlikon; latinisiert Ritalcum.

RÜMLINGEN (Kt. Basel Land, Bez. Sissach). 460 m. Gem. und Pfarrdorf am Homburgerbach, an der Strasse Sissach-Olten und 2 km s. der Station Sommerau der Linie Olten-Basel. Postablage; Postwagen Sommerau-Rümelingen-Läufelfingen-Wafelfingen. Gemeinde, mit Mettenberg: 32 Häuser, 210 reform. Ew.; Dorf: 22 Häuser, 164 Ew. Landwirtschaft. Seidenbandweberei.

RÜMLISBERG (OBER und UNTER) (Kt. Aargau, Bez. Zofingen, Gem. Vorderwald). 460 m. Zwei Weiler auf einer Anhöhe über dem rechten Ufer der Pfaffnern, 600 m voneinander entfernt und 3 km sö. der Station Rothrist der Linie Olten-Bern. Zusammen 21 Häuser, 170 reform. Ew. Kirchgemeinde Zofingen. Viehzucht und Milchwirtschaft.

RÜNENBERG (Kt. Basel Land, Bez. Sissach). 599 m. Gem. und Pfarrdorf, auf der Hochfläche zwischen dem Homburgerthal und dem Eithal und 2,5 km ö. der Station Sommerau der Linie Olten-Basel. Postablage, Telegraph, Telephon; Postwagen Sommerau-Zeglingen. 62 Häuser, 518 reform. Ew. Gemeinsame Kirchgemeinde mit Kilchberg und Zeglingen. Landwirtschaft. Seidenbandweberei. Heimat des Ständerates Dr. Martin Birmann († 1890).

RÜNGLI (OBER und UNTER) (Kt. Schwyz, Bez. March, Gem. Tuggen). 464 m. 2 Häuser, auf dem s. Vorsprung des Untern Buchberges und 3 km nö. der Station Siebnen-Wangen der linksufrigen Zürichseebahn (Zürich-Wädenswil Ziegelbrücke). 6 kathol. Ew. Kirchgemeinde Tuggen. Obstbau.

RÜNKHOFEN (Kt. Bern, Amtsbez. Konolfingen, Gem. Bowil). 703 m. Weiler an der Strasse Höchstetten-Signau; 1,5 km ö. der Station Zäziwil und 1,2 km w. der Haltestelle Bowil der Linie Bern-Luzern. Telephon. 16 Häuser, 115 reform. Ew. Kirchgemeinde Grosshöchstetten. Landwirtschaft. Käseerei. Mühle.

RÜPPISWIL (Kt. Bern, Amtsbez. Aarwangen, Gem. Madiswil). 604 m. Weiler, an der Strasse Madiswil-Melchnau und 2,7 km nö. der Station Madiswil der Linie Langenthal-Wolhusen. 11 Häuser, 69 reform. Ew. Kirchgemeinde Madiswil. Landwirtschaft. 1194: Ripoltiswilare. Auf der Siegfriedkarte irrtümlich Ruppiswil geschrieben.

RÜPPLISRIED (Kt. Bern, Amtsbez. Laupen, Gem. Mühleberg). 560 m. Weiler, am rechten Ufer der Saane und 4 km sw. der Station Rosshäusern der direkten Linie Bern-Neuenburg. Telephon. 10 Häuser, 55 reform. Ew. Kirchgemeinde Mühleberg. Wiesenbau.

RUERA (ALPE LA) (Kt. Tessin, Bez. Valle Maggia, Gem. Menzonio). 970 m. Bergweide mit Hüttengruppe. 40 Minuten n. Menzonio und 32,5 km n. Locarno. Wird das ganze Jahr mit Vieh bezogen. Herstellung von Butter und Käse.

RUERAS (Kt. Graubünden, Bez. Vorderrhein, Kreis Disentia, Gem. Tavetsch). 1401 m. Dorf, am linken Ufer

des Vorderrhein und am Eingang ins Val Milar; 41,2 km sw. der Endstation Ilanz der Bündner Oberlandbahn. Postablage; Postwagen Ilanz-Disentis-Oberalp-Andermatt-Göschenen. 35 Häuser, 223 kathol. Ew. romanischer Zunge. Kirchgemeinde Tavetsch. Wiesenbau und Viehzucht, Alpwirtschaft. Der Name soll nach B. Carigiet dem deutschen « Rufe » entsprechen.

RUES (BIE DES) (Kt. Bern, Amtsbez. Delsberg). 898-549 m. 2 km langer Bach; entspringt am N.-Hang des Mont Raimeux, fliesst direkt nach N. und mündet 1,2 km w. Verres von links in die Gabiare, eine Nebenader der zur Birs gebenden Scheulte.

RUSCH (Kt. St. Gallen, Bez. Sargans, Gem. Flums). 613-692 m. 7 Häuser, am steilen linksseitigen Gehänge des Schilzbachthales und an der neuen Bergstrasse Mels-Grossberg, 2 km sw. der Station Flums der Linie Zürich-Chur. 38 kathol. Ew. Kirchgemeinde Flums. Wiesen- und Obstbau, Viehzucht.

RUSCHACKER (Kt. Bern, Amtsbez. Nidau, Gem. Orpund). 456 m. Nordwestl. Abschnitt des Dorfes Orpund, am linken Ufer des Nidau-Bürenkanals und an der Strasse Orpund-Mett-Biel. 2 km ö. der Station Mett-Bözingen der Linie Olten-Biel. Landwirtschaft.

RUSCHEGG (Kt. Bern, Amtsbez. Schwarzenburg). 940 m. Gem. und Pfarrdorf, auf der gewellten Hochfläche zwischen Guggisberg und dem Thal des Schwarzwassers und 7 km sö. der Station Schwarzenburg der Linie Bern-Schwarzenburg. Postablage, Telegraph, Telephon. Gemeinde, mit Aeugsten, El, Elgrund, Bundsacker, Gfell, Heubach, Längenboden, Schuepfenmoos, Stockmatt, Stössen, Wissenhalden, Graben, Hirschhorn, Gambach und Zürchersberg: 370 Häuser, 2318 reform. Ew.; Dorf: 8 Häuser, 45 Ew. Eigene Pfarrei seit 1860, vorher Filiale der Kirchgemeinde Guggisberg. Schmucke Kirche, 1812 erbaut, mit schöner Aussicht. Obstbau, Viehzucht. Korbflechterei. Die Bewohner hausieren mit Körben und andern Gegenständen aus Weidengeflecht. Die Gemeinde war früher ziemlich arm. Hellbäder Langenei und Schwefelberg. Im 13. Jahrhundert: Rusegga.

RUSCHGRABEN (Kt. Solothurn, Amtei Lebern). 700-1200 m. Sennberg, am N.-Hang der ersten Jurakette und am stark begangenen Weg Gänsbrunnen-Hinter Weissenstein-Oberdorf. Eigentum der Bürgergemeinde Solothurn, die ihn zum grossen Teil wieder aufforstet.

RÜSCHLIKON (Kt. Zürich, Bez. Horgen). 434 m. Gem. und schönes Pfarrdorf, am linken Ufer des Zürichsees und 7 km s. Zürich. Dampfschiffstation; Station der linksufrigen Zürichseebahn (Zürich-Wädenswil-Ziegelbrücke). Postbureau, Telegraph, Telephon. Die Gemeinde erstreckt sich vom Seeufer über den Bergrücken hinüber bis zur Sihl. Zusammen mit Röhrl, Tracht, Vorderböhler

Aussicht auf See und Gebirge. Wiesen- und Weinbau, Viehzucht. Seidenindustrie. Schreinerei. Buchdruckerei. Kunststeinfabrik. Altersasyl « Bethania » mit Raum für 30 Pensionäre. Alemannengräber am Landungsplatz. Ursprünglich Ruochaelinchon; 1158: Ruslinchove d. h. bei den Höfen des Ruochsiling. Rüschtikon war vermutlich der Wohnsitz der 1188 und 1240 urkundlich vorkommenden Herren von Roeselinkon. Die Burgstelle kennt man nicht. Nach den *Memorabilia Tigurina* besass das Grossmünster zu Zürich in der Gemeinde Güter und die niedere Gerichtshoheit. Niedere und hohe Gerichtsbarkeit, welch' letztere in den Händen verschiedener Adelsgeschlechter war, gingen 1406 an die Stadt Zürich über. Rüschtikon bildete einen Bestandteil der Obervogtei Horgen. 1443 wurde das Dorf von den Eidgenossen eingeäschert, und auch 1799 litt es stark durch den Krieg. Kirchlich gehörte Rüschtikon ursprünglich zu Kilchberg und mit diesem zum Kloster Kappel. Nach der Reformation musste der jeweilige Diakon zu Kilchberg ein « Gebet » in Rüschtikon halten. Von 1721 an erhielt die Gemeinde einen vom Rat zu wählenden eigenen Katecheten, der sie als Filialgemeinde von Zürich aus zu versehen hatte. 1864 wurde Rüschtikon nach Erbauung eines Pfarrhauses zur selbständigen Pfarrei erhoben. Vergl. Näf, Arn. *Die Gemeinde Rüschtikon und ihre Umgebung*. Horgen 1891; Näf, Arn. *Das Nidelbad bei Rüschtikon*. Thalwil 1879.

RÜSLI (Kt. Uri, Gem. Silenen). 539 m. Kleines Dorf bei der Station Amstäg der Gotthardbahn. 27 Häuser, 148 kathol. Ew. Kirchgemeinde Silenen. Viehzucht.

RÜSTENSWIL (Kt. Aargau, Bez. Muri, Gem. Auw). 482 m. Kleines Dorf, an der Strasse Muri-Rothkreuz und 1,5 km w. der Station Mühlau der Linie Aarau-Lenzburg-Rothkreuz. Postablage. 21 Häuser, 172 kathol. Ew. Kirchgemeinde Auw. Obstbau, Milchwirtschaft. 893: Rustiniwilare.

RÜTE oder **RÜTI** (Kt. Appenzell I. R.). Flächengrösste Gemeinde des Halbkantons, zieht sich in weitem Kreisbogen von Appenzell rechts der Sitter nach O. und SW. bis zum Altmann. Umfasst Beflg, Brülisau, Schwarzenegg, Steinegg, Eggerstanden, Ferlen und Hirschberg mit zusammen 333 Häusern und 1997 fast ausschliesslich kathol. Ew. Kirchgemeinde Brülisau; Filialkirche Eggerstanden der Pfarrei Appenzell. Drei Schulkreise: Steinegg, Eggerstanden und Brülisau. Die Gemeindeversammlungen finden in Steinegg statt. Hier auch eine Kapelle. Vieh- (besonders Schweine-)zucht. Hand- und Maschinenstickerei. Seidenzwirnerie. 4 Sägen. Handel mit Holz und Torf. Fremdenindustrie, Gasthöfe. Seit 1904 ist Hirschberg (828 m) eine Haltestelle der Strassenbahn St. Gallen-Gais-Appenzell. Die Strasse Appenzell-Eggerstanden wird bis Oberriet im st. gallischen Rheintal fortgesetzt werden. Die Häusergruppe Rüte (804 m) nahe Appenzell hat zuerst der sog. Rütener Rode und dann der ganzen Gemeinde den Namen gegeben.

RÜTEGG (OBER und UNTER) (Kt. Glarus, Gem. Filzbach). Höfe. S. den Art. REUTEGG.

RÜTENEN oder **REUTENEN** (Kt. Appenzell A. R., Bez. Mittelland, Gem. Speicher). 921 m. Gruppe von 9 Häusern, s. vom Dorf und der Station Speicher der elektrischen Strassenbahn St. Gallen-Trogen. 70 reform. Ew. Kirchgemeinde Speicher. Viehzucht. Stückerie.

RÜTENEN (Kt. Bern, Amtsbez. Frutigen, Gem. Kandergrund). 970 m. Weiler auf einer Terrasse am rechtsseitigen Hang des Thales von Kandergrund, 6 km sö. der Station Frutigen der Linie Spiez-Frutigen. 15 Häuser, 69 reform. Ew. Kirchgemeinde Kandergrund. Wiesen- und Obstbau, Viehzucht.

RÜTENEN (Kt. Nidwalden, Gem. Beckenried). 440 m. Gruppe von 7 Häusern, an der Buochser Bucht des Vierwaldstättersees und 2,5 km sö. der Dampfschiffstation Beckenried. Telephon. 73 kathol.



Rüschtikon von Südwesten.

und einem Teil von Marbach: 197 Häuser, 1567 Ew. (wo- von 141 Katholiken); Dorf (vom Seeufer in 410 m bis zu 460 m hinaufsteigend): 135 Häuser, 1111 Ew. Sehr schöne

Ew. Kirchgemeinde Beckenried. Milchwirtschaft. Grosse Säge. Zementfabrik. Handel mit Holz, Brettern, Zement und hydraulischem Kalk. Kalksteinbruch (für die Zementfabrikation) und Bruch auf Bausteine.

RÜTENEN oder **REUTENEN** (Kt. Thurgau, Bez. und Gem. Steckborn). 722 m. Weiler, auf einer Terrasse des Seerückens und 3,5 km s. der Station Berlingen der Linie Schaffhausen-Konstanz. Postablage. 11 Häuser, 46 reform. und kathol. Ew. Kirchgemeinden Steckborn. Wiesen- und Ackerbau, Waldwirtschaft.

RÜTENEN (Kt. Zürich, Bez. Horgen, Gem. Wädenswil). Teil des Dorfes WÄDENSWIL. S. diesen Art.

RÜTENEN (MITTLERE, OBERE und UNTERE) (Kt. Tessin, Bez. Valle Maggia, Gem. Bosco). 1530-1650 m. Weide mit 3 Gruppen von Hütten, in dem von links ins Val Campo mündenden Boscothal; 48 km nw. Locarno. Vom Oktober bis Mai mit Vieh bezogen. Herstellung von Butter und Käse.

RÜTI, RÜTE, RÜTELI, RÜTLI, RÜTLER, RÜTERN, RÜTENEN, RÜTINEN, RÜTLEN, REUTE, REUTI, REUTENEN etc. Ortsnamen der deutschen Schweiz; vom althochdeutschen *riuti, riuten* = reuten, d. h. urbarmachen eines Stück Landes mit der Axt und der Haue, herzuweisen und damit identisch mit Stockeren, Stocki etc. Der Gegensatz dazu ist Schwändi, d. h. ein durch Feuer urbar gemachtes Feld. Findet sich in allen deutschen Kantonen und kommt auf der Siegfriedkarte mehr als 1000 mal vor.

RÜTI (Kt. Aargau, Bez. Muri, Gem. Bünzen). 455 m. Gruppe von 4 Häusern, 500 m n. der Station Boswil der Linie Aarau-Lenzburg-Rotkreuz. 20 kathol. Ew. Kirchgemeinde Bünzen. Ackerbau und Viehzucht.

RÜTI (Kt. Appenzell A. R., Hinterland, Gem. Waldstatt). 839 m. Gruppe von 5 Häusern, 500 m sw. der Station Waldstatt der Appenzelbahn (Winkeln-Herisau-Appenzell). 57 reform. Ew. Kirchgemeinde Waldstatt. Viehzucht. Baumwollstoffweberei.

RÜTI (Kt. Appenzell A. R., Mittelland, Gem. Teufen). 805 m. Gruppe von 4 Häusern, 500 m w. der Haltestelle Nieder Teufen der Strassenbahn St. Gallen-Gais-Appenzell. 23 reform. Ew. Kirchgemeinde Teufen. Obst- und Wiesenbau.

RÜTI (Kt. Appenzell A. R., Vorderland, Gem. Grub). 838 m. Kleines Dorf, an der Strasse Speicher-Grub und 4 km n. der Station Speicher der elektrischen Strassenbahn St. Gallen-Speicher-Trogen. 21 Häuser, 106 reform. Ew. Kirchgemeinde Grub. Viehzucht. Stickerie und Weberei.

RÜTI (Kt. Appenzell I. R.). Gemeinde. S. den Art. RÜTE.

RÜTI und **VORDERE RÜTI** (Kt. und Amtsbez. Bern, Gem. Bremgarten). 500 m. Zwei Gruppen von zusammen 11 Häusern in einer Schlinge der Aare, am rechten Ufer des Flusses und 3 km n. Bern. Telephon. 179 reform. Ew. Kirchgemeinde Bremgarten. Landwirtschaft.

RÜTI oder **RÜTTI** (Kt. und Amtsbez. Bern, Gem. Zollikofen). 558 m. Ausgedehntes Landgut mit Gruppe von 11 Häusern, 5 km n. Bern und 1,8 km s. der Station Zollikofen der Linie Bern-Biel. 179 reform. Ew. Kirchgemeinde Bremgarten. Eigentum des Staates Bern, der hier seine kantonale landwirtschaftliche Schule (1860 gegründet) mit milchwirtschaftlicher Schule (1887 gegründet) und einer landwirtschaftlichen Winterschule (1895 gegründet) untergebracht hat. 58 ha Pflanz- und Versuchsländ. Versuche mit neuen landwirtschaftlichen Maschinen und Geräten. Die Berichte über alle angestellten Untersuchungen und Versuche werden jeweilen der Bernischen landwirtschaftlichen Gesellschaft mitgeteilt. 1903/1904 besass die Schule auf der Rütli 90 Stück Hornvieh, 52 Schweine und 8 Pferde. Die Lehrer der Schule halten auf Verlangen der einzelnen landwirtschaftlichen Vereine im ganzen Kanton zahlreiche Vorträge und Kurse ab. Die milchwirtschaftliche Schule bildet Käser und Sennen aus und gibt einen die ganze Milchwirtschaft umfassenden theoretischen und praktischen Unterricht.

RÜTI (Kt. Bern, Amtsbez. Büren). 439 m. Gem. und

Pfarrdorf, am rechten Ufer der Aare und an der Strasse Lyss-Solothurn, 3 km n. Büren und 2 km sw. der Station Arch-Rüti der Linie Solothurn-Lyss. Postablage, Telegraph, Telephon. 100 Häuser, 636 reform. Ew. Landwirtschaft. Alte gotische Kirche. Gehörte einst zur Herrschaft Strassberg und kam 1590 an Bern. Sehr interessantes Refugium «Teufelsburg»; keltische Grabhügel. Oestl. vom Dorf Reste einer Römersiedlung, Fund von römischen Münzen. Heisst oft auch Rütli bei Büren.

RÜTI (Kt. Bern, Amtsbez. Burgdorf). 528 m. Gem. und Dorf, 4 km w. Burgdorf und 1 km s. der Station Lyssach der Linie Olten-Bern. 24 Häuser, 128 reform. Ew. Kirchgemeinde Kirchberg. Filialkirche. Landwirtschaft. Heisst oft auch Rütli bei Kirchberg.

RÜTI (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken, Gem. Gateigwiler). 663 m. Teil des Dorfes Gateigwiler, am rechten Ufer der Lütchine und 2 km s. der Station Wilderswil der Linie Interlaken-Zweilütchinen. 12 Häuser, 91 reform. Ew. Kirchgemeinde Gateig. Ackerbau und Viehzucht.

RÜTI (Kt. Bern, Amtsbez. Konolfingen, Gem. Worb). 648 m. Gruppe von 8 Häusern, 300 m n. der Station Worb der Linie Bern-Luzern. 60 reform. Ew. Kirchgemeinde Worb. Landwirtschaft.

RÜTI oder **REUTI** (Kt. Bern, Amtsbez. Ober Hasle, Gem. Hasleberg). 1052 m. Gemeindeabteilung und Dorf, auf sonniger Terrasse zwischen dem Albach und dem Mühlebach, 3 km n. der Station Meiringen der Brünigbahn (Luzern-Brienz). Postablage, Telephon. Zusammen mit Weissenfuh: 68 Häuser, 353 reform. Ew.; Dorf: 22 Häuser, 84 Ew. Kirchgemeinde Meiringen. Schöne Aussicht auf die Wetterhörner und den untern Abschnitt des Haslethales. Sehr beliebte Sommerfrische. Gasthöfe. Viehzucht.

RÜTI (Kt. Bern, Amtsbez. und Gem. Saanen). 1050 m. Weiler am linken Ufer des Turbaches, an der Strasse Saanen-Gateig und 1 km s. der Station Gataad der elektrischen Montreux-Oberlandbahn. 19 Häuser, 109 reform. Ew. Kirchgemeinde Saanen. Wiesenbau und Viehzucht.

RÜTI (Kt. Bern, Amtsbez. Seftigen). 840 m. Gem. mit zahlreichen in einem schönen Thälchen zerstreuten Weilern und Häusergruppen, an der Strasse Riggisberg-Gurnigel Bad und 8 km sw. der Station Thurnen der Gürbetalbahn (Bern-Wattenwil-Thun). Postablage, im Sommer Postwagen Kirchthurnen-Gurnigel Bad. Zusammen mit Gurnigel Bad, Holenweg, Inner Rütli, Plötsch, Plötschweid und Stutz: 85 Häuser, 498 reform. Ew.; Dorf Rütli: 21 Häuser, 123 Ew. Kirchgemeinde Thurnen. Schulhaus. Wiesenbau. Mühle und Säge. Heisst oft auch Rütli bei Riggisberg.

RÜTI (Kt. Bern, Amtsbez. Seftigen, Gem. Gerzensee). 632 m. Weiler, am linken Ufer der Aare und am O.-Fuss



Rütli (Kant. Glarus) von Südwesten.

des Belpberges. 14 Häuser, 97 reform. Ew. Kirchgemeinde Gerzensee.

RÜTI (Kt. Glarus). 625 m. Gem. und Dorf, am rech-

ten Ufer der Linth und auf dem grossen Schuttkegel, den die vom Saasberg herunterkommende Schattenrins hier ins Thal der Linth hinausgebaut hat; an der Strasse Schwanden-Linthal und 2,5 km nō. Linthal. Postbureau. Station der Linie Glarus-Linthal. Gemeinde, mit Braunwaldberge und Sätliboden: 171 Häuser, 919 Ew., wovon 724 Reform. und 195 Katholiken; Dorf: 117 Häuser, 579 Ew. Reform. Kirchgemeinde Betschwanden und kathol. Pfarrei Linthal. Ein Teil der Bewohner beschäftigt sich mit Wiesenbau und Viehzucht. Weit bedeutender ist aber die industrielle Tätigkeit: je eine Wollweberei, Baumwollspinnerei und -weberei. Hydrantennetz. Elektrisches Licht aus dem Werk Linthal. Zur Gemeinde gehört die 600-800 m über der Thalsohle liegende, sonnige Terrasse von Braunwald am westl. Thalgehänge, die sich zu einer gut besuchten klimatischen Kurlandschaft entwickelt hat und auf der das 1897 eröffnete glarnerische Sanatorium für Brustkranke sich befindet. Man plant den Bau eines grossen Hotels auf Braunwald und einer elektrischen Drahtseilbahn Linthal-Braunwald. Seit einigen Jahren vermittelt ein von Rütli ausgehendes Drahtseil den Waren- und Postverkehr mit Braunwald.

RÜTI (Kt. Graubünden, Bez. Ober Landquart). Dorf. S. den Art. SANKT ANTONIEN RÜTI.

RÜTI (Kt. Luzern, Amt Hochdorf, Gem. Rain). 600 m. Gruppe von 7 Häusern, 5 km nō. der Station Sempach der Linie Olten-Luzern. 62 kathol. Ew. Kirchgemeinde Rain.

RÜTI (Kt. Luzern, Amt Willisau, Gem. Ettiswil). 524 m. Häusergruppe ö. Ettiswil, 3 km s. der Station Wauwil der Linie Olten-Luzern. 45 kathol. Ew. Kirchgemeinde Ettiswil. Acker- und Obstbau.

RÜTI (Kt. Obwalden, Gem. Gliswil). 540 m. Gruppe von 6 Häusern; 1,2 km nw. der Kirche Gliswil und 1,5 km nw. der Station Rudenz der Brünigbahn (Luzern-Brienzen). 31 kathol. Ew. Kirchgemeinde Gliswil. Viehzucht.

RÜTI (Kt. St. Gallen, Bez. Alt Toggenburg, Gem. Bütswil). 712 m. Gruppe von 7 Häusern, auf einer Terrasse 1,8 km nw. der Station Dietfurt der Toggenburgerbahn. 60 kathol. Ew. Kirchgemeinde Bütswil. Viehzucht. Stickerei. Gemeindefarmhaus.

RÜTI (Kt. St. Gallen, Bez. Gossau, Gem. Gaiserwald). 816 und 899 m. Zwei Gruppen von zusammen 4 Häusern über dem linken Steilufer der Sitter, 600 m nw. bezw.



St. Valentinskirche in Rütli (St. Galler Rheintal).

2 km nō. St. Josephen. 21 kathol. Ew. Kirchgemeinden St. Josephen und Engelburg. Acker- und Obstbau, Viehzucht. Käseerei.

RÜTI (Kt. St. Gallen, Bez. und Gem. Gossau). 674 m. Gruppe von 7 Häusern, über dem rechten Ufer der Glatt



Rütli (Kt. St. Gallen, Bez. Ober Rheintal) von Osten.

und 2,4 km sw. der Station Gossau der Linie Zürich-Winterthur-St. Gallen. 45 kathol. Ew. Kirchgemeinde Gossau. Wiesen- und Obstbau, Viehzucht.

RÜTI oder **INNERE RÜTI** (Kt. St. Gallen, Bez. Neu Toggenburg, Gem. St. Peterzell). 800 m. Gruppe von 5 Häusern, an der Strasse Lichtensteig-Herisau und 8 km w. der Station Waldstatt der Appenzellerbahn (Winkel-Herisau-Appenzell). 34 meist reform. Ew. Kirchgemeinde St. Peterzell. Viehzucht. Stickerei und Weberei.

RÜTI (Kt. St. Gallen, Bez. Ober Rheintal). 443 m. Gem. und grosses Pfarrdorf, im Rheintal am O.-Fuss des Kamor und Hohen Kasten, an der Strasse Rorschach-Sargans und 1,5 km n. der Station Rütli der Linie Rorschach-Chur. Postbureau, Telegraph, Telephon. Gemeinde, mit Büchel, Hirschsprung, Leue und Weier: 261 Häuser. 1193 Ew. (wovon 28 Reformierte); Dorf: 124 Häuser, 554 Ew. Kürzlich restaurierte Pfarrkirche auf dem St. Valentinsberg mit sehr schöner Aussicht. Ackerbau und Viehzucht, Wald- und Alpwirtschaft. Stickfabrik und Stickerei als Hausindustrie. Grosses Schulhaus. Armenhaus und Armenverein. Druckwasserversorgung. Das Dorf ist 1900 abgebrannt und seither schöner wieder aufgebaut worden. Zum erstenmal 819 genannt, in welchem Jahr die Kirche St. Valentin als Filiale der Pfarrei Rankwell im Vorarlberg zusammen mit dem Weiler Rütli dem Kloster Pfäfers gehörte. 1392 kam der Ort an den Grafen Albrecht von Werdenberg und später zur Landvogtei Rheintal. 1803-1833 umfasste die Gemeinde Rütli auch noch die Orte Kobelwald und Lienz.

RÜTI (Kt. St. Gallen, Bez. Ober Rheintal, Gem. Altstätten). 805 m. Gruppe von 6 Häusern, am Hinter Kornberg und 2,3 km nw. Altstätten. 24 kathol. Ew. Kirchgemeinde Altstätten. Wiesenbau.

RÜTI (Kt. St. Gallen, Bez. Rorschach, Gem. Eggersriet). 870 m. Gruppe von 9 Häusern, am S.-Hang des Rossbühlberges und 2,8 km nw. der Station Heiden der Bergbahn Rorschach-Heiden. 47 kathol. Ew. Kirchgemeinde Grub. Viehzucht. Stickerei.

RÜTI (Kt. St. Gallen, Bez. Sargans, Gem. Quarten). 500-600 m. 8 Häuser, am fruchtbaren Rütiberg zerstreut gelegen und 400 m sō. der Station Murg der Linie Zürich-Chur. 37 kathol. Ew. Kirchgemeinde Murg. Wiesen- und Obstbau, Viehzucht. Holzhandel.

RÜTI (Kt. St. Gallen, Bez. See, Gem. Uznach). 520-530 m. 5 Häuser an der Strasse Uznach-Ricken-Wattwil, 2 km nō. der Station Uznach der Linie Rapperswil-Ziegelbrücke. 20 kathol. Ew. Kirchgemeinde Uznach. Acker- und Obstbau, Viehzucht. Grosse Kiesgrube. Braunkohlenbergwerk, dessen Ertrag aber stetig zurückgeht.

RÜTI (Kt. St. Gallen, Bez. und Gem. Tablat). 941 m. 7 Häuser, am Rütiberg und an den Quellen der Steinach zerstreut gelegen; 2,5 km ö. der Station Mühlegg der

Drahtseilbahn St. Gallen-Mühlegg. 61 kathol. Ew. Kirchgemeinde St. Gallen. Viehzucht.

RÜTI (Kt. St. Gallen, Bez. Unter Rheintal, Gem. Thal). 402 m. Gruppe von 4 Häusern, im Rheintal und an der Mündung des alten Rheinlaufes in den Bodensee, 3 km n.ö. der Station Staad der Linie Rorschach-Chur. 20 kathol. Ew. Filiale Altenrhein der Kirchgemeinde Rorschach. Landwirtschaft. Fischfang.

RÜTI (Kt. St. Gallen, Bez. Werdenberg, Gem. Sennwald). 566 m. 8 Häuser, am Saxerberg zerstreut gelegen und 7 km w. der Station Salez der Linie Rorschach-Chur. 24 reform. Ew. Kirchgemeinde Sax. Wiesenbau und Viehzucht.

RÜTI (Kt. Schwyz, Bez. und Gem. Einsiedeln). 898 m. Weiler, an der Mündung der Minster in die Sihl und zwischen Euthal und Unter Iberg, an der Poststrasse Einsiedeln-Iberg und 8 km s.ö. vom Bahnhof Einsiedeln. 10 Häuser, 55 kathol. Ew. Filiale Euthal der Kirchgemeinde Einsiedeln. Wiesenbau und Viehzucht. Säge. Seidenweberei.

RÜTI (Kt. Schwyz, Bez. und Gem. Einsiedeln). 925 m. Weiler im Alpthal, an der Strasse Einsiedeln-Alpthal und 2 km s. vom Bahnhof Einsiedeln. Telefon. 20 Häuser, 120 kathol. Ew. Filiale Trachslau der Kirchgemeinde Einsiedeln. Wiesen- und Kartoffelbau, Viehzucht. Bruch auf Molasse und sog. schwarzen Marmor. Seidenweberei. Zwei Mühlen. Schreinerei. Schulhaus. Kleine St. Ottilienkapelle. Schiessplatz mit Schützenhaus.

RÜTI (Kt. Schwyz, Bez. March, Gem. Wangen). 503 m. Weiler, am O.-Hang des Untern Buchberges und 1,7 km n. der Station Sieben-Wangen der linksufrigen Zürichseebahn (Zürich-Wädenswil-Ziegelbrücke). 10 Häuser, 34 kathol. Ew. Kirchgemeinde Wangen. Acker- und Obstbau.

RÜTI oder **REUTE** (Kt. Thurgau, Bez. Arbon, Gem. Hemmerswil). 438 m. Kleines Dorf; 1,5 km nw. Hemmerswil und 800 m nw. der Station Amriswil der Linie Zürich-Winterthur-Romanshorn. 24 Häuser, 105 reform. und kathol. Ew. Kirchgemeinden Amriswil. Acker- und Wiesenbau. Wald.

RÜTI (Kt. Thurgau, Bez. Bischofszell, Gem. Neukirch). 621 m. Gruppe von 5 Häusern; 1,5 km sw. Neukirch und 4,6 km sw. der Station Kradolp der Linie Zürich-Winterthur-Romanshorn. Postwagen Bürglen-Neukirch. 27 reform. Ew. Kirchgemeinde Schönholzerswilen. Wiesenbau.

RÜTI oder **REUTE** (Kt. Thurgau, Bez. Frauenfeld, Gem. Thundorf). 549 m. Gruppe von 5 Häusern, 2 km nw. Thundorf und 2 km s. der Station Felben der Linie Zürich-Winterthur-Romanshorn. 20 reform. Ew. Kirchgemeinde Kirchberg-Thundorf. Wiesenbau.

RÜTI (Kt. Zürich, Bez. Hinwil). 480 m. Gem. und

eröffneten Linie Zürich-Uster-Rapperswil und der 1876 eröffneten Anschlusslinie Rütli-Wald an die Jössthalbahn

(Winterthur-Wald). Postbureau, Telegraph, Telefon. Gemeinde, mit Fägswil, Laufenbach, Eichen, Ferrach, Neuhaus,

Obermoos, Rütliwald, Weier und Widacker: 573 Häuser, 4796 Ew. (wovon 3686 Reformierte und 1107 Katholiken; 4682 Ew. deutscher, 13 französischer, 97 italienischer und 4 anderer Zunge); Dorf: 440 Häuser, 3700 Ew. 1840 zählte das Dorf bloss 14 Häuser. Der

landwirtschaftliche Betrieb steht hinter der sehr bedeutenden industriellen Tätigkeit zurück. Man zählt in der Gemeinde 10 hohe Fabrikkammine. Die sechs bedeutendsten Betriebe beschäftigen zusammen 2200 Arbeiter. Davon entfallen auf die jährlich etwa 10000 mechanische Webstühle liefernde Maschinenfabrik Rütli 1200 Arbeiter und auf die mechanische Seidenweberei Rütli 700 Arbeiter. Beide Fabriken sind weltberühmt, wie auch ihre sanitären Einrichtungen und ihre Stiftungen zum Wohl der Arbeiterschaft mustergiltig sind. Ferner: mechanische Baumwollspinnerei im Widacker, zwei mechanische Kardenfabriken, drei mechanische Werkstätten, Giesserei Tann, Fabrikation von Webstuhlbestandteilen, Eisenwaren-, Schuhnägel- und Drahtstiftfabrik und Drahtzieherei im Pilgersteg, Nähmaschinenfabrikation. Bau- und Marmorgeschäfte, Buchdruckerei. Badanstalt. Filiale der Zürcher Kantonalbank. Seit 1898 grosses Gemeindeelektrizitätswerk, das seit 1903 durch eine 57 km lange Leitung aus dem aargauischen Elektrizitätswerk in der Beznau Kraftzuechhaus bezieht.

Hydrantennetz und Hauswasserversorgung. Gut eingerichtetes Krankenasyl (grösstes aller Krankenhäuser der zürcherischen Landschaft). Zwei Schulgemeinden (Rütli und Fägswil) mit vier Primar- und einem Sekundarschulhaus, sowie einer Turnhalle. Kindergärten. Fortbildungs- und Handfertigkeitkurse für beide Geschlechter. Lesesäle, grosse Volkabibliothek. Reithalle. Ueber 40 Gesellschaften und Vereine der verschiedensten Art (Unterstützungsvereine, gemeinnützige Gesellschaft, berufliche und gesellige Vereine, Kranken- und Unfallkassen, dramatischer Verein, Lesegesellschaft, landwirtschaftliche Vereine, Arbeitervereine etc.). Rütli hat mit seinen soliden Bauten und zahlreichen Villen einen ausgesprochen städtischen Charakter und bildet zusammen ein Ganzes mit dem Dorf Tann, das zwar zur Gemeinde Dürnten gehört, dessen Bewohner aber zur grossen Mehrzahl in Rütli ihre Arbeit finden. In Tann steht auch die katholische Pfarrkirche, die 1879



Rütli im Zürcher Oberland: Erosionsbildungen im Bett der Jona.



Rütli im Zürcher Oberland von Nordwesten.

schönes Pfarrdorf im Zürcher Oberland, zu beiden Ufern der Jona und am SW.-Fuss des Bachtel; 28 km s.ö. Zürich und 4,5 km n.ö. Rapperswil. Bedeutende Station der 1869

erbaut worden ist und deren Glocken aus der reformierten Pfarrkirche stammen, die 1884 ein neues Geläute erhalten hat. Die reformierte Pfarrkirche, früher

Klosterkirche, wurde 1771 erbaut und gehört dem Staat Zürich. Die das Dorf durchziehende Jona ist starken Hochwassern unterworfen und hat schon zu wiederholten Malen grosse Verheerungen verursacht, bis durch bedeutende Schutzbauten jede Gefahr beseitigt worden ist. Oberhalb der Maschinenfabrik durchzieht dieses Wildwasser ein in der Nagelfluh ausgewaschenes, langes und malerisches Tobel, wo es sich beim Pilgersteg mit einem 24 m hohen Wasserfall (dem sog. Hoh Lauf) in einen grossartigen Erosionskessel hinunterstürzt. Im Tobel selbst steht 500 m oberhalb Rütli eine zu Tann gehörende kleine Maschinenfabrik, und über das Tobel setzt mit einer hohen und kühnen Brücke die Eisenbahn Rütli-Wald hinweg. Mitten im Dorf Rütli sieht man in der das Bachbett bildenden grobkörnigen Nagelfluh interessante Erosionsformen. Bei Hüllestein (2 km sw. Rütli) grosse Brüche auf feinkörnige Kalknagelfluh, die ausgezeichnete Bausteine liefert und bemerkenswerte Versteinerungen (Farne, Zwergpalmen, Mollusken) aus der Tertiärzeit enthält. Ganz nahe dabei die Quelle « Martinsbrünnli » mit einem Wasserfall und einer schönen Naturbrücke. Einzelfund aus römischer Zeit, Alemannische Ansiedelung. Rütli = der Ort, wo Wald ausgereutet wurde. Der Name lautete früher Reut, Reute, Riute, Riuti, Rütli. Die Herzoge von Alemannien sollen die Gegend von Rütli dem Kloster Einsiedeln vergabt haben. Später kam sie als Eigentum an die Freiherren von Regensberg, die vom Kloster St. Gallen die Vogtei Grüningen als Lehen empfangen hatten. Spätestens 1208 überliess Lüthold von Regensberg seinem Verwandten, dem damaligen Propst von Churwalden, das Gut Rütli samt der dortigen zur Pfarrei Busstirch gehörenden Nikolauskapelle behufs Erbauung eines Klosters. So wurde im Anfang des 13. Jahrhunderts der Grund gelegt zu der bekannten Prämonstratenser Abtei, zu deren Wohltätern neben den Regensbergern namentlich die Grafen von Rapperswil und von Toggenburg gehörten. In der Fehde zwischen Rudolf von Habsburg und den Regensbergern muss das Kloster arg gelitten haben. Als aber nach 1270 die Herzoge von Oesterreich im Amte Grüningen an Stelle der Regensberger traten, förderten diese Rütli in ganz erheblicher Weise. Schon im 14. Jahrhundert füllte sich die Klosterkirche allmählig mit Grabdenkmälern. Neben einigen Regensbergern wurden da namentlich die Toggenburgergrafen bestattet, so besonders auch der letzte dieses Geschlechts, Friedrich VII. Wie das Kloster Königfelden für die zu Sempach (1386) gefallenen Oesterreicher, so wurde Rütli für die im Streite von Näfels getöteten Adelligen (1388) eine Ruhestätte; sie wurden wohl mit wenigen Ausnahmen in einem Massengrab bestattet. Das Kloster erfuhr mannigfaltige Schicksalsschläge. Im Kriege von 1351-1355 fügten ihm die Zürcher, Schwyzer und ihre Helfer schweren Schaden zu. Im alten Zürichkrieg (1443) wurde Rütli von den siegreichen Eidgenossen in roher Weise verheert. Die Schwyzer und ihre Verbündeten stahlen Messgewänder, Chor- und Glocken, öffneten die Gräber der Grafen von Toggenburg, wohl um die Doppelzüngigkeit Friedrichs VII. zu strafen, zerklügelten daran die Helme und Schilde und trieben noch anderen argen Unfug. Der letzte Abt des Klosters, Felix Klausner, ein geborener Zürcher, war ein Feind der Reformation. Nachdem er nach Rapperswil geflüchtet war, wurde das Stift unter weltliche Verwaltung gestellt. Seit 1625 sass in Rütli zürcherische Amtsleute. Leider zerstörte 1708 eine Feuersbrunst den grössten Teil der Klostergebäude, die neben denjenigen von Kappel das bedeutendste mittelalterliche Denkmal der zürcherischen Landschaft waren. Die Klosterkirche war eine dreischiffige Basilika mit gewölbtem Chor und in der Verlängerung der Seitenschiffe gelegenen Kapellen. Das Innere war vollständig mit Wandmalereien ausgeschmückt. Etwa ein Dutzend Altäre fanden sich darin vor. Beim Bau eines Amtshauses wurde der vom Brande verschonte Kreuzgang abgebrochen; auch ging noch manch' anderes Baudenkmal fahrlässigerweise zu Grunde. 1770 wurde das schadhafte Langhaus der Kirche abgetragen und durch einen kürzeren einschiffigen Neubau von gleicher Breite ersetzt. Das Amt Rütli, das als selbständige Klosterverwaltung fortbestand, wurde nach der Umgestaltung des zürcherischen Staatswesens 1833 aufgehoben. Der einstige Klosterbesitz an Gütern und Gefällen war bedeutend. Das Stift besass Amts-

häuser in Zürich, Winterthur und Rapperswil und hatte 14 Kirchensätze inne, von denen wir als zürcherisch erwähnen: Seegräben (seit 1219), Dürnten (1359), Fischenthal (1390), Uster (1438), Fehraltorf (1469). Diese Kollaturen gingen zur Reformationzeit an die Stadt Zürich über. Das Dorf Rütli gehörte zur Herrschaft Grüningen, die von den Oesterreichern pfandweise an die Brüder Hermann und Wilhelm Gessler übergang und von diesen 1408 kaufweise an die Stadt Zürich abgetreten wurde, die hernach die Landvogtei Grüningen einrichtete.

Bibliographie: Vögelin, S. *Das Kloster Rütli. Mitteilungen der Antiquar. Gesellsch. Zürich.* XIV, 2; 1862); Vögelin, S. *Die Aufhebung des Klosters Rütli. (Neujahrsblatt von Uster. 1869);* Zuppinger, J. C. *Die Prämonstratenser Abtei Rütli; Beitrag zur Heimatkunde.* Rütli 1894; Zuppinger, J. C. *Schulgeschichte von Rütli.* Wald 1895; Zeller-Werdmüller, H. *Die Prämonstratenserabtei Rütli. (Mitteilungen der Antiquar. Gesellsch. Zürich.* LXI, 1897); Strickler, G. *Das Zürcher Oberland.* Zürich 1902.

RÜTI (Kt. Zürich, Bez. Hinwil, Gem. Wald). 770 m. Gruppe von 3 Häusern, 2 km s. der Station Gibswil der Tössthalbahn (Winterthur-Wald). 20 reform. Ew. Kirchgemeinde Wald. Wiesenbau.

RÜTI (Kt. Zürich, Bez. Meilen, Gem. Hombrechtikon). 440 m. Gruppe von 8 Häusern, 500 m n. der Station Feldbach der rechtsufrigen Zürichseebahn (Zürich-Meilen-Rapperswil). 33 reform. Ew. Kirchgemeinde Hombrechtikon. Wiesen- und Weinbau.

RÜTI (Kt. Zürich, Bez. Meilen, Gem. Uetikon). 622 m. Gruppe von 6 Häusern, 2 km n. der Station Uetikon der rechtsufrigen Zürichseebahn (Zürich-Meilen-Rapperswil) und am SO.-Hang des Pfannenstiel. 28 reform. Ew. Kirchgemeinde Uetikon. Wiesenbau.

RÜTI (Kt. Zürich, Bez. Pfäffikon, Gem. Fehraltorf). 533 m. Gruppe von 8 Häusern, 1 km w. der Station Fehraltorf der Linie Effretikon-Wetzikon-Hinwil. 42 reform. Ew. Kirchgemeinde Fehraltorf. Wiesenbau.

RÜTI (Kt., Bez. und Gem. Zürich, Stadtkreis V). 455 m. Schweizerische epileptische Anstalt, am Rand einer breiten Terrasse über dem rechten Ufer des Zürichsees prachtvoll gelegen, 4 km s. vom Hauptbahnhof Zürich und nahe der Irrenheilanstalt Burghölzli. 3 Häuser, 196 Ew. Durch Private 1886 gegründet. Beherbergt 150 Insassen, meist Frauen und Kinder, und wird durch Subventionen von Seiten verschiedener Kantone, sowie durch freiwillige Liebesgaben unterhalten. Die Insassen beschäftigen sich mit Acker- und Gartenbau, Buchbinderei, Teppichweberei etc.

RÜTI (AUSSERE) (Kt. St. Gallen, Bez. Neu Toggenburg, Gem. St. Peterzell). 850 m. Gruppe von 3 Häusern auf sonniger Wiesenterrasse; 5,4 km ö. St. Peterzell und 6,7 km sw. der Station Waldstatt der Appenzellerbahn (Winkeln-Herisau-Appenzell). 23 reform. Ew. Kirchgemeinde St. Peterzell. Viehzucht. Weberei.

RÜTI (AUF DER) (Kt. Uri, Gem. Spiringen). 1479 m. Alpweide mit 8 Hütten und Ställen im Schächenthal, am NW.-Hang der Grosse Spitze und 2¹/₂ Stunden s. über Spiringen. Hier ging 1887 der bekannte Felssturz nieder, der sieben Personen verschüttete (Totenafel). Der Hang ist immer noch nicht völlig zur Ruhe gekommen.

RÜTI (HINTER und OBER) (Kt. St. Gallen, Bez. Gaster, Gem. Benken). 450-560 m. 18 am Ober Buchberg zerstreut gelegene Häuser; 1,5 km s. der Station Kaltbrunn-Benken der Linie Rapperswil-Ziegelbrücke. 86 kathol. Ew. Kirchgemeinde Benken. Ackerbau und Viehzucht. Stickerei und Seidenweberei.

RÜTI (HINTER, MITTLER und VORDER) (Kt. Zürich, Bez. Horgen, Gem. Wädenswil). 580-550 m. Drei Gruppen von zusammen 7 Häusern, 3 km nw. der Station Wädenswil der linksufrigen Zürichseebahn (Zürich-Wädenswil-Ziegelbrücke). 46 reform. Ew. Kirchgemeinde Wädenswil. Wiesenbau.

RÜTI (HINTER, OBER und VORDER) (Kt. Nidwalden, Gem. Ennetmoos). 645-557 m. 4 Häuser, am N.-Hang des Muetterschwanderbergs und auf einer Terrasse ö. über der Alpnacherbucht des Vierwaldstättersees, 1 km sw. der Dampfschiffstation Rotzloch. 20 kathol. Ew. Kirchgemeinde Stans. Viehzucht.

RÜTI (IN DER) (Kt. Luzern, Amt Sursee, Gem. Schwarzenbach). 663 m. Gruppe von 5 Häusern; 2,3 km

sw. der Station Mosen der Seethalbahn (Wildeggen-Emmenbrücke). 40 kathol. Ew. Kirchgemeinde Schwarzenbach. Wiesenbau.

RÜTI (INNERE) (Kt. St. Gallen, Bez. Neu Toggenburg, Gem. St. Peterzell). Häusergruppe. S. den Art. RÜTI.

RÜTI (NIEDER und OBER) (Kt. Zürich, Bez. Bülach, Gem. Winkel). 455 und 480 m. Zwei Weiler, 700 m von einander entfernt und 4 km nw. der Station Kloten der Linie Zürich-Kloten-Winterthur. 27 Häuser, 181 reform. Ew. Kirchgemeinde Bülach. Acker- und Wiesenbau. In einer Urkunde vom 29. April 1255 wird ein Dienstmann von Rütli genannt, der anscheinend dem Geschlecht angehörte, das sich von Bülach nannte. Der Standort der Burg ist unbekannt.

RÜTI (OBER) (Kt. Aargau, Bez. Muri). Gem. und Dorf. S. den Art. OBERRÜTI.

RÜTI (OBER und UNTER) (Kt. Bern, Amtsbez. Signau, Gem. Schangnau). 1111-1074 m. 3 Höfe, 700 m nw. Schangnau und 11 km sw. der Station Wiggen der Linie Bern-Luzern. 16 reform. Ew. Kirchgemeinde Schangnau. Viehzucht.

RÜTI oder RÜTTI (OBER und UNTER) (Kt. Freiburg, Bez. Sense, Gem. Pfaffen). 900 m. Zwei Weiler nahe dem Gemeindefeld, 1 km s. Pfaffen und 12 km sö. vom Bahnhof Freiburg. 27 Häuser, 132 kathol. Ew. deutscher Zunge. Kirchgemeinde Pfaffen. Wiesenbau und Viehzucht. Holzhandel. Strohflechterei.

RÜTI (OBER und UNTER) (Kt. St. Gallen, Bez. Wil, Gem. Oberbüren). 582 m. 6 Häuser, am ziemlich steilen Hang der Terrasse von Niederwil zerstreut gelegen und an der Strasse Gossau-Oberbüren; 1,5 km ö. Oberbüren und 3,5 km n. der Station Uzwil der Linie Zürich-Winterthur-St. Gallen. 22 kathol. Ew. Kirchgemeinde Oberbüren. Viehzucht. Stickerei.

RÜTI (OBER und UNTER) (Kt. Zug, Gem. Risch). 441 m. Zwei Gruppen von zusammen 11 Häusern, 2 km nw. Risch und 1,1 km ö. der Station Rothkreuz der Linie Zürich-Luzern. 52 kathol. Ew. Kirchgemeinde Risch. Acker- und Wiesenbau.

RÜTI (OBERE und UNTERE) (Kt. Graubünden, Bez. Ober Landquart, Gem. Klosters). 1174-1381 m. Alpeide mit etwa 20 Hütten und Ställen, über dem linken Ufer der Landquart und 1 km w. Klosters Platz.

RÜTI (UNTER) (Kt. Aargau, Bez. Muri, Gem. Merenschwand). Dorf. S. den Art. UNTERRÜTI.

RÜTIBACH (Kt. Bern, Amtsbez. Büren). 566-432 m. 6,5 km langer Bach; entspringt am Bucheggberg bei Läterswil, durchzieht als Mühlebach das Dorf Oberwil und dann das Dorf Rütli, wo er den Namen Rütibach erhält, und mündet 1 km n. Rütli von rechts in die Aare. Laufrichtung gegen NW.

RÜTIBACH (Kt. Obwalden). Wildbach; entspringt am SO.-Hang des Müssenstockes in 1900 m, fliesset auf eine Länge von 5 km gegen SO. und mündet in 480 m von links in den Sarnersee.

RÜTIBACH (Kt. St. Gallen, Bez. Ober Rheintal). Bach; entsteht aus der Vereinigung des 4,5 km langen Plonerbaches und des 3 km langen Wildbaches, die beide am O.-Hang des Kamor entspringen; durchfliesst als «Dorfbach» das Dorf Rütli und mündet von links in den Lienzbach, mit dem er zum Werdenberger Binnenkanal geht. Hat die Erstellung von starken Verbauungen und von 14 Thalsperren notwendig gemacht, die zusammen 80000 Fr. gekostet haben.

RÜTIBERG (Kt. Obwalden, Gem. Alpnach). 674 m. Gemeindeabteilung und Häusergruppe, 3 km sw. der Station Alpnach der Brünigbahn (Luzern-Brienz). Zusammen mit Schlieren: 38 Häuser, 208 kathol. Ew. Kirchgemeinde Alpnach. Viehzucht.

RÜTIBERG (Kt. St. Gallen, Bez. Gaster, Gem. Schännis). 500-600 m. 16 Höfe, am W.-Hang des Schänniserberges und über der Strasse Rapperswil-Wäsen und den Häusern von Ruffi zerstreut gelegen; 4 km n. der Station Schännis der Linie Rapperswil-Ziegelbrücke. 85 kathol. Ew. Kirchgemeinde Schännis. Alpwirtschaft. Viehzucht. Käserei. Seidenweberei. Schöne Aussicht auf die Linthebene und die Glarner und Schwyzer Alpen. Ein ehemaliges Braunkohlenbergwerk soll neuerdings wieder in Betrieb genommen werden.

RÜTI BOHL (Kt. Zürich, Bez. Horgen, Gem. Langnau). 500 m. Gruppe von 8 Häusern, 1 km nw. der Station Langnau der Sihlthalbahn. 49 reform. Ew. Kirchgemeinde Langnau. Wiesenbau.

RÜTI GRUND (Kt. Bern, Amtsbez. Seftigen, Gem. Rütli). 882 m. Gruppe von 4 Häusern, am O.-Hang des Gurnigelberges und 2,5 km w. der Station Wattenwil der Gürbenthalbahn (Bern-Wattenwil-Thun). 15 reform. Ew. Kirchgemeinde Thurmen. Wiesenbau.

RÜTIHARD (Kt. Basel Land, Bez. Arlesheim). 356 m. Anhöhe mit Bauernhof, gegenüber dem Weiler Neue Welt, wo die Birs den Keuper angeschnitten hat. Besteht von unten nach oben aus Keuper, Niederterrassen- und Hochterrassenschotter und trägt eine Decke von Löss.

RÜTIHOF (Kt. Aargau, Bez. Aarau, Gem. Gränichen). 593 m. Dorf, auf den Höhen zwischen dem Subren- und dem Winenthal und 3 km sw. der Station Gränichen der Winenthalbahn. 31 Häuser, 169 reform. Ew. Kirchgemeinde Gränichen. Viehzucht und Milchwirtschaft.

RÜTIHOF (Kt. Aargau, Bez. Baden, Gem. Dättwil). 410 m. Gemeindeabteilung und Dorf, am rechten Ufer der Reuss und 2 km sw. der Station Dättwil der Linie Aarau-Suhr-Wettingen. 34 Häuser, 222 kathol. Ew. Kirchgemeinde Baden. Ackerbau und Viehzucht. Waldwirtschaft.

RÜTIHOF (Kt. Aargau, Bez. Bremgarten, Gem. Hägglingen). 511 m. Weiler an der Strasse Hägglingen-Niederwil, 2 km sö. Hägglingen und 3 km n. der Station Wohlen der Linie Aarau-Lenzburg-Rotkreuz. 14 Häuser, 70 kathol. Ew. Kirchgemeinde Hägglingen. Viehzucht und Milchwirtschaft.

RÜTIHOF (Kt. Aargau, Bez. Zurzach, Gem. Böbikon). 550 m. Gruppe von 9 Häusern, 1 km sö. Böbikon und 3 km sö. der Station Rekingen der Linie Winterthur-Bülach-Koblentz. 54 kathol. Ew. Kirchgemeinde Wislikofen. Viehzucht und Milchwirtschaft.

RÜTIHOF (Kt. Luzern, Amt Sursee, Gem. Triengen). 645 m. Gruppe von 4 Häusern, 1 km n. Triengen und 8 km n. der Station Sursee der Linie Luzern-Olten. 28 kathol. Ew. Kirchgemeinde Triengen. Ackerbau und Viehzucht.

RÜTIHOF (Kt. Zürich, Bez. Meilen, Gem. Herrliberg). 704 m. Gruppe von 5 Häusern am W.-Hang des Pfannenstiel, an der Strasse Herrliberg-Forch und 4,5 km n. der Station Meilen der rechtsufrigen Zürichseebahn (Zürich-Meilen-Rapperswil). 24 reform. Ew. Kirchgemeinde Herrliberg. Wiesenbau. Schöne Aussicht.

RÜTIHOF (Kt. und Bez. Zürich, Gem. Höngg). 494 m. Weiler, auf dem Bergrücken zwischen dem Limmathal und dem Furththal und 2 km nw. der Kirche Höngg. 13 Häuser, 97 reform. Ew. Kirchgemeinde Höngg. Wiesen- und Weinbau.

RÜTIHOF (OBER und UNTER) (Kt. und Amt Luzern, Gem. Ebikon). 495 m. Zwei Gruppen von zusammen 5 Häusern, an der Strasse Luzern-Adligenswil und 2 km s. der Station Ebikon der Linie Zürich-Luzern. 52 kathol. Ew. Kirchgemeinde Ebikon. Acker- und Obstbau, Viehzucht.

RÜTIHUSEL BAD (Kt. Bern, Amtsbez. Konolfingen, Gem. Walkringen). 736 m. Heilbad und klimatischer Kurort, auf einer Terrasse mit schöner Aussicht auf die Alpen; 4,4 km n. der Station Worb der Linie Bern-Luzern und 2,5 km sw. der Station Walkringen der elektrischen Vollbahn Burgdorf Thun. Telefon; Postwagen Biglen-Enggiststein und Worb-Walkringen. Salinische Eisenquelle, besonders wirksam gegen Nervenkrankheiten; sie entspringt 50 m über dem Kurhaus aus Glazialschutt, der der Molasse aufliegt.

RÜTI RAIN (Kt. Appenzell I. R., Gem. Appenzell). 821 m. Gruppe von 4 Häusern, 500 m sw. der Station Appenzell der Appenzellerbahn (Winkel-Herisau-Appenzell). 29 kathol. Ew. Kirchgemeinde Appenzell. Das am weitesten gegen O. vorgeschobene, 1534 erbaute und heute restaurierte Haus soll nach dem grossen Brand von Appenzell (1560) eine zeitlang als Rathaus gedient haben.

RÜTI STEIN (Kt. und Bez. Schwyz). 1980 m. Spitze in dem vom Twäriberg (2118 m) nach N. zum Gross Biet (1968 m) ziehenden Kamm, 5 km sö. Ober Iberg. Fällt nach O. mit hoher Felswand ab, während der W.-Hang sanfter geböscht ist.

RÜTI WALD (Kt. Bern, Amtsbez. Büren). 470-560 m.

Grosser Tannen- und Buchenwald am NW-Hang des Bucheggberges, 1 km sö. Rütli. 450 ha Fläche. Spuren keltischer Bauten, so am Teufelsberg (565 m), wo man bedeutende Reste eines einstigen Refugiums mit Mauern und Gräben sieht. Der Wald war einst Eigentum der Herren von Buchegg und gehört heute zum grossen Teil der Bürgergemeinde Solothurn.

RÜTIWALD (Kt. Glarus). 450-1450 m. Grosser Wald, am sehr steilen NO.-Hang des Hirzli links über der Linth und s. über Bilten.

RÜTIWALD (Kt. Zürich, Bez. Hinwil, Gem. Rütli). 496 m. Gruppe von 7 Häusern, an der Schwarz und 1,5 km w. der Station Rütli der Linie Zürich-Uster-Rapperswil. 49 reform. Ew. Kirchgemeinde Rütli. Wiesenbau.

RÜTIWEIER (Kt. St. Gallen, Bez. Tablat). 833 m. 500 m langer und 200 m breiter Weier, 500 m vom Weller Schlipf und nahe St. Georgen. Ihm entspringt einer der Quellarme der Steinach.

RÜTIWEIER (Kt. Thurgau, Bez. Bischofszell). 559 m. 500 m langer und 200 m breiter Weier, 2 km sö. Bischofszell und zwischen dem Horbacherweier und dem Horberweier.

RÜTLER (Kt. Zürich, Bez. und Gem. Horgen). 430 m. Westl. Abschnitt des Dorfes Horgen, 500 m w. der Station Horgen der linksufrigen Zürichseebahn (Zürich-Wädenswil-Ziegelbrücke). 11 Häuser, 104 reform. Ew. Kirchgemeinde Horgen. Vergl. den Art. HORGEN.

RÜTLI oder **RÜTLE** (Kt. St. Gallen, Bez. Rorschach, Gem. Berg). 530 m. Gruppe von 5 Häusern, auf einer Terrasse links über dem Steinachtobel und 1,3 km nw. der Station Mörswil der Linie St. Gallen-Rorschach. 37 kathol. Ew. Kirchgemeinde Berg. Viehzucht. Stickerrei.

RÜTLI oder **GRÜTLI** (Kt. Uri, Gem. Seelisberg). 502 m. Von Wald umrahmte Bergwiese mit einem Wohnhaus und drei weiteren Gebäuden, am W.-Ufer der Urnerbucht des Vierwaldstättersees und 4 km ssw. Brunnen. Im Sommer Dampfschiffstation und Postablage. Aufstieg von der Schiffände in 10 Minuten. Hier versammelten sich die durch Kaiser Albrecht's Landvögte hart bedrückten Leute der drei Waldstätten um Martini 1307, um den ewigen Bund vom 1. August 1291 aufs neue zu beschwören. Die drei Führer der Bewegung sollen nach der Volksüberlieferung Walter Fürst von Uri, Werner Stauffacher von Schwyz und Arnold an der Halden von Unterwalden gewesen sein. Drei auf dem Rütli entspringende Quellen sollen die Stelle bezeichnen, wo diese drei «Eidgenossen» damals gestanden seien. 1839 wurde das Rütli Eigentum der schweizerischen Jugend, deren freiwillige Liebesgaben den Ankauf des Geländes ermöglicht hatten. Die Aufsicht und Verwaltung besorgt seither die schweizerische Gemeinnützige Gesellschaft. Das im Chalestil gehaltene Wohnhaus, wo einfache Erfrischungen gereicht werden, ist mit prachtvollen Glasmalereien geziert, die die Wappen der Kantone und der Eidgenossenschaft darstellen, und enthält auch eine Sammlung alter Waffen. Hier wird jedes



Rütli.

Jahr im November das sog. Rütli-schiessen abgehalten, das abwechselungsweise eine der Schützengesellschaften der drei Urkantone veranstaltet. Gedenkstein mit zwei

Bronzemedallions von J. Krauer (1792-1845) und Jos. Greith (1798-1869), dem Dichter und dem Komponisten des Rütli-liches. Auf dem Rütli fanden am 2. August 1891 die grossen Festlichkeiten zur 600jährigen Stiftungsfeier der schweizerischen Eidgenossenschaft mit der Aufführung einer von Gustav Arnold auf diesen Anlass hin eigens komponierten und von 900 Sängern vorgetragenen Kantate ihren würdigen Abschluss. 1783 wollte der französische Abbé Raynal auf dem Rütli der Freiheit ein Denkmal errichten, wurde aber mit seinem Gesuch von der Urner Regierung unter der Begründung abgewiesen, dass ein Denkmal in dieser grossen Natur unnötig sei und dass die Taten ihrer Väter den Schweizern auch so ewig im Gedächtnis bleiben würden. Ein bequemer Fussweg erklimmt den steilen Berghang und führt durch Wald in 1 1/4 Stunden hinauf auf die Terrasse von Seelisberg (Hotel Sonnenberg in 850 m).

RÜTLIBLICK (Kt. und Bez. Schwyz, Gem. Morschach). 670 m. Sommerfrische über der Felswand zwischen Brunnen und Morschach und, zusammen mit Axenfels und Axenstein, gegenüber dem Rütli, Seelisberg und Sonnenberg.

RÜTMATT (Kt. Bern, Amtsbez. Aarwangen, Gem. Gondiswil). 690 m. Gruppe von 5 Häusern; 1,7 km s. Gondiswil und 3 km nö. der Station Huttwil der Linie Langenthal-Wolhusen. 32 reform. Ew. Kirchgemeinde Melchnau. Landwirtschaft.

RÜTSCHBERG (Kt. Zürich, Bez. und Gem. Pfäffikon). 570 m. Gruppe von 7 Häusern, am W.-Ufer des Pfäffikersees und 2 km sw. der Station Pfäffikon der Linie Effretikon-Wetzikon-Hinwil. 38 reform. Ew. Kirchgemeinde Pfäffikon. Wiesenbau.

RÜTSCHALEN (Kt. Bern, Amtsbez. Aarwangen). 560 m. Gem. und Dorf in einer linksseitigen Verzweigung des Langentales; 2,5 km sw. der Station Lotzwil der Linie Langenthal-Wolhusen. Postablage, Telefon. Gemeinde, mit Flösch, Spiegelberg und Wil: 91 Häuser, 688 reform. Ew.; Dorf: 38 Häuser, 226 Ew. Kirchgemeinde Lotzwil. Landwirtschaft. Käserei. Grundeigentümer in Rüttschalen war 1273 das Kloster St. Urban, während die niedere und hohe Gerichtsbarkeit den Grafen von Kiburg zustanden. Erster ging 1394 durch Kauf an die Stadt Burgdorf über, der sie bis 1798 verblieb, während der Blutbann 1406 an Bern kam, das ihn durch den Landvogt von Wangen ausüben liess. Ein Edelgeschlecht von Rüttschalen, von dessen einstiger Burg keine Reste mehr vorhanden sind, wohnte in Burgdorf, wo heute noch eine Strasse seinen Namen trägt. 1273: Ruschole; 1326: Rutscholon.

RÜTSCHWIL (Kt. Zürich, Bez. Hinwil, Gem. Bäretswil). 795 m. Gruppe von 6 Häusern, 2 km s. der Station Neuthal der Linie Uerikon-Banma. 35 reform. Ew. Kirchgemeinde Bäretswil. Wiesenbau. Mundartlich Rüttschwil genannt. 874: Ruodhereswilare, d. h. Weiler des Ruodher.

RÜTTELHORN (Kt. Solothurn, Amtei Balsthal). 1196 m. Bildet zusammen mit dem Hellköpfl (1234 m) einen der Gipfel im N.-Kamm der Weissensteinkette, s. über dem grossen Leberwald. Von der Hohen Lebern (1179 m) durch die Klus des Horngrabens getrennt. 10 km nö. Solothurn und 2 km sö. Herbstwil. Bewaldet. Sequankalk.

RÜTTENEN (Kt. Solothurn, Amtei Lebern). 610 m. Gem. und Dorf, am SO.-Hang des Weissenstein und 4 km n. der Station Alt Solothurn der Linie Olten-Biel. Postablage, Telefon; Postwagen Solothurn-Günsberg. Gemeinde, mit Fallern, Bringmoos und einem Teil von St. Niklaus: 80 Häuser, 770 Ew. (wovon 152 Reformierte); Dorf: 18 Häuser, 175 Ew. Kirchgemeinde St. Niklaus. Auf Boden der Gemeinde befinden sich die St. Verenen-Einsiedelei, die St. Martinskapelle und die Kirche Kreuzen. Uhrenindustrie. Steinbrüche. Schalenstein bei der St. Verenenkapelle; Fund eines Bronzebeiles; Grabhügel in Kreuzen, Gräber aus der ersten Germanenzeit beim Vizenhubel und im Fallernhölzli.

RÜTMATT (Kt. Luzern, Amt Sursee, Gem. Ruswil). 663 m. Gruppe von 2 Häusern; 1,5 km sö. Ruswil und 6,5 km nö. der Station Wolhusen der Linie Bern-Luzern. Gemeindefarmhaus. 115 kathol. Ew. Kirchgemeinde Ruswil. Ackerbau und Viehzucht. Strohflechterei.

RÜTZENWIL (Kt. St. Gallen, Bez. Gossau, Gem. Waldkirch). 615 m. Gruppe von 3 Häusern, auf einer

Terrasse links über der Sitter und 8 km sw. der Station Mörswil der Linie St. Gallen-Rorschach. 17 kathol. Ew. Kirchgemeinde Bernhardszell. Ackerbau und Viehzucht.

RÜW (Kt. Freiburg, Bez. Glâne). Deutscher Name für RUE. S. diesen Art.

RUEYRES (Kt. Freiburg, Bez. Greierz, Gem. Rueyres-Treyfayes). 849 m. Weiler. 2 km nw. der Station Sâles der Linie Bulle Romont. 17 Häuser, 110 kathol. Ew. Kirchgemeinde Sâles. Viehzucht. Strohflechterei. Ausbeute von Glassand für die Glashütte in Progens. St. Peter und Paulkapelle. Ehemalige Herrschaft, um die Mitte des 18. Jahrhunderts Eigentum des J. P. de Gottrau, Ritters vom Orden des h. Lazarus, der 1763 verbannt wurde, weil er für eine Macht Truppen geworben hatte, mit der Freiburg keine Militärkapitulation abgeschlossen hatte.

RUEYRES (Kt. Waadt, Bez. Échallens). 622 m. Gem. und Dorf im Bergland des Jorat, auf einem Plateau zwischen der Mentue und ihrem Zufluss Sauteruz und nahe über dem rechten Steilufer dieses letztern; an der Strasse Essertines-Bercher, 800 m w. der Station Bercher der Linie Lausanne-Bercher und 7,2 km nö. Échallens. Postablage, Telefon. Gemeinde: 43 Häuser, 240 reform. Ew.; Dorf: 43 Häuser, 211 Ew. Landwirtschaft. Mühle und Säge. Gehörte früher zur Herrschaft Bercher.

RUEYRES (LES) (Kt. Waadt, Bez. Lavaux, Gem. Chardonne, und Bez. Vevey, Gem. Saint Saphorin). 601 m. Gruppe von 4 Häusern, an der Salenche und am oberen Rand des Weinlandes, 600 m n. der Haltestelle Saint Saphorin der Simplonbahn. 24 reform. Ew. Kirchgemeinden Chardonne und Saint Saphorin. Acker- und Weinbau. Hier stand einst ein Liebfrauenkloster der Prämonstratenser, dessen Entstehungszeit und Stifter unbekannt sind. Es wird zum erstenmal 1141 erwähnt, zu welcher Zeit ihm Arducius von Faucigny, Bischof von Genf, einen Zehnten verlieh. Um die Mitte des 13. Jahrhunderts verordnete Jean de Cossonay, Bischof von Lausanne, dass der Prior des Klosters den Titel eines Magister führen sollte. Nach der Reformation kam das Kloster an den Staat Bern, der Gebäude und Grundbesitz 1660 an einen Bauern Forestay verpachtete. 1141: Rivoria; 1228: Ruvoeri.

RUEYRES LES PRÉS (Kt. Freiburg, Bez. Broye). 477 m. Gem. und Pfarrdorf in der Exklave Estavayer und nahe der Waadtländer Grenze, 5 km nnw. der Station Payerne der Linien Freiburg-Yverdon und Lausanne-Payerne-Lyss. Telefon; Postwagen Avenches-Estavayer. 39 Häuser, 215 Ew. (wovon 42 Reformierte) französischer Zunge. Pfarrkirche zu Saint Loup und Saint Sylvestre. Acker-, Wiesen-, Tabak- und Obstbau, Viehzucht. Gehörte einst zur Herrschaft Estavayer. 1487 brachte Isabella von Estavayer ihrem Gemahl Bernard de Gléresse das Dorf in die Ehe mit. Eigene Pfarrei seit 1633, deren Kollatur der Pfarrkirche zu Estavayer zusteht.

RUEYRES - SAINT LAURENT (Kt. Freiburg, Bez. Saane). 767 m. Gem. und Dorf, nahe dem Ruissau du Glébe und 6 km s. der Station Cottens der Linie Freiburg-Lausanne. Postwagen Le Bry-Villaz-Saint Pierre. Gemeinde: 44 Häuser, 231 kathol. Ew.; Dorf: 23 Häuser, 125 Ew. Kirchgemeinde Estavayer le Gibloux. Wiesenbau und Viehzucht. Säge, Holzhandel. Strohflechterei. Schöne romanische Kapelle, dem h. Laurent geweiht. Ehemalige Herrschaft, die im 14. Jahrhundert den Edeln von Bennewil und im 15. Jahrhundert den Edeln von Menthon gehörte. Im 12. Jahrhundert: Rivorium; später Rivoria, Ruerli.

RUEYRES - TREYFAYES (Kt. Freiburg, Bez. Greierz). Gemeinde; umfasst die beiden Dörfer RUEYRES und TREYFAYES (s. diese Art.). 1316: Ruery-Treifay.

RUEZLIGEN (Kt. Luzern, Amt Sursee, Gem. Grosswangen). 566 m. Gruppe von 2 Häusern, 3 km s. Grosswangen und 5 km n. der Station Menznau der Linie Langenthal-Wolhusen. 24 kathol. Ew. Kirchgemeinde Grosswangen. Viehzucht und Milchwirtschaft. Bemerkenswerte Buchsbaumplantagen. Der Ort wird schon kurz nach dem Sempacherkrieg genannt.

RUFÉ (GROSSE und KLEINE) (Kt. Graubünden, Bez. Unter Landquart, Kreis Fünf Dörfer, Gem. Trimmis). 575 und 558 m. Zwei Gruppen von zusammen 18 Häusern an der Strasse Chur-Zizers, 500 m ö. bzw. 2 km s. der Station Trimmis der Linie Chur-Landquart-Davos. Telefon. 96 reform. und kathol. Ew. deutscher Zunge. Kirch-

gemeinden Trimmis. Wiesen-, Wein- und Obstbau, Viehzucht.

RUFENEN (Kt. Bern, Amtsbez. Frutigen, Gem. Reichenbach). 960 m. Teil des Dorfes Kienthal und von ihm durch den von der Standfluh herabkommenden Wildbach getrennt. 11 Häuser, 84 reform. Ew. Kirchgemeinde Reichenbach.

RUFENEN (Kt. Freiburg, Bez. Sense, Gem. Plaffeien). 750 m. Gruppe von 8 Häusern, am linken Ufer der Sense und an der Strasse nach dem Schwarzsee; 1,5 km sö. Plaffeien und 19,5 km sö. vom Bahnhof Freiburg. 56 kathol. Ew. deutscher Zunge. Kirchgemeinde Plaffeien. Wiesenbau und Viehzucht. Säge und Holzhandel. Strohflechterei. St. Silvesterkapelle.

RUFI, RÜFI, RUFENEN etc. Häufige Ortsnamen im Alpengebiet der deutschen Schweiz. Bezeichnen einen Wildbach, der viel Geschiebe führt, den abgelagerten Schutthegel eines solchen oder auch die von ihm in den Berghang eingerissene Runse, sowie überhaupt im allgemeinen einen Muhrang.

RUFI (Kt. St. Gallen, Bez. Gaster, Gem. Schännis). 438 m. Gemeindeabteilung und Dorf, am Rufibach und am SW.-Fuss des Rütibergs, an der Strasse Rapperswil-Weesen und 3 km n. der Station Schännis der Linie Rapperswil-Ziegelbrücke. Postablage. Zusammen: 61 Häuser, 262 kathol. Ew.; Dorf: 32 Häuser, 144 Ew. Kirchgemeinde Schännis. Acker- und Obstbau, Viehzucht. Zwei Käsereien. Säge. Seidenweberei. Eine verständnisvoll restaurierte St. Leonhardskapelle. Schulhaus. 1178: Ruffinun.

RUFIBACH (Kt. St. Gallen, Bez. Gaster). Wildbach; entspringt am NW.-Hang des Schänniserberges in etwa 1200 m, durchzieht Wald und Alpweiden, erreicht unterhalb des Dorfes Rufi in 420 m die Linthebene und ist hier kanalisiert. War früher ein gefährliches Wildwasser, das verbaut werden musste. 7 km lang.

RUFIBACH (Kt. Schwyz und Zug). 1050-420 m. Wildbach; entspringt mit mehreren Quellarmen am N.-Hang des Rossberges, bildet die Kantonsgrenze zwischen Schwyz und Zug und mündet bei St. Adrian von rechts in den Zugersee. Gefährliches Wildwasser, das z. B. am 26. August 1880 die Brücke von St. Adrian mit sich riss.

RUFIBACH (Kt. Wallis, Bez. Goms). 2362-1200 m. Wildbach; entspringt n. der Aernergalen und mündet nach 2 km langem Lauf 350 m n. vom Dorf Steinhaus von links in die Rhone. Durchfließt eine tief eingeschnittene Runse, die auch häufig als Lawinenzug dient. Bei Hochwasser unterwäscht der Rufibach seine Ufer und veranlasst dadurch häufige Rutschungen, denen z. B. 1896 die rechts über ihm stehende Rufibordkapelle zum Opfer gefallen ist, aus der das Bild der h. Jungfrau nur mit Mühe gerettet werden konnte. Im Sommer weiden in seinem wilden und tief eingeschnittenen Sammelgebiet die Ziegen und Schafe der Leute von Steinhaus.

RUFIBERG (Kt. und Bez. Schwyz, Gem. Arth). 1063 m. Gruppe von 4 Häusern, an der Grenze gegen den Kanton Zug und am NW.-Hang des Rossberges, 4 km n. der Station Arth Goldau der Gotthardbahn. 20 kathol. Ew. Kirchgemeinde Arth. Wiesen- und Obstbau, Alpwirtschaft.

RUFIBORD (Kt. Wallis, Bez. Goms, Gem. Steinhaus). 1300 m. Ehemaliger Weiler mit zerstreut gelegenen Häusern, am rechten Ufer des Rufibaches und gegenüber dem Dorf Steinhaus. Wurde mitsamt der Rufibordkapelle von einem Hochwasser des Rufibaches 1896 zum Teil weggerissen und wird seither nicht mehr bewohnt. Man sieht hier jetzt bloß noch ein leer stehendes Haus und einige Heustadel.

RUFIGRABEN (Kt. Bern, Amtsbez. Thun, Gem. Pohlern). 1800-800 m. Stelles Thälchen in der N.-Flanke der Stockhornkette. Unterer Abschnitt bewaldet, im oberen Abschnitt, der im Frühjahr den Lawinen stark ausgesetzt ist, die Alpweiden Alpetli und Krümmelwege. Ein sehr begangener Fussweg, der Krümmelweg, führt von Pohlern und Blumenstein durch den Rufigraben auf den Kamm und die Walalp, von wo aus das Stockhorn leicht bestiegen werden kann. Der das Thal durchziehende Bach liegt im Sommer trocken und führt nur nach Regengüssen Wasser.

RUFIGRABEN (Kt. Wallis, Bez. Brig). 1950-690 m. Wildbach; entspringt in einer Runse des Rosswaldes,

fliesst auf eine Länge von 2 km nach NW., erreicht ö. vom Weiler Lauenen die Terrasse von Brigerberg, geht zweimal unter der Simplonstrasse durch, wendet sich dann nach W. und durchfliesst die Weiler Bach und Matten, um nach 4,5 km langem Gesamtlauf von rechts in die Saltna zu münden.

RUFSHAUSHOF oder **RUOFSHAUSHOF** (Kt. Bern, Amtsbez. Aarberg, Gem. Gross Affoltern). 515 m. Gruppe von 6 Häusern; 2,5 km nö. Gross Affoltern und 4,5 km nö. der Station Suberg der Linie Bern-Biel. 28 reform. Ew. Kirchgemeinde Gross Affoltern. Landwirtschaft.

RUFSHUSEN (Kt. Bern, Amtsbez. Aarwangen, Gem. Schwarzhüsener). 420 m. Gruppe von 8 Häusern am linken Ufer der Aare; 1,5 km nö. Aarwangen und 5 km n. der Station Langenthal der Linie Olten-Bern. 66 reform. Ew. Kirchgemeinde Aarwangen. Mühle. Landwirtschaft. Rufshusen = Rudolfshausen.

RUFSWIL (Kt. Luzern, Amt Willisau, Gem. Ufhusen und Zell). 650 m. Weiler im Thal der Luthern, an der Strasse Luthern-Hüswil und 2 km s. der Station Hüswil der Linie Langenthal-Wolhusen. Postwagen Hüswil-Luthern. 13 Häuser, 98 kathol. Ew. Kirchgemeinden Ufhusen und Zell. Ackerbau, Viehzucht und Milchwirtschaft.

RUGACKER (Kt. Aargau, Bez. Brugg, Gem. Villnachern). Landhaus. S. den Art. AARHOF.

RUGEN (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken). 800 und 739 m. Nö. Ausläufer des Abendberges; springt gegen das Bödeler und wird durch die von der Strasse Aarmühle-Wilderswil durchzogene Wagnerenschlucht in den Gross und den Klein Rugen geschieden, von denen jener mit der ihrer Aussicht wegen berühmten Heimwehfluh schroff zur Aare abbricht. Vollständig bewaldet, von zahlreichen Spazierwegen durchzogen und mit Ruhebänken, Pavillons und Chalets versehen, in denen Erfrischungen gereicht werden. Trägt das grosse Hotel Jungfraublick. Schöne Aussichtspunkte auf Thuner- und Brienersee, das Bödeler und die Berner Alpen. Aussichtsturm. Gemsenpark. Wasserreservoir von Interlaken. Denkmal des Berner Forstinspektors Kasthofer, der im Rugenwald zu Beginn des 19. Jahrhunderts Vertreter aller Baumarten der Schweiz anpflanzen liess. In nächster Zeit wird von Interlaken aus eine elektrische Drahtseilbahn auf den Rugen gebaut werden. Wird als «Rugun» schon um die Mitte des 13. Jahrhunderts als Eigentum des Klosters Interlaken genannt.

RUGENSTAL (GROSS, KLEIN und UNTER) (Kt. Luzern, Amt Willisau, Gem. Fischbach und Grossdietwil). 650-720 m. 4 Höfe; 1,9 km sw. Fischbach und 3,5 km n. der Station Hüswil der Linie Langenthal-Wolhusen. 42 kathol. Ew. Kirchgemeinde Grossdietwil. Viehzucht und Milchwirtschaft.

RUGG oder **RUCK (HOHER)** (Kt. St. Gallen, Bez. Sargans, Gem. Walenstadt). 1908 m. Schöne Wiesenterrasse, am S.-Hang des Frümsel und 5 km nw. der Station Walenstadt der Linie Zürich-Chur. Ein grosser Gasthof. 3 Wohnhäuser und etwa 20 Algebäude. Windgeschützte Lage und schöne Aussicht auf den Walensee und gegen Sargans. Beliebte Sommerfrische und oft aufgesuchtes Ausflugsziel. Standort für zahlreiche und abwechslungsreiche Exkursionen. Fusswege nach Walenstadt, Sitzstein, Tschingeln, ins Toggenburg. Reiche Flora auf den benachbarten Alpen Schrina, Obersäss und Tschingeln.

RUGG (HINTER und KÄSER) (Kt. St. Gallen, Bez. Ober Toggenburg und Sargans). Gipfel. S. die Art. HINTERRUGG und KÄSERRUGG.

RUGGI (Kt. Tessin, Bez. Lugano, Gem. Pregassona). 310 m. Gruppe von 3 Häusern, am linken Ufer des Cassarate und 4 km n. Lugano. 33 kathol. Ew. Kirchgemeinde Pregassona. Weinbau.

RUGGIOLO (CIMA DI) (Kt. Graubünden, Bez. Bernina). 2974, 2882 und 2369 m. Mehrspitziger Felskamm in der O.-Wand des Puschlavertals und auf der Grenze gegen Italien; zieht sich etwa 1,5 km lang von SW.-NO. und sendet mehrere Rippen nach NW. durch das Valle di Campo. Wird im N. durch den Passo di Sacco begrenzt und von der Cima di Saoseo getrennt und geht im S. in den langen Kamm der Cresta delle Sperelle mit dem

Pizzo del Teo über. Benannt ist die Cima di Ruggiolo nach einer Hüttengruppe unten im Valle di Campo.

RUGNUX DADAINS und **RUGNUX DADOR** (Kt. Graubünden, Bez. Albula). 2895 und 2361 m. Zwei Vorberge des Piz d'Aela sw. über Bergün; wilde, steil-abgebrochene Berggestalten, die durch ebenso wilde kurze Felskämme mit dem Hauptgipfel zusammenhängen und mit ihm das rauhe, steinige Hochthal Tranter Aela (d. h. zwischen Aela), ein typisches Felskar, einschliessen. Der Name Piz d'Aela bedeutet «Flügelberg»; der Hauptgipfel selber ist gleichsam der Kopf und Leib des Vogels, die beiden Rugnux sind die Flügel und zwar Vorderflügel (Ragnux Dador) und Hinterflügel (Ragnux Dadains).

RUMBANK (Kt. Aargau, Bez. Zofingen, Gem. Oftringen). 432 m. Weiler, an der Strasse Zofingen-Aarburg und 1 km nw. der Station Zofingen der Linie Luzern-Olten. 11 Häuser, 122 reform. Ew. Kirchgemeinde Zofingen. Ackerbau und Viehzucht.

RUHR (HINTER und VORDER), RUHRHALDE und **RUHRMÜHLE** (Kt. St. Gallen, Bez. Unter Toggenburg, Gem. Mogelsberg). 741-800 m. Zerstreut gelegene Häusergruppen, im Thälchen und zu beiden Seiten des Ruhrbaches; 6 km sw. der Station Flawil der Linie Zürich-Winterthur-St. Gallen und 2,5 km w. der Station Degerheim des Motorwagenkurses Flawil-Degerheim. Zusammen 57 Häuser, 286 reform. und kathol. Ew. Kirchgemeinden Mogelsberg. Viehzucht. Stickerei. Grosse Wälder.

RUHRBACH (Kt. St. Gallen, Bez. Unter Toggenburg). Bach; entspringt mit mehreren Quellarmen im Ruhrwald und am Altenberg in 870-800 m, durchfliesst das tief eingeschnittene Waldthälchen, in dem Hinter und Vorder Ruhr, Ruhrhalde und Ruhrmühle liegen und mündet nach 5 km langem Lauf in w. Richtung von rechts in den Aabach, einen rechtsseitigen Zufluss des Neckers.

RUHREN (Kt. Bern, Amtsbez. Ober Simmenthal, Gem. Boltigen). 1200-1300 m. 13 Häuser, am linksseitigen Hang des Ruhrgrabens zerstreut gelegen und 3,5 km sw. der Station Weissenbach der elektrischen Montreux-Oberlandbahn. 61 reform. Ew. Kirchgemeinde Boltigen. Viehzucht.

RUHSITZ (Kt. Appenzel I. R., Gem. Rütli). 1371 m. Gut besuchte Gastwirtschaft, am Weg von Brülisau auf den Hohen Kasten und 2 1/4 Stunden sö. Appenzel. Früher Obgartler geheissen.

RUILLIÈRES (LES) (Kt. Neuenburg, Bez. Val de Travers, Gem. Couvet). 1103 m. Bauernhof und Berggut, auf einer Terrasse nahe der Grenze gegen den Kanton Waadt und 3 km sö. Couvet. Sommerfrische. Wird zum erstenmal 1354 in einer Schenkungsurkunde des Grafen Ludwig von Neuenburg an die Abtei La Lance genannt. Sekundäre Neocommulde (Valangien und Hauterivien) an der Flanke der Kette des Creux du Van. Vergl. den Art. TRAVERS (VAL DE).

RUINA COTSCHNA (Kt. Graubünden, Bez. Inn). 2923, 2802, 2671, 2634 und 2611 m. Nö. Vorberg des Piz Mondin, des letzten grossen Hauptgipfels auf der linken Seite des Unter Engadin, von dem auch der Schalkelkopf nur ein Vorberg ist. Die Ruina Cotschna, d. h. rote Ruine, welcher Name den Charakter des zum Teil aus roten Liaschiefern aufgebauten Berges trefflich andeutet, ist selber (wie der Piz Mondin) eine breite, vielgliedrige und vielgipflige, von zahllosen Runsen und Schluchten durchrisene und zerfetzte Bergmasse, ein ungeheurer Ruinen- und Trümmerhaufen, auf dem kein Stein festhalten will. Der Fuss des Wanderers setzt hier ganze Schuttströme in Bewegung, die rauschend zu Thal fahren und oft weit in die Wälder der untern Abhänge hineinbrechen, so dass man diese von langen Schuttstreifen und Lawinenzügen durchrisenen sieht. Auch diese untern Hänge des Berges sind so schroff und steil und bestehen aus so losem und brüchigem Gestein, dass der bisherige Weg nach dem schweizerischen Samnaunthal nicht auf der südlichen, schweizerischen, Seite dieses Thals, sondern auf der nördlichen, österreichischen, Seite durchgeht. Erst das neue, nur mit Hilfe des Bundes und des Kantons möglich gewordene Strässchen wird ganz auf Schweizerseite am Fuss der Ruina Cotschna verlaufen, aber der grossen Terrainschwierigkeiten wegen auch grosse Mühen und Kosten verursachen.

RUINAS (VAL) (Kt. Graubünden, Bez. Inn). Kleines, wüstes, von Schutt und Rufen erfülltes Seitenthälchen des Val Sinestra; mündet bei den Sauerquellen L'Ana Forta etwa 4 km nw. Remüs und steigt westl. steil gegen den Fil Spadla auf. Immerhin sind die obern Abhänge des Thälchens bewaldet, aber doch auch von Rufen und Lawinenzügen vielfach durchrissen.

RUINAS NERAS (PIZ DE) (Kt. Graubünden, Bez. Glenser). 2591 m. Gipfel, etwa 2 km sö. Vrin in dem kurzen Gebirgssporn, der vom Piz Aul nach N. vorspringt und mit dem Piz Miezdi endigt. Bildet eine typische Bündnerschiefergestalt mit Rasenhängen auf der W.-Seite und steilen, wildzerrissenen und von wüsten Bachrinnen durchfurchten Felsabstürzen auf der O.-Seite gegen das Val Seranaaiga.

RUINETTE (LA) (Kt. Wallis, Bez. Entremont). 3879 m. Gipfel in der Gruppe des Mont Blanc de Seillon, hinten über dem Bagnethal und der Vallée d'Héremence. An ihm und dem ihm mit dem Mont Blanc de Seillon verbindenden Kamm liegen folgende Gletscher: im NW. der Giétrögletscher, im SW. der Glacier de Lyre-rose, im S. der Glacier de la Ruinette und im SO. der Glacier de Serpentine (die beiden letztern auf der Siegfriedkarte unbenannt). Der Gipfel kann von Mauvoisin in 7 und von der Chanrionhütte des S. A. C. in 4 Stunden ohne grosse Schwierigkeiten erstiegen werden u. wird ziemlich oft besucht. Prachtvolle Aussicht, eine der schönsten der Hochalpen, besonders auf den Grand Combin und das Matterhorn. Zum erstenmal am 6. Juli 1865 von E. Whymper mit den Führern Chrn. Almer und Franz Biner und zum zweitenmal am 7. September desselben Jahres vom St. Galler Alpinisten J. J. Weilenmann bezwungen. Vergl. Whymper, Ed. *Berg- und Gletscherfahrten in den Alpen 1860/1869*. Braunschweig 1872; Weilenmann, J. J. *Aus der Firmenvelt*. I. Leipzig 1872.

RUINO (PONCIONE DI) (Kt. Tessin, Bez. Leventina). 2854 m. Südöstl. Vorgipfel des Pizzo Rotondo (3190 m), in der Pesciorakette des Gotthardmassives. Kann vom Passo Rotondo in 20 Minuten und von All'Acqua im Bedrettothal in etwa 3 1/2 Stunden bestiegen werden.

RUIS (Kt. Graubünden). Kreis des Bezirkes Glenser; umfasst die Gemeinden Ruis, Andest, Obersaxen, Panix, Seth und Waltensburg, die bis 1852, d. h. bis zur Einteilung des Kantones in Bezirke und Kreise, zusammen das Hochgericht Waltensburg bildeten. Diesem gehörten auch noch Schlans (im heutigen Kreis Disentis), sowie

Disentis und im N. an den Kanton Glarus. Er wird von W. nach O. vom Vorderrhein durchzogen, der von beiden Sei-



Ruis von Nordosten.

ten her zahlreiche kleinere Zuflüsse erhält und dem die Strasse Ilanz-Disentis parallel thalaufwärts zieht. Von der Thalstrasse zweigt je eine Seitenstrasse nach dem auf einer Terrasse am rechtsseitigen Gehänge liegenden Obersaxen und nach dem auf einer Terrasse links über dem Rhein stehenden Waltensburg ab. 403 Häuser, 1886 Ew., wovon 1526 Katholiken und 340 Reformierte; 1319 Ew. sprechen romanisch und 545 deutsch. Waltensburg ist reformiert, alle übrigen Gemeinden katholisch. Obersaxen bildet eine deutsche Sprachinsel mitten im romanischen Gebiet. Hauptbeschäftigung der Bewohner sind Ackerbau und Viehzucht; Obstbau in Ruis. Die Zahl der Bevölkerung geht stetig zurück. 1850: 2190, 1860: 2100, 1870: 2044, 1880: 2065, 1888: 2003 und 1900: 1866 Ew.

RUIS oder **RUVIS**, romanisch RUKUN oder RUAUN (Kt. Graubünden, Bez. Glenser, Kreis Ruis). 780 m. Gem. und Pfarrdorf, am linksseitigen Gehänge des Bündner Oberlandes und 3,8 km wnw. der Endstation Ilanz der Linie Chur-Ilanz der Rätischen Bahn. Postablage; Postwagen Ilanz-Disentis und Ilanz-Brigels. 63 Häuser, 371 kathol. Ew. romanischer Zunge. Wiesen- und Obstbau, Viehzucht. Fund eines Bronzebeles. 766: Ruane; im 11. Jahrhundert: Ruana; im 12. Jahrhundert: Ruganes; 1290: Ruauns, Ruans; 1372: Ruwans; 1433: Ruwis. Nach J. C. Muoth von *rua*, *ruva* (latein. *ruina*) = Rufe herzuweisen.

RUMEIN (Kt. Graubünden, Bez. Glenser, Kreis Lugnez, Gem. Igels). 1203 m. Gruppe von 9 Häusern am SO.-Hang des Piz Mundaun, 500 m nw. Igels und 11 km ssw. der Endstation Ilanz der Bündner Oberlandbahn. 46 kathol. Ew. romanischer Zunge. Kirchgemeinde Igels. Kirche. Alpwirtschaft. Der Boden gehört zum grossen Teil dem Kloster Disentis.

RUMELING (Kt. Wallis, Bez. Leuk, Gem. Inden). 1072 m. Weiler mit einigen vereinzelt Hütten, in denen die Leute der Gegend ihr Heu aufbewahren; am rechten Ufer der Dala, nahe der zweibogigen Rumelingbrücke, die 60 m hoch über das Wildwasser geht. An der Strasse nach Leukerbad und 1,5 km s. Inden. Nicht ständig bewohnt (vergl. den Art. INDEN). Rechts und links der Brücke hat man zu wiederholten Malen versucht, die Schiefer des obern Lias abzubauen.

RUMENDINGEN (Kt. Bern, Amtsbez. Burgdorf). 528 m. Gem. und Dorf, 2 km w. der Station Winigen der Linie Olten-Bern. Telegraph, Telephon. 21 Häuser, 146 reform. Ew. Kirchgemeinde Kirchberg. Landwirtschaft. Käserei. Die ehemalige Burg der Edeln von Rumendingen ist verschwunden. 886: Rumeningun; 1261: Rumedingen.

RUMENTIKON (Kt. Zug, Gem. Cham). 410 m. Klei-



Die Ruinette, vom Col de Fenêtre her gesehen.

Laax und Seewis (im heutigen Kreis Ilanz) an. Der Kreis Ruis grenzt im O. an die Kreise Ilanz und Lugnez, im S. an die Kreise Lugnez und Disentis, im W. an den Kreis

nes Dorf, am rechten Ufer der Lorze und 3 km sw. der Station Knonau der Linie Zürich-Affoltern-Zug. 20 Häuser, 114 kathol. Ew. Kirchgemeinde Cham-Hünenberg. Ackerbau und Viehzucht. 1309: Rumoltinkon, vom Personennamen Rumold herzuleiten. Gehörte zuerst den Edeln von Hünenberg und ging 1412 an das Kloster der Heiligen Felix und Regula in Zürich über, während der Blutbann der Stadt Zug verblieb. Im zweiten Villmergerkrieg wurden hier am 16. Juli 1712 von den Zürcher Truppen trotz des von ihren Offizieren ergangenen Verbotes 28 Bauten in Asche gelegt.

RUMI (IN DER) (Kt. Luzern, Amt Willisau, Gem. Dagmersellen). 520-540 m. Gruppe von 6 Häusern, am S.-Hang des Schallberges und 2 km sw. der Station Dagmersellen der Linie Luzern-Olten. 40 kathol. Ew. Kirchgemeinde Dagmersellen. Ackerbau und Viehzucht.

RUMISBERG (Kt. Bern, Amtsbez. Wangen) 635 m. Gem. und Dorf, am S.-Hang der ersten Jurakette und 4.5 km nw. der Station Wangen der Linie Olten-Solothurn. Postablage, Telefon. Gemeinde: 66 Häuser, 353 reform. Ew.; Dorf: 50 Häuser, 285 Ew. Kirchgemeinde Oberbipp. Landwirtschaft. Heimat von Hans Roth, der



In Rumisberg.

1382 den geplanten Ueberfall der Stadt Solothurn durch den Grafen von Kiburgh verhinderte.

RUMISTHAL (Kt. Bern, Amtsbez. Burgdorf, Gem. Heimiswil). 660 m. Gruppe von 3 Häusern an der Strasse Heimiswil-Kaltacker. 1 km nö. Heimiswil und 5 km nö. der Station Burgdorf der Linie Olten-Bern. 24 reform. Ew. Kirchgemeinde Heimiswil. Landwirtschaft.

RUMISTHAL (Kt. Luzern, Amt Willisau, Gem. Hergiswil). Im Mittel 750 m. 10 zerstreut gelegene Höfe, in einem linksseitigen Nebenthälchen des Thales der Enzigger und 2 km sw. Hergiswil. 76 kathol. Ew. Kirchgemeinde Hergiswil. Viehzucht.

RUMLIKON (Kt. Zürich, Bez. Pfäffikon, Gem. Russikon). 604 m. Dorf, 3 km n. der Station Fehraltorf der Linie Effretikon-Wetzikon-Hinwil. Telefon. 33 Häuser, 130 reform. Ew. Kirchgemeinde Russikon. Wiesenbau.

RUMMELBACH oder **RUMPELBACH** (Kt. Aargau, Bez. Bremgarten). 600-433 m. Bach; entspringt bei Lieli, fliest bis Berikon nach NO., dann bis Rudolfstetten nach N. und endlich wiederum nach NO., um nach 6 km langem Lauf bei Hohlenstrass von links in die Reppisch zu münden. Sehr fischreich. Treibt mehrere Mühlen und Sägen.

RUMSTHAL (HINTER und VORDER) (Kt. Zürich, Bez. Winterthur, Gem. Pfungen und Wülflingen). 489 und 466 m. Zwei Gruppen von zusammen 11 Häusern, 400 m voneinander entfernt; 2 km sö. der Station Pfungen der Linie Winterthur-Bülach. 73 reform. Ew. Kirchgemeinden Pfungen und Wülflingen. Wiesen- und Weinbau. Liegen in einem Trockenthal, das unter dem Namen Rumsthal von Töss bis Neftenbach reicht und einst von der Töss durchflossen worden ist.

RUN, RUNC, RUNCA. Rätoromanische Ortsnamen, italienisch RONCO. Vom latein. *runcare* = reuten, mit

der Haue oder Hacke urbar machen. Gleichbedeutend mit dem deutschen Ortsnamen Rütli.

RUN, RUNS oder **RUNGS** (Kt. Graubünden, Bez. Glenser, Kreis Lugnez, Gem. Camuns). 1185 m. Gruppe von 8 Häusern am rechtsseitigen Gehänge des Lugnez, 500 m sw. Camuns und 12,5 km ssw. der Endstation Ilanz der Bündner Oberlandbahn. 24 kathol. Ew. romanischer Zunge. Kirchgemeinde Camuns. Alpwirtschaft. Gehörte bis 1903 zur Gemeinde Furth.

RUN (Kt. Graubünden, Bez. Vorderrhein, Kreis Disentis, Gem. Somvix). 1320 m. Zerstreut gelegene Hütten, am linksseitigen Gehänge des Somvixertales und 8 km ssw. Somvix.

RUN (PIZ) (Kt. Graubünden, Bez. Vorderrhein). 2920 m. Felspitze im Hauptkamm der Tödikette, der vom Oberalptock zuerst sö. zum Piz Ault und dann über den Piz Cavardiras nach ONO. zum Stigiel de Lumpegna zieht; 1,2 km ö. vom Piz Cavardiras und 5 km nw. Disentis. 1,5 km sö. unter dem Gipfel liegt der Lai Brit und weiter s. die Alp Run.

RUNAL (Kt. Graubünden, Bez. Hinterrhein). 2701 m. Kleiner und unbedeutender Kopf etwa 1,5 km sw. vom Piz Beverin und 7 km nw. Andeer (in der Landschaft Schams); auf der Wasserscheide zwischen dem Schamsenthal und dem Seitenthal Carnusa des Safientales.

RUNC (Kt. Graubünden, Bez. Plessur, Kreis Schanfigg, Gem. Langwies). 1693 m. Alpweide mit 12 Hütten und Ställen, auf dem Rücken zwischen dem Aroserbach und dem Sapünerbach und 700 m sö. Langwies Platz.

RUNCA (Kt. Graubünden, Bez. Im Boden, Kreis Trins, Gem. Flims). 1226 m. Alpweide mit etwa 15 Hütten und Ställen, zwischen dem Laaxerbach und dem Flimserbach (Flem) und 1,5 km sw. Flims.

RUNCA (Kt. Graubünden, Bez. Glenser, Kreis Ilanz, Gem. Pitasch). 1451 m. Alpweide mit etwa 30 Hütten und Ställen, auf dem Rücken zwischen dem Pitascher- und dem Rieinertobel und 1 km sö. Pitasch.

RUNCAGLIA (Kt. Graubünden, Bez. Im Boden, Kreis und Gem. Rhäzüns). 750 m. Gruppe von etwa 15 Hütten, über dem linken Ufer des Hinterrheins und 2 km s. Rhäzüns.

RUNCALIER (Kt. Graubünden, Bez. Plessur, Kreis und Gem. Churwalden). 1321 m. Alpweide mit etwa 30 Hütten und Ställen, am NW.-Hang des Gûrgaletsch und 4,5 km sö. Chur.

RUNCALINA (Kt. Graubünden, Bez. Ober Landquart, Kreis und Gem. Küblis). 1282 m. Alpweide mit etwa 30 Hütten und Ställen, am linksseitigen Gehänge des Thales des Schanielenbaches und 1,5 km nnö. Küblis.

RUNCAULS (Kt. Graubünden, Bez. Im Boden, Kreis Rhäzüns, Gem. Ems). 1425 m. Wald und Alpweide mit einigen zerstreuten Hütten, am NW.-Hang des Dreibündensteins und 3 km s. Ems.

RUNDKOPF (Kt. St. Gallen, Bez. Sargans). 2166 m. Kleiner und unbedeutender Hübel, in dem vom Madkopf (2240 m) zum Hühnerkopf (2174 m) ziehenden Kamm zwischen dem Weisstannenthal und dem obern Abschnitt der Kohlschlageralp. 4 km nnw. vom Dorf Weisstannen. Im Gebiet der Tamoner- und der Kohlschlageralp.

RUNPLANAS (Kt. Graubünden, Bez. Heinzenberg, Kreis Domleschg, Gem. Sils). 834 m. Gruppe von 5 Häusern, am linken Ufer der Albulas und vor der Ausmündung der Schynschlucht, 2 km ö. der Station Sils der Albulabahn. 20 reform. Ew. romanischer Zunge. Kirchgemeinde Sils. Wiesenbau und Viehzucht.

RUNTIGEN (NIEDER) (Kt. Bern, Amtsbez. Laupen, Gem. Mühleberg). 483 m. Gruppe von 5 Häusern, in einer Schlinge der Aare und am linken Ufer des Flusses, 5 km nö. der Station Gümnenen der direkten Linie Bern-Neuenburg. 26 reform. Ew. Kirchgemeinde Mühleberg. Landwirtschaft. Holzhandel. Fähre über die Aare.

RUNTIGEN (OBER) (Kt. Bern, Amtsbez. Aarberg, Gem. Radelfingen). 585 m. Gemeindeabteilung und Weiler, über dem rechten Ufer der Aare und gegenüber der Mündung der Saane, 5 km s. Radelfingen. Zusammen: 14 Häuser, 77 reform. Ew.; Weiler: 10 Häuser, 62 Ew. Landwirtschaft.

RUFSHAUSHOF (Kt. Bern, Amtsbez. Aarberg, Gem. Gross Affoltern). S. den Art. RUFSHAUSHOF.

RUOGGIS (OBER und VORDER) (Kt. und Gem.

Glarus). 900-1700 m. Zwei Alpweiden im Klönthal, am S.-Hang der Kette des Deyenstockes und 7 km w. Glarus. Vorder Ruoggis (900-1000 m) liegt wenig über dem linken Ufer des Klönthalersees und nähert etwa 10 Kühe; Ober Ruoggis (1200-1700 m) liegt höher, am S.-Hang des Mätlistockes und Twirren, umfasst 56 ha Fläche und ist in 20 Alpweidenrechte abgeteilt. 4 Hütten in 1250 und 1572 m. Am Berghang w. und s. dieser Alpweiden steht der grosse, aus Tannen bestehende Ruoggiswald, der bis zur Sohle des Klönthales hinunterreicht und Eigentum der Gemeinde Glarus ist.

RUOSALP (Kt. Uri, Gem. Springen). 1500-2172 m. Alpweide im obersten Bisithal und am NO.-Hang der Schächenthaler Windgalle, reicht bis zu den Märenbergen (Leckistock 2364 m) und grenzt im W. an die Riederalp. Wird von einem der Quellarme der Muota durchflossen. 4 Stunden s. vom Dorf Muotathal. Zerfällt in den Unter und den Ober Staffel mit je einer Hütte und Stall und wird jährlich von 250-300 Stück Grossvieh bezogen. Ueber die Alp führt der Kulmpass oder Ruosalperkum aus dem Muotathal-Bisithal ins Schächenthal hinüber.

RUOSALPER KULM (Kt. Schwyz und Uri). Passübergang. S. den Art. KULMPASS.

RUPALET (Kt. Waadt, Bez. Rolle, Gem. Mont le Grand). 440 m. Landgut, bei Crochet und 1,5 km n. Rolle. Auf der Siegfriedkarte unbenannt. Bildete einst eine eigene Herrschaft, die sich 1455 von Rolle löste und damals von Pierre de Bonivard erworben wurde. Später kam sie der Reihe nach an die Torrens, Diesbach, May, Panchaud und Müller von Marnand (18. Jahrhundert). Nahe dabei ein kleiner Bach gleichen Namens, der vom Hang oberhalb der Weinbauzone herabkommt und 1 km ö. Rolle in den Genfersee mündet.

RUPIGEN (Kt. und Amt Luzern, Gem. Littau). 473 m. Gruppe von 3 Häusern, über dem Zimmereggstunnel der Linie Bern-Luzern. 29 kathol. Ew. Kirchgemeinde Littau. Viehzucht. Neues Gemeindearmenhaus. 1173: Ruopigen.

RUPPELSRIED oder **RUPPOLDSRIED** (Kt. Bern, Amtsbez. Fraubrunnen). 499 m. Gem. und Dorf, im Thal der Limpach und 11 km s. der Station Büren der Linie Solothurn-Lyss. Postbureau; Postwagen Suberg-Messen. Gemeinde, mit einem Teil von Eichholz: 36 Häuser, 217 reform. Ew.; Dorf: 21 Häuser, 139 Ew. Kirchgemeinde Messen. Acker-, Obst- und Wiesenbau.

RUPPEN (Kt. Appenzell A. R., Hinterland, Gem. Urnäsch). 888 m. 8 zerstreut gelegene Häuser, 2 km s. Urnäsch. Station der Appenellerbahn (Winkeln-Herisau-Appenzell). 43 reform. Ew. Kirchgemeinde Urnäsch. Viehzucht.

RUPPEN (Kt. St. Gallen, Bez. Ober Rheintal, Gem. Altstätten). 936 m. Weiler mit Kapelle, an der gleichnamigen Bergstrasse Trogen-Altstätten, 6,6 km nw. der Station Altstätten der Linie Rorschach-Chur. 13 Häuser, 55 kathol. Ew. Kirchgemeinde Altstätten. Wiesenbau und Viehzucht. Stark besuchter Gasthof. Schulhaus. Schöne Aussicht auf Rheintal, Vorarlberg, Bodensee und Säntis.

RUPPENBACH (Kt. Zürich, Bez. Winterthur). 800-608 m. Wildbach; kommt von Sitzberg herab, fliesst gegen SW. und vereinigt sich nach 2,5 km langem Lauf mit dem Steinenbach, der von rechts in die Töss mündet.

RUPPERSWIL (Kt. Aargau, Bez. Lenzburg). 376 m. Gem. und Pfarrdorf, am rechten Ufer der Aare und 7 km onö. Aarau. Station der Linien Zürich-Aarau-Olten und Aarau-Lenzburg-Rotkreuz. Postbureau, Telegraph, Telefon. Gemeinde: 140 Häuser, 1095 reform. Ew.; Dorf: 125 Häuser, 941 Ew. Acker- und Obstbau, Viehzucht und Milchwirtschaft. Baumwollspinnerei und -weberei. Zementwarenfabrik. Mechanische Werkstätten, Schreinerei. Säge. Römersiedelungen im Ziegelkässli (Römerstrasse) und im Suhrhard. Werner von Wildegg verkaufte das Dorf 1344 an den Herzog Friedrich von Oesterreich. 1521 tauschten der Rat zu Bern und die Edeln von Hallwil den Zehnten und die Abgaben von Rupperswil und Schaffsheim unter sich aus. Der 1681 gegründeten Kirchgemeinde Rupperswil schenkte ihr erster Pfarrer H. Heidegger 8000 Pfund. 1173: Rubiswile.

RUPPERSWIL (Kt. St. Gallen, Bez. Alt Toggenburg, Gem. Kirchberg). 736 m. Weiler auf einer Anhöhe, an der Strasse Kirchberg-Moenag und 3 km sw. der Station Ba-

zenheid der Toggenburgerbahn. Telephon. 12 Häuser, 70 kathol. Ew. Kirchgemeinde Kirchberg. Viehzucht. Stickerei.

RUPPERTSWIL (Kt. Freiburg, Bez. See). Gem. und Dorf. S. den Art. VILLAREPOS.

RUPPISBERG (Kt. Bern, Amtsbez. Burgdorf). 591 m. Bewaldeter Höhenrücken, am rechten Ufer der Emme und 2,5 km s. Kirchberg.

RUPPISWIL (Kt. Bern, Amtsbez. Aarwangen, Gem. Madiswil). Weiler. S. den Art. RÖPPISWIL.

RUPPOLDINGEN (Kt. Solothurn, Amtei und Gem. Olten). 405 m. Gruppe von 3 Häusern und grosses Elektrizitätswerk, das Aarburg, Olten und Zofingen und Umgebungen mit Kraft und Licht versorgt; am linken Ufer der Aare und am S.-Fuss des Ottnerberges; 1,8 km sw. Aarburg. 18 kathol. Ew. Kirchgemeinde Olten. Telephon.

RUPPOLDSRIED (Kt. Bern, Amtsbez. Fraubrunnen). Gem. und Dorf. S. den Art. RUPPELSRIED.

RUSCADA (Kt. Tessin, Bez. Bellinzona, Gem. Sant' Antonio). 935 m. Maiensäss mit Hütten, im Val Morobbia und 8,5 km ö. der Station Giubiasco der Linie Bellinzona-Lugano-Chiasso der Gotthardbahn. Wird im Frühjahr und Herbst mit Vieh bezogen.

RUSCADA (ALPE) (Kt. Tessin, Bez. Locarno, Gem. Cugnasco). 1200-2230 m. Alpweide im oberen Val Cugnasco, 4 Stunden n. vom Dorf Cugnasco und 8 km nnö. der Haltestelle Reazzino der Linie Bellinzona-Locarno der Gotthardbahn. Wird mit 70 Stück Hornvieh und 150 Ziegen bezogen. Herstellung von Butter und Käse.

RUSCADA (PIZZO) (Kt. Tessin, Bez. Locarno). 2007 m. Bedeutendster Gipfel zwischen dem Val Centovalli und Val Onsernone, nahe der schweizerisch-italienischen Grenze und 9 km w. Intragna; mit relativ sanfter und hoch hinauf bewaldeter Abdachung nach N., aber steilen, von wilden Runsen und Schluchten durchrissenen Felsabbrüchen im S.

RUSCADA (PIZZO DI) (Kt. Tessin, Bez. Valle Maggia). 2558 m. Prachtige Felspyramide, die mit breiten Abhängen in die Thalgabel zwischen Val Lavizzara und Val Prato abfällt und nach NO. über den Gipfel «il Uomo» mit dem Campo Tencia zusammenhängt. Prachtvolle Aussicht, besonders schön nach S. ins Thal und dann auf die benachbarten Gruppen des Basodino und des Campo Tencia. Kann von Peccia aus über die W.-Hänge in 4¹/₂ Stunden leicht erstiegen werden.

RUSCHEIN (Kt. Graubünden, Bez. Glenner, Kreis Ilanz). 1158 m. Gem. und Pfarrdorf, auf sonniger Terrasse am linksseitigen Gehänge des Bündner Oberlandes und 4 km nw. der Endstation Ilanz der Linie Chur-Ilanz der Rätischen Bahn. Postablage; Postwagen Ilanz-Ladir. 52 Häuser, 277 kathol. Ew. romanischer Zunge. Schöne neue Pfarrkirche. Wiesenbau und Viehzucht. Aussicht ins Vordererenthal von der Oberalp bis Chur. Burgruine Frundsberg. 766: Rucene.

RUSEIN (PIZ) (Kt. Graubünden und Glarus). 3623 m. Höchster Gipfel des Tödi, an der W.-Ecke dieses gewaltigen dreiseitigen Gebirgsstockes, dessen übrige Gipfel-punkte als Glarner Tödi (3601 m) und Sandgipfel (3434 m) bezeichnet werden. Vom Glarner Tödi wird der Piz Rusein durch eine schwache und ziemlich flache Einsattelung getrennt, und von diesen zwei Hauptgipfeln senkt sich das eisbedeckte Gipfelplateau nach N. zum Sandgipfel. Der Piz Rusein fällt mit gewaltigen Wänden einerseits sw. zum Val Rusein, andererseits nw. zum Sandfirn und zur oberen Sandalp ab. Die beiden Wände schneiden sich in einem kurzen, schroffen W.-Grat, der gegen den Klein Tödi verläuft. Ein anderer Kamm von etwas mehr als 1 km Länge geht nach S. und trägt die kleinern Gipfel Piz de Dor (3424 m), Piz Mellen (3379 m) und Stockgron (3418 m), um dann ö. zum Piz Urlaun, Bündner Tödi und Bifertenstock umzubiegen. Der erste Grateinschnitt s. vom Piz Rusein, also zwischen diesem und dem Piz de Dor, heisst in der touristischen Literatur auch etwa Rusein-pforte (etwa 3520 m), der zweite Einschnitt, zwischen Piz de Dor und Piz Mellen, Ruseinlücke (etwa 3380 m). Dann folgen weiter noch die Porta da Spescha und die Gliems-pforte. Der Piz Rusein ist natürlich das Hauptziel der Tödibesteiger und auf verschiedenen Routen zu erreichen. Am häufigsten und leichtesten geschieht es von der Fri-

dolinshütte (2156 m) oder von der Grünhornhütte (2451 m) aus über den Bifertengletscher und die Einsattelung zwischen Glarner Tödi und Piz Rusein. Von dieser geht es über einen schmalen und ziemlich steilen Firnkamm w. auf den höchsten Punkt. Nicht selten wird auch der Weg über den scharfen W.-Grat, vom Sandalpass her und s. unter dem Klein Tödi durch, eingeschlagen. Selten sind die Besteigungen von der Sandalp aus über die NW.-Wand oder aus dem Val Rusein über die Gliempforte oder die Porta da Spescha und zuletzt über O.- oder S.-Grat. Zum erstenmal 1837 bestiegen. S. auch den Art. TÖDI.

RUSEIN (VAL) (Kt. Graubünden, Bez. Vorderrhein). 2350-1050 m. Eines der grössten linksseitigen Nebenthaler des Vorderrheinthal. Mündet zwischen Disentis und Somvix (etwas näher dem letztern Ort) und reicht mit seinen obern Verzweigungen hinauf bis an den Tödi und seine Nachbargebirge. Schon die Mündungschlucht ist grossartig. Hohe, malerische, tannenbewachsene Wände schliessen sie ein, unten braust in wilder Flucht der Ruseinbach dahin und stürzt dann in donnernden Kaskaden 90 m tief in den Rhein, beherrscht von der auf einem Bergvorsprung tronenden, im Wald versteckten Ruine Hohenbalken. Ueber die Schlucht setzt in kühnem Schwung eine zierlich gebaute Holzbrücke (45,5 m über dem Wasser und mit 56,2 m Lichtweite), und am Felsen erinnert eine Marmortafel an die drei grossen Erforscher des rätschen Gebirges: Arnold Escher von der Linth, G. Theobald und Placidus a Spescha. Ein Fussweg führt im Waldesschatten hinauf in das eigentliche Val Rusein. Nach etwa 1 1/2 Stunden weitet sich das Thal und teilt sich in mehrere Arme. Der Hauptarm setzt die Richtung nach N. fort. Ein Seitenarm steigt nach W. auf und teilt sich bald in das Val Cavardiras und das Val Cavrein, ersteres bis zum Piz Cavardiras und den ö. Trabanten des Oberalpstocks, letzteres zum Düssistock und seinen feingezackten Begleitern (Hagstücken, Strahlige Stöcke) ansteigend und im Hintergrund mit hängenden Gletschern geschmückt. Hohe, nur selten von Touristen und Jägern begangene Eisjocher führen von da hinüber zum Brunni- und Hüfjletscher im Maderanerthal. Auch das obere Val Rusein verzweigt sich noch weiter. Von der untern Ruseinalp steigt das Val Gliems nach O. und NO. zum Gliemsgletscher und Piz Urlaun hinauf. Von da führt die Gliempforte hinüber zum Bifertengletscher und zum Tödi und der Puntaiglaspass zum Puntaiglasgletscher. Von der obern Ruseinalp steigt das kleine, wilde Val Pintga nach NW., überragt von der schönen doppelgipfligen Pyramide des Piz Cambriales. Endlich öffnet sich zwischen dem Culm Tgietchen und Piz Avat der oberste Felszirkus des Val Rusein, umschlossen von gewaltigen Wänden und hochragenden Hörnern, unter welchen der imposante Piz Rusein als Herrscher tront. Zwischen ihm und dem Piz Catscharauls sitzt der zierliche Klein Tödi oder Crap Glarun wie ein Reiter auf dem Grat. Zu seinen beiden Seiten steigt man über den Sandalpass hinüber nach der Sandalp und nach dem Linththal. Andere, sehr steil ansteigende und schwer zu begehende Felssteige (Ruseinpforte, Ruseinlücke und Porta da Spescha) führen hinauf auf den obersten Teil des Bifertengletschers und werden gelegentlich zu Tödibesteigungen benutzt. Der Hauptaufstieg auf den Piz Rusein vom Val Rusein aus führt aber unter dem Klein Tödi durch und über den W.-Grat. Das Val Rusein bietet auch dem Geologen und Botaniker viel des Interessanten. Es ist zu einem grossen Teil in Protogin, Diorit und Hornblendegesteine eingeschnitten, und das Hintergehänge (Piz Rusein, Klein Tödi, etc.) zeigt auf krystalliner Grundlage die Sedimentschichten vom Verrucano bis zum Hochgebirgskalk in kühnem Aufbau und in mehrfacher Wiederholung. An Mineralien findet man schöne Bergkrystalle, Rauchtöpfe, Amethyste, Kalkspate, Epidot, Sphen etc. Die Verschiedenheit der Felsunterlage, die Mischung der Bodenarten und die grossen Höhenunterschiede bedingen natürlich auch eine reiche Mannigfaltigkeit der Flora, obwohl die Vegetation im ganzen eine sehr

spärliche ist. Nach den Angaben des Eidg. Hydrometrischen Bureaus in Bern fallen von den 55,5 km² des Val Rusein 30,1% auf Fels und Schutt, 10,2% auf Firn und Gletscher, 8,2% auf Wälder und 51,5% auf die übrigen Gebiete.

RUSEINLÜCKE (Kt. Graubünden und Glarus). S. den Art. RUSEIN (Piz).

RUSEINPFORTE (Kt. Graubünden und Glarus). S. den Art. RUSEIN (Piz).

RUSSACHER (Kt. Luzern, Amt und Gem. Entlebuch). 720 m. Weiler; 1,2 km n. der Station Entlebuch der Linie Bern-Luzern. 10 Häuser, 84 kathol. Ew. Kirchgemeinde Entlebuch. Ackerbau und Milchwirtschaft. Dampfzägelei.

RUSSALET (LE) (Kt. Freiburg, Bez. Greierz, Gem. Bulle). 760 m. Gruppe von 8 Häusern, 700 m s. d. Station Bulle der Linie Bulle-Romont. 41 kathol. Ew. Kirchgemeinde Bulle. Wiesenbau und Viehzucht.

RUSSENA (MUNT) (Kt. Graubünden, Bez. Inn). 2300-2700 m. Grosse Alpweide, am obern W.-Hang des Spi da Russena und an der Landesgrenze gegen Oesterreich. 5,5 km s. Remüs im Unter Engadin.

RUSSENA (PIZ) oder **JOCHBODENKOPF** (Kt. Graubünden, Bez. Inn). 2306 m. Höchster Punkt des Spi da Russena am N.-Ende dieses Kammes, vom Piz Lad im N. durch das Grubenjoch (etwa 2700 m) getrennt.

RUSSENA (SPI DA) (Kt. Graubünden, Bez. Inn). Der Spi da Russena oder Russenagrät ist der 5-6 km lange Grat, der sich (auf der rechten Seite des Unter Engadin) in leichtem Bogen vom Piz Lad bis gegen den Piz Schallambert Dadaint zieht und das Val d'Assa mit seinen Verzweigungen (Val Dascharina etc.) abschliesst. Im N. endigt er mit dem Piz Russena (2306 m), der zugleich der höchste Punkt des ganzen Kammes ist. Kommt man vom Val d'Assa her, so steigt man durch sehr enge und steile Waldschluchten und über steile Waldhänge empor bis etwa zur Waldgrenze. Dann folgt eine schöne und sanft ansteigende breite Weideregion bis auf den mehrhöckerigen, leichtwilligen Kamm. Diese Weidefläche ist der Munt Russena (Bergweiden werden im Engadin oft als Munt bezeichnet). Auch der O.-Hang gegen das österreichische und auf die Reschen Scheidegg ausmündende Rojenthal ist sanft abgedacht und von schönen Weiden bedeckt. Drei schwache Einsattelungen des Kammes können als Uebergänge von der schweizerischen nach der österreichischen Seite benutzt werden. Sie heissen, von S. nach N.: Innere, Mittlere und Aeussere Scharte oder romanisch Fuorcla Lunga (2576 m), Fuorcla Radonda (etwa 2620 m) und Fuorcla da Plan del Mür (2642 m). Dazu kommt das Grubenjoch (etwa 2700 m) n. vom Piz Russena und zwischen ihm und dem Piz Lad. Die ganze Gegend wird von Touristen selten besucht, obwohl sie leicht zugänglich ist und der Piz Lad und Piz Russena herrliche Aussichtspunkte sind und der Russenakamm nach S. sich über den Griankopf etc. fortsetzt zum Schlinigpass und zu der dortigen Pforzheimerhütte des Deutschen und Oesterreichischen Alpenvereins. Das ganze Gebiet w. der



Russikon von Südosten.

Fuorcla Lunga bis zum Kamm des Piz Schallambert ist noch zwischen der Schweiz und Oesterreich streitig. Das Hauptobjekt dieser Grenzvereinigung ist das öde kleine

Kuhthal oder Russena Pitschna, das als Jagdgrund einigen Wert hat.

RUSSIKON (Kt. Zürich, Bez. Pfäffikon). 610 m. Gem. und Pfarrdorf, 2 km n. der Station Fehraltorf der Linie Effretikon-Wetzikon-Hinwil. Postbureau, Telegraph, Telephon; Postwagen Fehraltorf-Turbenthal. Gemeinde, mit Gündisau, Madetswil, Bläsmühle, Ludetswil, Rumlikon, Sennhof und Wilhof: 281 Häuser, 1272 Ew. (wovon 35 Katholiken); Dorf: 88 Häuser, 393 Ew. Viehzucht. Seidenweberei als Hausindustrie. Eine Seidenzwirnerlei, eine Seidenweberei, eine Teppichweberei und zwei Zündhölzchenfabriken. Auf dem Eggbühl Grabhügel aus der Hallstattperiode. Einzelfund aus römischer Zeit. Alemannische Ansiedelungen. Ursprünglich Ruochzinghoven, dann Ruochzinchon; 1096: Russikon = bei den Höfen des Ruochzing (Ruohazo). Ludetswil 860: Liutinwilare; Madetswil 745: Madaloteswilare; Rumlikon 884: Rumalinhovon. Im Eggbühl und bei Madetswil alemannische Gräber. Ein stadtzürcherisches Rittergeschlecht, das von 1256-1302 vorkommt, nannte sich von Rumlikon. Spuren einer Burg sind aber nicht nachweisbar, so wenig als in Madetswil, von welchem Orte wohl Ritter Wilhelm von Madolwiler stammt, der 1250-1266 urkundlich genannt wird. Der Ort kam mit der Grafschaft Kiburg an Zürich und bildete einen Bestandteil des Oberen Amtes der kiburgischen Landvogtei. Von Russikon war der Vater des bekannten Bürgermeisters Wettstein von Basel gebürtig, der im westfälischen Frieden (1648) die Selbständigkeit der Schweiz erwirkte. Die Grafen von Toggenburg vergabten die Kollatur 1438 an das Antoniterhaus St. Michael zu Uznach; von diesem ging sie 1536 anlässlich eines Bündnisses an die Stände Glarus und Schwyz über, während Zürich die Pfarrer bestätigte. 1809 verkaufte die Regierung von St. Gallen namens des Spitals zu Uznach um 32000 Gulden Zehnten, Grundzins und Kollatur von Russikon an die Regierung von Zürich. Vergl. *Freskomalereien in der Kirche von Russikon* (in der *Antiqua* 1883, 2).

RUSSILLE (LA) (Kt. Waadt, Bez. Orbe, Gem. Les Clées). 694 m. Weiler auf einer geneigten Terrasse am Fuss des Suchet, 500 m n. der Strasse Orbe-Pontarlier, 2 km on. Les Clées und 4,3 km wnw. der Station Orbe der Linie Orbe-Chavornay. Telephon; Postwagen Orbe-Ballaigues, 19 Häuser, 87 reform. Ew. Kirchgemeinde Lignerolle. Landwirtschaft. Ein aus Anlass der Strassenkorrektur Orbe-Pontarlier von La Russille bis nahe Lignerolle ausgeführter Einschnitt in den Hang hat die ganze Schichtreihe von der Basis der obern Urgon bis zur Basis des obern Hauterivien blogelegt. Zahlreiche fossilführende Bänke, besonders im gelben Mergelkalk des Daches des untern Urgon (Russillemergel).

RUSSIN (Kt. Genf, Rechtes Ufer). 422 m. Gem. und Dorf, auf einer Anhöhe n. über der Rhone und ö. über der London und nahe der Mündung dieses Flüsschens in die Rhone; 10,5 km wsw. Genf. Station der Lokalzüge



Schloss Russin.

Genf-La Plaine. Telegraph, Telephon. 54 Häuser, 290 Ew., wovon 139 Reformierte (Kirchgemeinde Dardagny) und 130 Katholiken (Kirchgemeinde La Plaine). Weinbau. Das

hier einst befindliche und unter dem Priorat Saint Victor stehende kleine Kloster ist schon lange vor der Reformation eingegangen. Man weiss darüber nur wenig. Da-



Russo von Süden.

mals bestand die jetzige Gemeinde aus drei getrennten Teilen, die aber gegenseitig nur schlecht abgegrenzt waren: der eine gehörte zum Priorat Saint Victor, der andere zur Herrschaft Marval-Dardagny und der dritte zur Baronie Gex. Ein Vertrag mit Frankreich trat diesem Staat 1749 das ganze Gebiet zwischen dem See, der Rhone und dem Jura ab, mit Ausnahme einiger weniger Ortschaften, worunter auch Russin. Zugleich gingen auch Kirche und Pfarrhaus des bis anhin völlig reformierten Dorfes an die Katholiken über, die sie bis 1794 behielten. 1090: Villa Rucins; um 1100: Villa Russino; 1217 und 1297: Russins. Gräber aus der Burgunderzeit. Neun oberhalb der Mündung der London in der Rhone liegende kleine Inseln, die unbewohnt und nicht angebaut sind, heissen Iles de Russin.

RUSSIRAIN (Kt. Aargau, Bez. Kulm, Gem. Menziken). 560 m. Teil des Dorfes Menziken; 1,5 km s. der Station Reinach-Menziken der Seethalbahn (Wildeggen-Emmenbrücke). 63 reform. Ew. Kirchgemeinde Menziken. Tabakindustrie.

RUSSISGRABEN (IN DEM) (Kt. Aargau, Bez. Zofingen, Gem. Bottenwil). 550 m. Gruppe von 8 Häusern, 1 km w. Bottenwil und 4 km ö. der Station Zofingen der Linie Luzern-Olten. 60 reform. Ew. Kirchgemeinde Bottenwil. Viehzucht und Milchwirtschaft.

RUSSNA (Kt. Graubünden, Bez. Ober Landquart, Kreis und Gem. Klosters). 1333 m. Gruppe von 3 Häusern am rechtsseitigen Gehänge des Prätigaaues, 800 m n. Klosters Platz. 26 reform. Ew. Kirchgemeinde Klosters. Alpwirtschaft, Wiesenbau und Viehzucht.

RUSSO (Kt. Tessin, Bez. Locarno). 807 m. Gem. und Pfarrdorf in einer der schönsten Lagen des Val Onsernone, auf einer von Wiesen und Kastanienselven umrahmten Terrasse nahe der Mündung des Vergeletto in den Isorno und 15 km wnw. Locarno. Postbureau, Telegraph; Postwagen Locarno-Russo und nach Gresso und Sparuga. 61 Häuser, 248 kathol. Ew. Ackerbau und Viehzucht. Fremdenindustrie und Gasthöfe. Starke periodische Auswanderung der jungen Männer als Maler und Gipsler in die übrigen Kantone. Wochenmarkt, der zur Blütezeit der Strohindustrie von den Leuten aus dem ganzen Thal besucht wurde, heute aber ganz unbedeutend ist. Knaben- und Mädchensekularschule. Gelegenheit zu zahlreichen Exkursionen. Heimat der Familie Remondi, von der ein Angehöriger Mitglied des Tessiner konstituierenden Rates war, während ein anderer sein im Ausland erworbenes Vermögen der Verbesserung der Thalstrasse des Onsernone zu Gute kommen liess.

RUSSY (Kt. Freiburg, Bez. Broye). 551 m. Gem. und Dorf, auf einer Anhöhe 2 km ö. der Station Dompierre der Linie Lausanne-Payerne-Lyss. Gemeinde, mit einigen zerstreuten Höfen: 40 Häuser, 228 kathol. Ew.; Dorf: 34 Häuser, 184 Ew. Kirchgemeinde Dompierre. Acker-

Wiesen-, Tabak- und Obstbau, Viehzucht. St. Niklauskapelle. 1592 zerstörte eine Feuersbrunst 19 Häuser des Dorfes. Sommersitz des Bischofs von Montnach (1758-1782). 1228: Russie; 1272: Russye; 1403: Russie; 1578: Russy.

RUSTEL (HINTER, OBER und VORDER) (Kt. Schwyz, Bez. March, Gem. Vorderthal). 843 m. 4 Hofe in einem von der Saalegg, dem Brüschtstock und dem Gugelberg umrahmten Thälchen und 1,5 km s. Vorderthal (im Wäggithal). 32 kathol. Ew. Kirchgemeinde Vorderthal. Wiesenbau und Viehzucht.

RUSWIL (Kt. Luzern, Amt Sursee). 650 m. Gem. und Pfarrdorf am S.-Fuss des Ruswilerberges, an der Strasse Luzern-Grosswangen und 5 km n. der Station Wolhusen der Linie Bern-Luzern. Postbureau, Telegraph, Telephon; Postwagen nach Wolhusen und Rosenberg. Die Gemeinde ist sehr ausgedehnt. Zusammen mit Etzenerlen, Loch, Hellbühl, Rudiswil, Buchholz, Sigigen und einem Teil von Werthenstein: 452 Häuser, 3928 Ew. (wovon 280 Reformierte); Dorf: 67 Häuser, 712 Ew. Stattliche Bauernhöfe. Acker- und Obstbau, Viehzucht und Milchwirtschaft. Herstellung von Emmenthalerkäse (18 Käsereien). Grosse Waldungen. Im Moor bei Rüdswil wird das ganze Jahr Torf gestochen. Schöne Kirche im Renaissancestil (1783



Ruswil von Südwesten.

erbaut) mit bemerkenswerter Sakristei und einer aus 1654 stammenden reich verzierten Decke. In Ruswil wurde am 5. November 1839 der sog. Ruswiler Verein gegründet, der unter dem Einfluss von Joseph Leu und Konstantin Siegwart die Rückberufung der Jesuiten in den Kanton Luzern bewirkte und damit den Grund zum Sonderbund gelegt hat. 1233: Ruswile; 1275: Ruschewile; 1303: Ruswile. Vom Personennamen Ruzo, der Koseform für Ruodizo, herzuleiten. Hans von Aarburg gab Zehnten und Kollatur von Ruswil 1408 dem Burgerspital zu Luzern. Die Pfarrei wurde von einem Pfarrer, einem Vikar und den Kaplanen der Johannes- und der Liebfrauenkapelle versehen, die alle reiche Einkünfte bezogen. Ehemaliges Heilbad, deren Quelle 1680 entdeckt wurde. Im April 1799 brach hier ein Aufstand aus, der mit Hilfe der Franzosen von den helvetischen Truppen unterdrückt wurde.

RUSWILERBERG (Kt. Luzern, Amt Sursee). 846 m. Langer Höhenrücken, beginnt bei St. Ottilia s. Buttisholz und zieht gegen O., um bei Hellbühl auszustreichen. Nördl. über Rüdswil und Ruswil und s. über dem Rothbach. 8 km lang und zwischen Ruswil und Rothbach im Maximum 3 km breit. Der höchste Punkt befindet sich bei Ober Eichig. Zum grossen Teil bewaldet. Sehr stattliche Bauernhöfe. Von einigen Punkten (Ober Eichig, Homberg, Hunkeln) schöne Aussicht auf Mittelland und Alpen.

RUTH (Kt. Genf, Linkes Ufer, Gem. Cologny). 410 m. Gruppe von 6 Landhäusern, am Gehänge links über dem Genfersee und 4,5 km n. Genf. Telephon. Stationen der

elektrischen Strassenbahnen Genf-Douvaine und Genf-Hermance. 37 reform. Ew. Kirchgemeinde Cologny. Weinbau. Weinbau-Versuchsstation, die sich mit der Wiederherstellung der Genfer Weinberge durch amerikanische Reben befasst. Früher Ruz genannt.

RUTH (DENT DE) (Kt. Waadt, Freiburg und Bern). 2239 m. Steilwandiger Gipfel in der Kette zwischen dem Thal der Saane einerseits und den Thälern des Rio du Mont und des Jaunbaches andererseits. Kann von Château d'Ex über die Hütten von La Verda (Nachtquartier) in 6 Stunden oder von Saanen über die Alpweide und Hütte von Ruth (die dem Berg den Namen gegeben hat) erstiegen werden, erhält aber nur selten Besuch. Gehört zur Kette der Gastlosen und bildet eine Zacke der senkrecht aufgerichteten Platte aus oberem Jurakalk, die den ganzen Kamm aufbaut. Im S. wird der Jurakalk bis ziemlich hoch hinauf von roter Kreide überlagert, während am Bergfuss im N. Bathonien (Mytilusschichten) und Trias in verkehrter Lagerung anstehen. Das Ganze erscheint auf das Grundgebirge des Flysch überschoben.

RUTH (HAUT) (Kt. Genf, Linkes Ufer, Gem. Cologny). 450 m. Gruppe von 9 Häusern, 200 m w. Ruth und 4,7 km n. Genf. 33 reform. und kathol. Ew. Kirchgemeinden Cologny und Collonge.

RUTISHAUSEN oder **RUDISHAUSEN**

(Kt. Thurgau, Bez. Kreuzlingen, Gem. Langrickenbach). 507 m. Weiler, 700 m w. Dünnershaus und 4,5 km n. der Station Erlen der Linie Zürich-Winterthur-Romanshorn. 10 Häuser, 46 reform. Ew. Kirchgemeinde Güttingen. Acker-, Wiesen- und Obstbau. Wald.

RUTLEN oder **RUDLEN** (Kt. Appenzell I. R., Gem. Oberegg). 900-930 m. Kleines Dorf, an der Strasse Oberegg-Heiden und 3 km s. der Station Heiden der Bergbahn Rorschach-Heiden. 20 Häuser. 96 kathol. Ew. Kirchgemeinde Oberegg. Wiesenbau und Viehzucht. Seidenweberei. Stickerei.

RUTSCHWIL (Kt. Zürich, Bez. Winterthur, Gem. Dägerlen). 460 m. Gemeindeabteilung und Dorf, 3 km n. der Station Hettlingen der Linie Zürich-Winterthur-Schaffhausen. Postablage. 25 Häuser, 120 reform. Ew. Kirchgemeinde Dägerlen. Wiesen- und Weinbau. Die Edeln von Ruodswil, Dienstleute der Grafen von Kiburg, werden 1219-1301 genannt. 1219: Ruoltswilare; 1299: Ruodoltswilare, d. h. Weiler des Ruodolt. Der Name wird vom Volk Ruetschwil ausgesprochen.

RUTZ (Kt. St. Gallen, Bez. Sargans, Gem. Flums). 650-740 m. 9 Häuser, am Kleinberg zerstreut gelegen und 4,9 km s. der Station Flums der Linie Zürich-Chur. 46 kathol. Ew. Kirchgemeinde Flums. Acker- und Wiesenbau, Viehzucht. Wald.

RUTZEN (Kt. Zürich, Bez. Winterthur, Gem. Zell). 502 m. Gruppe von 7 Häusern an der Töss und 1 km s. der Station Kollbrunn der Tössthalbahn (Winterthur-Wald). 38 reform. Ew. Kirchgemeinde Zell. Wiesenbau.

RUTZENMATTLI (Kt. Nidwalden, Gem. Emmetten). Alpweide. S. den Art. SPREITENBACH.

RUTZIGEN (OBER und UNTER) (Kt. Luzern, Amt Hochdorf, Gem. Eschenbach). 539 und 534 m. 2 Häuser, 3 km sw. der Station Eschenbach der Seethalbahn (Wildeggen-Emmenbrücke). Telephon. 22 kathol. Ew. Kirchgemeinde Eschenbach. Ackerbau und Viehzucht. 1246: Ruozingen.

RUVINAZ NEIRES oder **RUVINES NEIRES (LES)** (Kt. Wallis, Bez. Monthey, Gem. Champéry). 1700-1992 m. So heisst der über der Alpweide von Berroix gelegene, von Runsen durchfurchte W.-Hang des Signal de la Berthaz oder Signal de Berroix (1992 m). Kreidewölbe mit einem Mantel von Nummulitenschiefern, in denen zahlreiche Fossilien gefunden werden.

RUVINE, RUVINAZ, ROUVENAZ, ROVENAZ. Häufige Ortsnamen in den Freiburger, Waadtländer und Walliser Alpen, sowie im Bergland des Jorat. Synonym mit Ravine und dem rätomanischen Ruina, Ruinatsch = Runse. Bedeutet einen von Runsen durchfurchten Berg-hang.

RUVINE (SUR LA) (Kt. Waadt, Bez. Aigle, Gem.

Ormont Dessus). 1350-1480 m. Etwa ein Dutzend Hütten auf einer geeigneten Wiesenterrasse am N.-Hang des Meilleret und 800 m s. Vers l'Eglise. Werden nur zur Zeit der Heuernte im Frühjahr und des Emdschnittes im Herbst bewohnt. Oberer Lias.

RUVINES (LES) (Kt. Waadt, Bez. Aigle, Gem. Corbeyrier). 1400-1600 m. Ziemlich breite und zum Teil mit Sturzschutt erfüllte Runse, die von der Strasse Corbeyrier-Les Agittes mit einer Reihe von Schlingen durchschnitten wird; 1 1/2 Stunden über Corbeyrier. Enge Mulde von oberer Kreide und Flysch, die zu beiden Seiten von einer Felswand aus oberem Jurakalk begrenzt wird. Die Strasse verläuft in den leicht verwitterbaren Schichten der roten Kreide und des Flysch.

RUVINES (LES) (Kt. Waadt, Bez. Aigle, Gem. Olon). 1000-1256 m. Grosser und stark von Runsen zerfressener Steilhang aus erraticem Material, unter dem alten Weg Arveye-Villars. 1863 sah man hier eine einzeln aufragende Pyramide aus fest verkittetem Kies, der ein erratic Block als schützende Kappe aufsass und die 1873 durch einen Wolkenbruch, der im Thal der Gryonne grosse Verheerungen anrichtete, weggespült worden ist.

RUVIGLIANA (Kt. Tessin, Bez. Lugano, Gem. Castagnola). 474 m. Dorf, auf einer voll nach S. exponierten und vor N.-Winden gut geschützten Terrasse am SW.-Hang des Monte Brè; 3 km ö. vom Bahnhof Lugano. Postablage, Telefon; Postwagen nach Lugano. 29 Häuser, 150 kathol. Ew. Kirchgemeinde Castagnola. Acker- und Weinbau. Zucht der Seidenraupe. Südliche Pflanzenwelt mit Oelbäumen, die bis 500 m hinauf gedeihen (höchste von diesem Baum in der Schweiz erreichte Höhe). Malerischer alter Kastanienwald. Prachtvolle Aussicht auf den Luganersee. Neues Schulhaus.

RUVINO (ALPE DI) (Kt. Tessin, Bez. Leventina,

Gem. Airolo). 1600-2300 m. Alpweide im wilden und den Lawinen ausgesetzten Thälchen von Ruvino; 5,5 km sw. Airolo. Wird mit 175 Schafen bezogen.

RUZ (AU) (Kt. Freiburg, Bez. Greierz, Gem. Hauteville). 720 m. Teil des Dorfes Hauteville, am Ruisseau du Ruz und an der Strasse Freiburg-Bulle. 21 Häuser, 200 kathol. Ew. Vergl. den Art. HAUTEVILLE.

RUZ (RUISSEAU DU) (Kt. Freiburg, Bez. Greierz). 1317-656 m. Wildbach; entspringt am W.-Hang der Berra, durchfliesst ein mitten in dunkle Waldungen eingeschnittenes Tobel, um 2 km nö. Hauteville in die Ebene einzutreten und nach 8 km langem Lauf in der Richtung NW. 1,5 km sö. Pont la Ville von links in die Serbache zu münden. Mittleres Gefälle 8,75%.

RUZ (VAL DE) (Kt. Neuenburg). Thal und Bezirk. S. die Art. VAL DE RUZ.

RUZZE (CORNO DELLE) oder PIZZO CAMPASCIO (Kt. Graubünden, Bez. Bernina). 2806 m. Breiter und mehrzackiger Gipfel auf der Landesgrenze gegen Italien und zwischen dem Passo di Confiale und dem Passo di Canciano; 4,5 km wsw. vom Flecken Puschlav. Bildet eine mächtige, durch zahlreiche Runsen, Rippen, Erker und Türme reich gegliederte Felsmasse, unten von ausgedehnten Schutthalden umsäumt, die in verschiedenen Kehlen und Steinschlagrinnen sich weit in den Berg und zum Teil bis auf den Kamm hinauf ziehen. Besonders fällt auf der N.-Seite eine breite Schuttrinne auf, die den ganzen Berg durchzieht und sich oben noch mehrfach verzweigt. Unter derselben liegt bis gegen den Wald hinunter ein Trümmerfeld aus gewaltigen Blöcken, das wohl von einem Bergsturz herrührt.

RYBRÜGG (Kt. Bern, Amtsbez. und Gem. Frutigen). Brücke. S. den Art. RAINBRÜGG

RYFTHAL (Kt. Waadt). Deutscher Name für den Bezirk LAVAUX. S. diesen Art.

S

SAALEGG (Kt. Schwyz, Bez. Einsiedeln und March). 1201 m. Bewaldete Anhöhe in der Etzelkette, 7 km nö. Einsiedeln und 5 km sw. Lachen. Nw. der Saalegg geht ein bequemer Fussweg auf den Etzel und weiter nach Einsiedeln. Wald und Wiesen an der Saalegg wurden 1455 von den Korporationen Schillingsrüti und Knieweg als Eigentum angesprochen, durch ein Schiedsgericht unter dem Vorsitz von Ital Reding dagegen Einsiedeln zugesprochen.

SAALEGG (Kt. Schwyz, Bez. March). 1363 m. Höchster Punkt zwischen dem Wäggitthal und dem Trebsenthal. NO.- und SW.-Hang bewaldet, sonst mit Wiesen und Alpweiden bestanden.

SAALEN (Kt. Luzern, Amt Willisau, Gem. Hergiswil). 815 m. Gruppe von 5 Häusern, im Thälchen der Buchwigger und 3,7 km sö. Hergiswil. 21 kathol. Ew. Kirchgemeinde Hergiswil. Viehzucht.

SAALI (Kt. Bern, Amtsbez. Saanen, Gem. Gsteig). 1230 m. Gemeindeabteilung und Weiler am rechten Ufer der Saane, 1 km nö. Gateig und 9 km s. der Station Gstaad der elektrischen Montreux-Oberlandbahn. Zusammen: 29 Häuser, 119 reform. Ew. Kirchgemeinde Gsteig. Viehzucht. Am Fussweg von Gateig über den Krinnenpass (1660 m) nach Lauenen (3 Stunden).

SAALWALD (HINTER und VORDER) (Kt. Schwyz, Bez. March). 825-1383 m. Wald am NO.-Hang der Saalegg und am S.-Gehänge des Trebsenthales. Zieht auf eine Länge von 3 km am linken Ufer des Trebsenbaches vom Rötistock im N. bis zum Brüsstock im S.

SAANE, französisch SARINE (Kt. Wallis, Bern, Waadt und Freiburg). Bedeutender linksseitiger Zufluss

der Aare, dessen Einzugsgebiet das Bernische Saanenland und das Waadtländer Pays d'Enhaut und den ganzen Kanton Freiburg, mit Ausnahme der Bezirke Veveyse und Broye und eines Teiles des Seebezirkes, umfasst. Von der Mündung der Saane in die Aare an verläuft die Wasserscheide zunächst über Mühleberg (585 m) und durch den grossen Heiterwald (656 m) bis zu den Höhen von Neuenegg (656 m), um sich von da nach O. zu wenden und dann den s. der Stadt Bern gelegenen Gurten (860 m) zu erreichen. Von da zweigt sie nach SO. aus und folgt dem Kamm des Zangenberges, geht über Rüeggisberg bis zum Wurzen (1020 m), biegt dann nach SW. um und zieht über den Ober Gurnigel (1450 m) zum Seelibühl (1752 m). Von hier wendet sie sich direkt gegen S., geht zwischen dem Quellgebiet der Gürbe und des Rothenbaches durch und erreicht den Gantrisch (2177 m), von wo sie über den Bürglen (2167 m) und den Ochsen (2190 m) westwärts weiter zieht, dann neuerdings nach SW. ausbiegt und über die Scheibe (2152 m) die Mähre (2094 m) an der Freiburger Grenze erreicht. Sie folgt nun dem Kamm Schafharnisch (2111 m) - Schwarzfluh (2100 m) - Kaiseregg (1867 m) - Schafberg (2102 m), springt wieder in den Kanton Bern über, geht über das Bäderhorn (2100 m) und durch den Ritzwald (1701 m), überschreitet den Jaunpass (1511 m), folgt dem Kamm der Oberegg (1711 m) und des Hundsrück (2047 m) und erreicht über den Gruben (1794 m) den Schneit (1967 m). Ueber die Hornfluh (1953 m) und den Amselgrat (1893 m) wendet sie sich dann gegen SO. und weiter über Wisatthorn (2364 m), Taubenhorn (2168 m), Truttisberg (2070 m), Ritliberg (2108 m) und Rothorn (2120 m) nach S., um am Schneidhorn die

Walliser Grenze zu erreichen. Von da an folgt sie dieser Kanton Bern befindet, ist irrig. Sie entspringt vielmehr westwärts bis zum Arpelstock (3039 m), geht quer über auf Walliser Boden, mehrere Kilometer von der Berner Grenze entfernt und nahe den Quellgebieten der Rhonezuflüsse Lizerne und Morge, in 2250 m dem Glacier de Zanfleuron, einem weiten Eisfeld zwischen dem Sanetschhorn, dem Oldenhorn, den Diablerets und der Tour de Saint Martin. Zunächst folgt sie nun der n. Abdachung des Sanetschpasses, erhält eine Reihe von Nebenadern — rechts vom Arpelstock und links vom Gstellihorn her —, wendet sich am Fuss des Schlauchhorns scharf nach W. und tritt erst bei den Hütten von La Bouterie (1856 m) auf Berner Boden über. Von hier an stürzt sie sich mit einer fast ununterbrochenen Reihe von Kaskaden und Schnellen zwischen steilen Felswänden zu Thal und erreicht so Gsteig (1182 m), das oberste Dorf im Saanenthal, wo sie vom Spitzhorn her den Reuschbach erhält, um dann bis Gataad in n. Richtung das weidengrüne und mit zahlreichen Alphütten übersäte Saanenthal zu durchziehen. Von links erhält sie auf dieser Strecke den am Seeberrhorn entspringenden Arnenbach und den vom Wilenberghorn kommenden Fallbach, von rechts bei Gataad den am Wildhorn entspringenden Laubach. Nun umfließt die Saane in nw. Richtung die Ausläufer der Gummfluh und erreicht Saanen (1014 m), wo sie von links her den an der Gummfluh entspringenden Kalberhönnbach aufnimmt. Von Saanen wendet sie sich gegen WSW., tritt beim Vanel, 4 km von Saanen entfernt, nahe Rougemont in die Waadt ein, durchfließt über Rougemont, Château d'Ex und Rossinière das schöne Thal des Pays d'Enhaut und erhält auf dieser Strecke von rechts bei Rougemont den an der Dent de Ruth entspringenden Ruisseau des Fenils oder Grischbach, und dann den von der Dent de Combettaz kommenden Ruisseau de la Manche und den bei Les Morteys entspringenden Ruisseau de Vert Champ, sowie von links die den Rochers du Midi entspringende Gérine und die Tourneresse, die vom Arnenhorn herabfließt. Von Rossinière an beginnt die Saane nach N. umzubiegen; sie tritt zunächst in die zwischen der Dent de Corjon und dem Mont Cullan eingeschlossene enge Schlucht von La Tine ein, erreicht dann bei Boveresse unterhalb La Tine in 813 m den Kanton Freiburg und nachher Montbovon, das erste Freiburger Dorf, wo sie von links den am N.-Hang der Tornetaz (Kanton Waadt) entspringenden Hongrin aufnimmt. Von hier an durchzieht die Saane in nnö. Richtung den



Einzugsgebiet der Saane.

den Sanetschpass zum Sanetschhorn (2946 m) und erreicht das Oldenhorn (3126 m), von wo sie nach N. umbiegt, den Col du Pillon (1559 m) überschreitet und über die Palette (2174 m), Tornetaz (2352 m), Grande Lioson (1448 m), den Mont d'Or (2178 m), Famelon (2141 m), Malatrait (1970 m), die Pointe d'Aveneyre (2030 m), die Rochers de Naye (2043 m) und die Dent de Merdasson (1861 m) zur Dent de Jaman (1879 m) sich wendet, um dann den Col de Jaman (1516 m) zu queren und über die Cape au Moine (1946 m), den Vanil des Arses (2009 m), die Dent de Lys (2015 m), den Teysachaux (1913 m) und den Niremont (1517 m) die Alpettes (1415 m) zu erreichen. Von hier steigt sie zum Mittelland hinab und geht über die Cailloudze (868 m) und den Crêt (927 m) bis nach Bionnens und Le Saulgy, von wo sie in nö. Richtung über die Monts de Lussy (811 m), Villarimboud, Lentigny, Prez, Noréaz, Nierlet, Grolley, Cutterwil, Wallenried, Courtaman, die Höhe über Klein Bösing, Dicki, Wallenbuch, Ferenbalm und Gurbrü weiter zieht, um bei Willeroltigen wieder zum Ausgangspunkt zurückzukehren.

Die in geographischen Lehrbüchern hie und da sich findende Behauptung, dass die Quelle der Saane sich im

ganzen Kanton Freiburg, nicht ohne zahlreiche Serpentin- und Schlingen zu bilden. Zunächst durchfließt sie das schöne und malerische, wiesengrüne und mit anmutigen Dörfern geschmückte obere Greizerland, wo sich von rechts bei Grandvillard die Taounaz und von links bei den Dörfern gleichen Namens die Albeuve und die Neirivue mit ihr vereinigen; dann tritt sie im flacheren untern Greizerland rechts den am O.-Hang der Wandfluh entspringenden Jaunbach (La Jogne) und nahe Pont la Ville die vom Cousimbert (Käsenberg) kommende Serbache, und links gegenüber Broc die vom N.-Hang des Moléson kommende Trême und unterhalb Gumefens die an den Alpettes entspringende Sionge. Sie verlässt dann die letzten Ausläufer des Mont Gibloux und entwässert nun den Saanebezirk, wo sie von rechts bei Marly den am W.-Hang der Berra entspringenden Aergerenbach (La Gérine) und in Freiburg den aus der Gegend von Neuhaus kommenden Galterenbach (Goteron), sowie von links unterhalb Villars und nahe Freiburg die aus der Gegend von Vauderens kommende Grande Glâne und in Pensier die Sonnaz aus dem Seedorfsee erhält. Von Pensier an bildet die Saane die Grenze zwischen dem See-

bezirk und dem Sensebezirk, worauf sie oberhalb Laupen neuerdings Berner Boden betritt und unterhalb Laupen von rechts die Sense aufnimmt, die vom Gantrist und aus dem Schwarzsee herkommt. Von Laupen an fliesst sie direkt nach N., bis sie unweit Wileroltigen in 463 m von links in die Aare mündet. Alle Krümmungen mit eingerechnet, hat die Saane eine gesamte Lauflänge von 119,5 km, von denen auf den Kanton Wallis 6 km, auf Bern (Saantenthal 18,5 km und Laupen-Wileroltigen 9 km) 27,5 km, auf die Waadt 16 km und auf Freiburg 70 km entfallen. Das mittlere Gefälle beträgt 1,5%. Die einzelnen Abschnitte des Flusslaufes haben natürlich verschiedenes Gefälle, so die Laufstrecke im Wallis 6,57%, die Strecke von der Kantonsgrenze Wallis-Bern bis Gsteig 22,5%, der Abschnitt im Saantenthal bis zur Waadtländer Grenze 1,02%, im Pays d'Enhaut bis zur Freiburger Grenze 1,25%, im Kanton Freiburg bis zur Sensemündung unterhalb Laupen 0,471% und von Laupen bis zur eigenen Mündung 0,25%. Das gesamte Einzugsgebiet misst etwa 3060 km², d. h. 17,4% desjenigen der Aare. Im Allgemeinen hat also die Saane, ihren Gefällsverhältnissen entsprechend, nicht den Charakter eines Wildwassers. Auf gewissen Strecken, wie z. B. im Saantenthal, sowie z. T. im Pays d'Enhaut und dem obern Greierz und dann wieder im Mündungslauf, fliesst sie zwischen flachen Ufern sanft dahin. Einen ungestümen Charakter verleihen ihr im Mittellauf die zahlreichen Serpentin und Schlingen mit ihren oft recht gefährlichen Wasserstrudeln. Immerhin haben die Saane und ihre Zuflüsse an verschiedenen Stellen Schutzbauten notwendig gemacht. Solche sind besonders in grösserem Umfang oberhalb Saanen auf Berner Boden ausgeführt worden, wo man auch den Tschertzibach, Kalberhöhnibach, Turbach, Kauflisbach etc. verbaut hat. Schutzbauten finden sich ferner im Greierzerland bei Albenve und bei Greierz, sowie endlich im Unterlauf von Dicki (oberhalb Laupen) bis zur Aare, wo der Fluss zum grossen Teil eingedeicht worden ist. Die Deiche sind hier 2,3 m hoch und stehen 42 m voneinander ab, während in verschiedenem Abstand dahinter für die grössten Hochwasser noch je eine Reihe von höhern Dämmen sich hinzieht. Das Minimalgefälle beträgt auf dieser Strecke (deren Verbauung 950 000 Fr. gekostet hat) 0,22%. In geologischer Hinsicht kann der Lauf der Saane von seinem Eintritt in den Kanton Freiburg an in drei Abschnitte ein-



Saane: Brücke von Montbovon.

geteilt werden: Kalkboden von La Tine (Montbovon) bis Greierz, Flysch von Greierz bis Thusy und Molasse von da bis zur Mündung. Ueber den Steilufern der Saane standen

einst zahlreiche, fast uneinnehmbare feste Burgen, von denen sich die einen verhältnismässig gut erhalten haben,



Saane: Bernerbrücke in Freiburg.

während andere heute blosse Trümmerhaufen bilden oder auch ganz verschwunden sind. Solche alte Burgen sind z. B. diejenigen von Greierz, Corbières, Everdes, La Roche, Illens, Arconciel, Glâne, Freiburg, Hackenberg und Vivy. Schiffbar ist die Saane im allgemeinen nicht, doch pflegten einst die Gerber und Lederhändler von Freiburg sich zu Schiff nach den Zurzachermessen zu begeben. Bis etwa 1872 bediente man sich des Flusses auch zum Transport von Zimmer- und Brennholz, das zu Flössen verbunden wurde. Da aber diese Flosstransporte zu zahlreichen Unfällen Veranlassung gaben, lässt man heute blos noch wenig Brennholz auf dem Fluss schwimmen und auch dies nur an denjenigen Stellen, wo die Beförderung auf Wagen nicht möglich ist. Der oft tief in die Molasse eingeschnittene und zahlreiche, sich stets noch vertiefende grosse und kleine Schlingen bildende Saanelauf, sowie die beträchtlichen und häufigen Schwankungen im Wasserstand sind die Ursache, dass der Fluss weder als Handelsweg noch als bedeutender Faktor in der Entwicklung der industriellen Tätigkeit, besonders der Kleinindustrie, eine Rolle gespielt hat. Wohl aber hat man seit 1870 an seinen Ufern eine Reihe von wichtigen Wasser- und Elektrizitätswerken angelegt, die seine Wasserkraft ausbeuten. Es sind dies die Werke in der Magerau (Maigraue) bei Freiburg (1872), von Montbovon (1896) und — als grösstes — das von Thusy - Hauterive (1898 - 1901). Das Werk in der Magerau liefert der Stadt Freiburg ausser Licht und Kraft auch noch das Trinkwasser.

Während strengen Wintern friert die Saane häufig zu, worauf dann bei Tauwetter ein sehr interessanter Eisgang zu folgen pflegt. So hatte sich am 3. Februar 1893 oberhalb Laupen eine auf 400 000 m³ geschätzte Eismasse aufgestaut, die sich in der Nacht vom 10. auf den 11. des gleichen Monates, ohne Störungen zu verursachen, auflöste. Die Saane und ihre Nebenflüsse enthalten etwa 20 Fischarten, von denen die Flussforellen der Wasserläufe im Bergland am geschätztesten sind. Lachse steigen im Fluss bis zum Staudamm in der Magerau hinauf. Man kennt die Wassermenge, die die Saane der Aare zuführt, noch nicht genau. Schätzungsweise lässt sich sagen, dass der Fluss im Minimum 7,5-10 m³, bei Niedrigwasserstand etwa 24 m³, bei Mittelwasserstand etwa 50 m³, bei gewöhnlichen Hochwassern etwa 250-300 m³ und bei ausserordentlichen Hochwassern bis auf 1000-1200 m³ Wasser in der Sekunde führt.

Die Saane wird von zahlreichen Brücken überschritten. Die bedeutendsten davon sind: a. gedeckte Holzbrücken. Pont de la Tine in der gleichnamigen Schlucht und am Eintritt des Flusses in den Kanton Freiburg, um 1578 erbaut; die Brücke von Lessoc, 1666-1667 erbaut und 1889-1890 durch eine Eisenkonstruktion ersetzt; der «Pont qui breule» unterhalb Estavannens (1572); die Bernerbrücke in Freiburg, um 1655 neu gebaut und eingedeckt. b. Steinbrücken. Die von Grandvillard (1641), von Broc (erbaut 1579, restauriert 1707, Eisenkonstruktion seit 1886), von Thusy (angeblich noch aus der Römerzeit stammend, aber wahrscheinlicher von den Herren von Pont en Ogoz erstellt; zum erstenmal 1490 repariert); Pont de Saint Jean

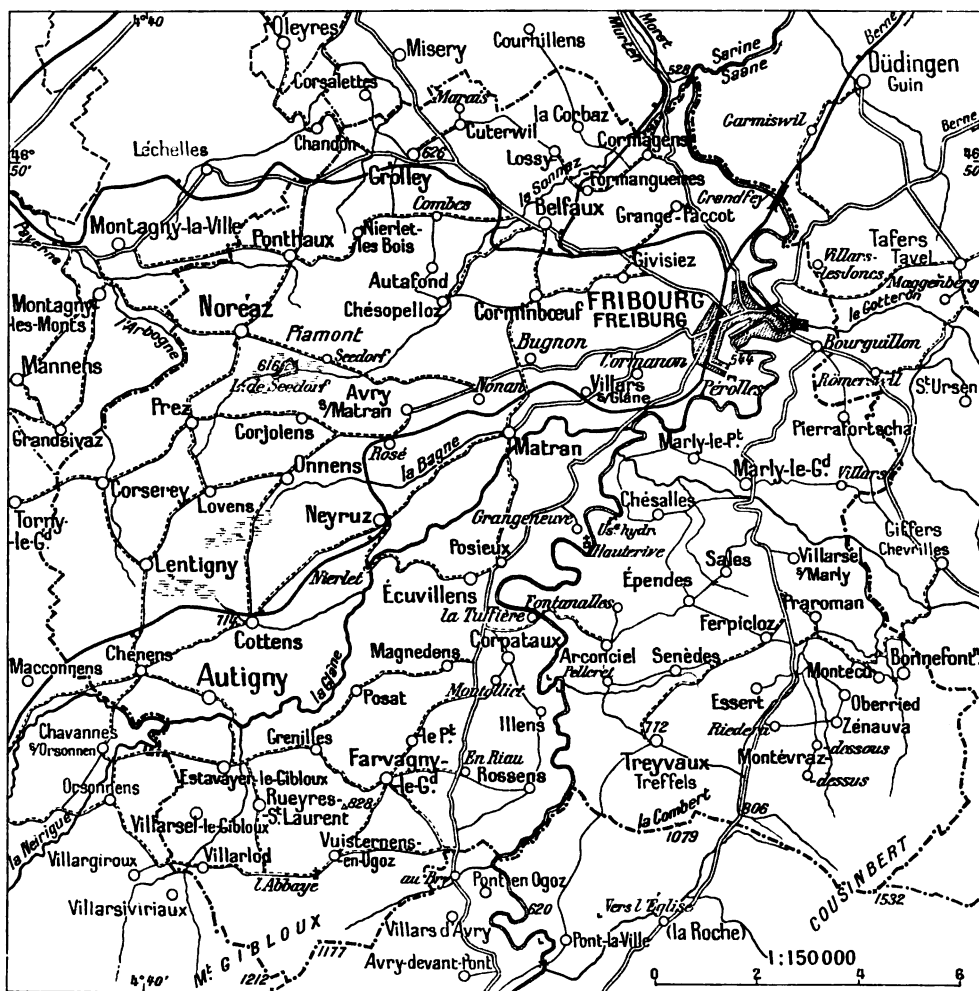
und Pont du Millieu in Freiburg, beides zuerst Holzbrücken und dann in Stein neu erbaut, jene 1748 und diese 1633-1634. Ehemalige Steinbrücken in Corbières, Illens und beim Schloss Vivy. c. Hängebrücken, 1830-1840 erstellt, in Freiburg (Grand Pont), Corbières und Corpataux. Daneben noch hängende Fussgängerstege zwischen Albeuve und Leasoc, Rossens und Treyvaux, Hauterive und Arconciel, Chesalles und Châtillon, vom Barrage und Les Neigles zum Palatinat in Freiburg, zwischen Bad Bonn und Vivy etc. d. Eisenbrücken von Estavannens (1870), Grandfey (1862), Schiffenen (1868), Elektrizitätswerk Hauterive (1898). Urkundliche Namensformen: 1079 Samina; 1145 Samina und Sanuna; 1259 Seroya.

SAANE. BEZIRK des Kantons Freiburg mit der Stadt Freiburg als Hauptort. Umfasst das Herz des Kantons und liegt zu beiden Seiten der Saane, die ihn in ein Rechtes und ein Linkes Ufer (Rive droite und Rive gauche) trennt. Beide Teile unterscheiden sich besonders durch die Siedelungsweise voneinander, indem sich die Bevölkerung am linken Ufer in grössere Dörfer zusammendrängt, neben denen Einzelsiedelungen sehr selten sind, während am rechten Ufer meist nur um die Pfarrkirche und das Schulhaus eine geschlossene Häusergruppe sich findet und dafür zahlreiche Einzelsiedelungen überall zerstreut

ravet bis Thibaut bei Corserey an den Bezirk Broye und von Thibaut bis zum Gipfel des Mont Gibloux an den Bezirk Glâne, im S. vom Gibloux bis zur Mündung des Ruisseau de la Vérase in die Saane und von da bis zur Pierre des Autels auf dem Gipfel des Cousimbert (Käsenberg) an den Bezirk Greierz, im O. vom Käsenberg bis zur Mündung der Sonnaz an den Sensebezirk. Der Bezirk liegt ganz im Gebiet des schweizerischen Mittellandes und reicht nur im S. mit dem Gibloux (1176 m), Mont Combert (1070 m) und Cousimbert (1532 m) an das Gebiet der Präalpen heran. Grosse Ebenen findet man nicht, wohl aber eine ganze Reihe von mehr oder weniger hohen, fruchtbaren Hügelzügen, die zu oberst oft prachtvolle Waldungen (Fichten, Tannen, Buchen und Eichen) tragen. Der Bezirk misst 21 070,25 ha Fläche, die sich folgendermassen verteilen:

	ha	%
Gebäude, Strassen und Plätze, Gärten	254	1,2
Wiesen und Felder	15 279	72,5
Wald	4 772	22,7
Weiden	527	2,5
Unproduktiver Boden	238,25	1,1

Total 21 070,25 100,0
Im N. des Bezirkes herrscht Ackerbau vor, der aber



Saanebezirk.

stehen. Der Saanebezirk grenzt im N. von der Mündung der Sonnaz in die Saane unterhalb Pensier bis Le Guéravet bei Chaudon an den Seebezirk, im W. von Le Gué-

abfliessen. Die Gegend um den Weiler Au Mouret ist das regenreichste Gebiet des ganzen Kantons.

Der Bezirk zählt 3960 Häuser, 6673 Haushaltungen und

gegen S. immer mehr der Weisen- und Weidenwirtschaft weichen muss. Zahlreiche Obstbäume (besonders Äpfel und Birnen). Die Höhenlage des besiedelten Teiles schwankt von 588 m (Belfaux) bis 875 m (Montéraz) und beträgt im Mittel 732 m (Höhe von Villarsel sur Marly). Der ganze Bezirk gehört dem Einzugsgebiet der der Aare tributären Saane und ihrer Nebenadern an. Von diesen letzteren gehören zum Saanebezirk Teile der Grande Glâne, der Gérine u. des Gotteron, sowie der ganze Lauf der Sonnaz, die bei Noreaz dem schönen Seedorfsee entspringt. Vom Mont Gibloux und vom Cousimbert kommt eine ganze Reihe von Bächen herunter, die teils zur Saane und teils zur Grande Glâne

33107 Ew. 29762 Katholiken, 3214 Reformierte, 109 Juden und 23 Andere. 25007 Ew. sprechen französisch, 7351 deutsch, 596 italienisch und 153 eine andere Sprache. Auf einen km² entfallen 157 Ew. Der Bezirk zählt 61 Gemeinden, wovon 18 rechts und 43 links der Saane. Rechts der Saane liegen: Arconciel, Bonnefontaine, Chésalles, Ependes, Essert, Ferpicloz, Marly le Grand, Marly le Petit, Montéc, Montévraz, Oberried, Pierrafortscha, Praroman, Sâles, Senèdes, Treyvaux, Villarsel sur Marly und Zénauva; links der Saane liegen Autafond, Autigny, Avry sur Matran, Belfaux, Chénens, Chésopeppo, La Corbaz, Corjolens, Cormagens, Corminbœuf, Corpataux, Corserey, Cotens, Cutterwil, Ecuivillens, Estavayer le Gibloux, Farvagny le Grand, Farvagny le Petit, Freiburg, Givisiaz, Granges-Paccot, Grenilles, Grolley, Illens, Lentigny, Lossy-Formangueires, Lovens, Magnedens, Matran, Neyruz, Nierlet, Noréaz, Onnens, Ponthaux, Posat, Posieux, Prez, Rosens, Ruyres-Saint Laurent, Villars sur Glâne, Villarlod, Villarsel le Gibloux und Vuisternens en Ogoz. 22 kathol. Kirchgemeinden, die den Dekanaten Sainte Croix, Saint Maire, Saint Prothais und Saint Udalric zugeteilt sind. Daneben bestehen in der Stadt Freiburg noch 4 weitere Pfarreien oder Rektorate, die unter dem Stift Saint Nicolas stehen. Ausser den zahlreichen Schulen und Erziehungsinstituten für junge Leute beiderlei Geschlechtes in der Stadt Freiburg hat der Bezirk noch das kantonale Lehrerseminar in Hauterive bei Posieux, eine Erziehungsanstalt für verwahrloste Mädchen in Sonnenwil (Gem. Bonnefontaine), je eine Bezirksschule in Treyvaux und in Cottens, eine Erziehungsanstalt für schwachsinnige Kinder in Seedorf bei Noréaz, eine Haushaltungsschule in Belfaux, sowie Zuschneide-, Koch-, Nähkurse etc. an verschiedenen Orten.

Die Bewohner beschäftigen sich hauptsächlich mit Viehzucht, Käserei, Wiesenbau. Doch sind auch die übrigen Zweige der Landwirtschaft von Bedeutung. Viel Milch wird an die Fabriken kondensierter Milch in Payerne und in Düdingen verkauft. Die Viehstatistik hat folgende Resultate ergeben:

	1888	1896	1901
Rindvieh	13194	15407	15442
Pferde	1600	1640	1832
Schweine	5231	8689	8199
Ziegen	2341	3085	2608
Schafe	3296	2639	1665
Bienenstöcke	1890	2165	1857

Für das Jahr 1901 entfallen somit auf je 1000 Ew. 467 Stück Rindvieh, 55 Pferde, 248 Schweine, 79 Ziegen und 50 Schafe. Auf je 1 km² Fläche entfallen 97 Stück Rindvieh, 12 Pferde, 52 Schweine, 16 Ziegen und 11 Schafe.

Dieser die Stadt Freiburg umfassende Bezirk ist der industriellste aller Bezirke des Kantons. Auf der Landschaft arbeiten eine Papierfabrik in Marly, grosse Mühlen und eine Teigwarenfabrik in Sainte Apolline, eine Dampfziegelei in Lentigny, eine grosse Molkerei in La Schurra, eine Ziegelei in Maison Rouge bei Prez. Molassesandsteine werden gebrochen in Freiburg, Belfaux und an andern Orten; ein Tuffbruch in Corpataux und Torfausbeute bei Rosé. Im ganzen s. Abschnitt des Bezirkes betreibt man die Strohflechterei als Hausindustrie, die vielen Bauernfamilien erwünschten Nebenverdienst gewährt. Ueber die industrielle Tätigkeit der Stadt Freiburg vergl. den betr. Art. Im ganzen Bezirk Holz- und Viehhandel, sowie Handel mit den Bodenerzeugnissen. Den Bezirk durchzieht ein Netz von schönen Strassen, die alle gegen Freiburg als den Bezirks- und Kantonshauptort zu konvergieren. Er wird ferner bedient durch die Bahnliesen Bern-Freiburg-Lausanne, Freiburg-Yverdon und Freiburg-Martensins. Geplant wird der Bau anderer Linien, wie z. B. Freiburg-Bulle (längs dem rechten und längs dem linken Ufer der Saane), die in kurzer Zeit erstellt werden sollen. Bemerkenswert sind die Burgruinen von Arconciel und Illens, das ehemalige Kloster Hauterive (heute Lehrerseminar), der Viadukt von Grandfey, die Glânebrücke, die Hängebrücken von Freiburg und Corpataux. Mit Ausnahme der einstigen Herrschaften Illens und Arconciel gehört das ganze Gebiet des heutigen Saanebezirkes der ehemaligen Alten Landschaft des Standes Freiburg an, die man auch als das Gebiet der 24 Pfarreien zu bezeichnen pflegte. 1475 eroberten die Freiburger die beiden Herr-

schaften Illens und Arconciel und brannten deren Burgen nieder.

SAANE- UND SIMMENGROUPE (Kt. Bern, Freiburg und Waadt). Diese Gebirgsgruppe umfasst das der Wildhorngruppe nach N. vorgelagerte Bergland und damit den Oberlauf der Saane und den ganzen Lauf der Simme. Das Gebiet gehört orographisch und geologisch zu den Präalpen und bildet das Verbindungsglied zwischen dem Mittel- und den Hochalpen. Ihren voralpinen Charakter zeigt die Gruppe auch dadurch, dass sie nur Flussläufen untergeordneteren Ranges den Ursprung gibt. Die Saane- und Simmengruppe grenzt im S. an die Wildhorngruppe und wird von ihr geschieden durch eine Linie, die durch das Thal der Ormonts, über den Col du Pillon, Gsteig, den Krinnenpass, Lauenen, den Trütlipass, die Lenk, den Hahnenmoospass, Adelboden, den Krindenpass und Kandersteg geht; im O. wird sie durch die Kander vom Aar-massiv (Finsteraarhorngruppe) und durch das Aarethal bis Utendorf von der Emmengruppe getrennt; im N. und NW. bildet eine über Utendorf, Wattenwil, Rüscheegg, Plaffeien, Plasselb, La Roche, Bulle, Semsales, Châtel Saint Denis und Vevey gehende Linie die Grenze gegen das schweizerische Mittelland, und im SW. endlich wird die Gruppe von Vevey bis Aigle durch den Genfersee und die Rhone begrenzt. Das so umschriebene Gebiet hat von O. nach W., zwischen Kandersteg und der Veveyse, eine Länge von 62 km und senkrecht darauf gemessen, zwischen Plaffeien und Gsteig, eine Breite von 40 km. Die gesamtete Fläche beträgt rund 2075 km².

Die Höhen schwanken zwischen 375 m (Ufer des Genfersees) und 2764 m (Gipfel des Albristhorns). Die Gipfelhöhen nehmen von S. nach N. und, schwächer ausgeprägt, auch von W. nach O. ab. Gletscher und Firn finden wir in der Saane- und Simmengruppe nicht. Der überall vorherrschende eozäne Flysch, der der Verwitterung und Erosion wenig Widerstand leistet, gibt den Bergen dieser Gruppe im allgemeinen abgerundete und breite Formen, doch sind die Gipfelpartien meist felsig und oft auch ziemlich stark zerschnitten. Die Gehänge bekleiden grosse Waldungen, Wiesen und fette Weiden. An gewissen Stellen, so besonders im n. Abschnitt der Gruppe, hat der nur schwer durchlässige Untergrund die Entstehung von Sumpfland veranlasst, und zwar sowohl in den Thalsohlen als auch an den Bergflanken. Die Höhen der Kammlinien bleiben im allgemeinen ziemlich konstant, und mit Ausnahme der Stellen, wo die Kämme durch Querthäler durchschnitten worden sind, finden sich deshalb bloss wenig tief eingeschnittene Passcharten, die nur von Fusswegen überschritten werden. Im ganzen Gebiet unserer Gruppe gibt es nur drei und dazu noch wenig hohe Pässe mit Fahrstrassen, nämlich den Col des Mosses (1448 m) zwischen dem Thal der Ormonts und der Vallée de l'Étivaz, den Uebergang über die Saanenmööser von Saanen ins obere Simmenthal (1283 m) und den Bruchbergpass (1506 m) zwischen dem Jaunthal und dem untern Simmenthal.

Die Vielgestaltigkeit der Saane- und Simmengruppe, sowie die unregelmässige Anordnung ihrer Ketten und Thäler machen eine rationale Einteilung nach einem bestimmten Schema schwierig. Immerhin lässt sich erkennen, dass die Mehrzahl der Kämme von SW. nach NO. streicht und der Kammlinie der Wildhorngruppe parallel zieht. Das Relief der Gruppe wird bestimmt durch die Richtung der Falten und der tiefen Erosionseinschnitte der Saane, Simme, des Hongrin, Jaunbaches etc. Die einzelnen Ketten werden somit durch Längs- und durch Querthäler voneinander geschieden, die sich mehrfach gegenseitig ablösen können, sodass der gleiche Fluss bald in einem Querthal und bald in einem Längsthal dahin zieht. Die tiefer eingeschnittenen Querthäler verdanken ihre Entstehung der Erosionstätigkeit der Flüsse, während die hier nicht so stark ausgeprägten Längsthaler den geologischen Mulden oder auch den Gewölben folgen, deren Scheitel abgetragen worden ist, d. h. also entweder Synklinal- oder Antiklinalthäler sind. Die ganze Gruppe gehört den Einzugsgebieten der Rhone und der Aare an. Die Wasserscheide zieht vom Scheitel des Col du Pillon über die Palette du Mont, das Arnenhorn, die Kette des Chaussy, die Pointe des Semeleys, den Col des Mosses, den Mont d'Or, die Pierre du Monellé, die

Tour de Famelon, die Monts d'Arvel, die Rochers de Naye, die Kette der Dent de Jaman bis zur Dent de Lys, den Treysachaux und den Niremont bis etwas nördl. Châtel Saint Denis. Diese Linie teilt also unsere Gruppe in zwei stark ungleiche Abschnitte, indem derjenige, der dem Rhonegebiet zugehört, bloss $\frac{1}{2}$ der Gesamtfläche der Gruppe umfasst. In ihm entspringen zugleich nur ganz unbedeutende Wildbäche, während der zur Aare sich entwässernde Teil die beiden ansehnlichen Flüsse Saane und Simme, nach der unsere ganze Gruppe benannt worden ist, umschliesst. Die vorherrschende Laufrichtung dieser beiden Flüsse ist S.-N., und ihre beiden tiefen Thäler trennen die Gruppe in drei Teile, einen westlichen zwischen Rhone und Saane, einen mittlern zwischen Saane und Simme und einen östlichen zwischen Simme und Kander. Obwohl diese Einteilung rein topographisch und durchaus nicht geologisch ist, legen wir sie doch als vortreffliche natürliche Scheidung unserer Darstellung der ganzen Gruppe zu Grunde.

1. Abschnitt zwischen Rhone und Saane. Die Saane fliesst zunächst von S. nach N., wendet dann scharf nach W. um und biegt nachher neuerdings nach N. ab. Daraus folgt, dass dieser Abschnitt unserer Gruppe ziemlich



Thal der Saane von Monthovon bis Greiers.

unregelmässig gestaltet ist; immerhin kann man ihn mit einem Quadrat vergleichen, dessen NO.-Viertel abgeschnitten ist, indem der hier einpringende Winkel der Aenderung in der Laufrichtung der Saane entspricht. Die vielfach gewundene Wasserscheide zwischen Aare und Rhone trennt diesen Abschnitt der Gruppe in zwei nahezu gleich grosse Teile. Diese Linie bildet gleichsam den Rückgrat des Abschnittes zwischen Rhone und Saane und verläuft fühlbar parallel zum Lauf der Saane. Die ganze Folge von Gipfeln und Pässen enthält aber trotz ihrem Charakter als Wasserscheide zweier Flüsse doch nicht die höchsten Erhebungen dieses Abschnittes der Gruppe. Der höchste Punkt ist vielmehr die Gummfluh (2461 m), eine im O. stehende Felsbastion, die den Mittelpunkt eines von den Thälern der Saane und der Tourneresse begrenzten Gebirgsstockes bildet. Die kurze Gummfluhkette zieht nach O. bis zur Saane, wo sie mit breiten Waldrücken endigt, und nach W. bis zum Thälchen von L'Étivaz. Nördl. und parallel der Gummfluh streicht eine zweite kurze Kette, deren höchster Punkt der felsige Rubli (2307 m) ist und die im W. mit dem Rocher du Midi (2100 m) abbricht. Dieser letztere wird durch einen kurzen Grat, in den der Col de Base (1803 m) eingeknickt ist, mit der Gummfluh verbunden, die selbst wieder einen bald felsigen, bald berasteten Zweig, den mit dem Arnenhorn (2214 m) endigenden O.-Hang des Thälchens von L'Étivaz, nach S. aussendet, dessen höchster Punkt das Witenberghorn (2353 m) ist. Vom Arnenhorn geht nach O. der kleine Ast der Doggelisfluh

(2281 m), die steil zum Tschertzisthal abfällt. Die jenseitige Flanke dieses Thales bildet die Kette der Palette du Mont (2173 m) mit dem Sieberghorn (2074 m), dem Blattihorn (2021 m) und der Wallegg (2054 m) als Hauptgipfeln. Westl. vom Stock der Gummfluh bemerkt man in der Anordnung der Kämme eine grössere Gleichartigkeit, indem diese einander parallel von SW. nach NO. ziehen. Die dazwischen eingesenkten Thäler gehören im N. zum Gebiet der Saane und im S. zu demjenigen der Rhone. Die Wasserscheiden werden durch sumpfige Hochplateaux oder auch durch eigentliche Pässe gebildet. Einige dieser Längsthäler werden vom Thal des von links zur Saane gehenden Hongrin senkrecht durchschnitten. Die erste der kurzen Ketten, die der Pointe de Chaussy, beherrscht das Thal der Ormonts und weicht insofern von der allgemeinen Regel ab, als sie von der Pointe de Chaussy (2355 m) bis zum Arnenhorn (2214 m) von W. nach O. zieht, um hier an den Stock der Gummfluh anzuschliessen. Es ist ein felsiger und zersäpter Kamm, mit zahlreichen Passscharten und Gipfeln, von denen wir (von W. nach O. fortschreitend) nennen die Pointe des Semeleys (2363 m), den Châtillon oder Taron (2481 m), den Tarent (2551 m), die Paraz oder Tornettaz (2543 m) und die Cape au Moine (2356 m). Von der gegen die Valée de l'Étivaz gerichteten N.-Flanke dieser Kette streben einige unbedeutende Aeste aus, und gegenüber der Pointe de Chaussy erhebt sich am jenseitigen Ufer der Raverette der kurze Kamm des Mont d'Or (2178 m). Gegen W. hin trifft man der Reihe nach auf vier weitere Ketten, die von der Rhoneebene und vom Ufer des Genfersees her gegen das Thal der Saane hin ziehen. Sie beginnen im SW. mit einer Folge von bewaldeten Rücken, nehmen allmählig an Höhe zu und tragen eine ganze Anzahl von felsigen Gipfeln, um sich dann zur Saane hin wieder zu senken. Im nördl. Abschnitt werden sie vom tiefen Thal des Grand Hongrin durchschnitten. Die erste dieser Ketten, die man nach ihrem höchsten Punkt diejenige der Tour d'Al nennen kann, bildet zusammen mit einem nach S. ausstrahlenden Ausläufer den N.-Hang des Thales von Ormont Dessous und dann denjenigen des Thales von La Comballaz; sie trägt das ziemlich imposante Dreigestirn Tour d'Al (2334 m), Tour de Mayen (2325 m) und Tour de Famelon (2141 m), jenseits welcher sie über einen breiten Kamm, den der Col de la Pierre du Mouellé (1480 m) überschreitet,

mit dem schon genannten Mont d'Or in Verbindung steht. Als Fortsetzung der Kette der Tour d'Al lassen sich die jenseits des Hongrinlaufes stehenden zwei Rasenköpfe der Thisaillies (1622 m) und der Monts Chevreulis (1753 m) betrachten. Das Thal des Petit Hongrin, eines rechtsseitigen Zuflusses des Grand Hongrin, trennt die Kette der Tour d'Al von der Kette von Aveneyre, die im W. mit dem Mont d'Arvel (1771 m) beginnt und einen langen und wenig zerschnittenen Felskamm mit dem Malatrait (1932 m), der Pointe à l'Alguille (1936 m) und der Pointe d'Aveneyre (2050 m) als Einzelgipfeln bildet. Vom letztgenannten zweigt nach W. ein Grat aus, der ihn mit der Kette der Rochers de Naye verbindet und der von dem aus dem Thal der Tinière in dasjenige des Hongrin hinüberführenden Col de Chaude (1627 m) überschritten wird. Die Fortsetzung der Kette von Aveneyre jenseits des Hongrin markiert die Pointe de Planachaux (1928 m).

Die dritte Kette, diejenige der Rochers de Naye, nimmt ihren Anfang am Ufer des Genfersees mit den breiten Ausläufern des Sonchaud (1457 m) und erhebt sich bald zu einem steilwandigen Kamm, der als höchsten Punkt den berühmten Aussichtsberg der Rochers de Naye trägt, um dann mit stets abnehmender Höhe gegen den Hongrin hin zu ziehen und am jenseitigen Ufer dieses Flusses sich wieder zur kühnen Pyramide der Dent de Corjeon (1970 m) zu erheben, die mit der Pointe de Planachaux durch eine lange, nur vom Col de Crau (1640 m) überschrittene Felsmauer zusammenhängt. Zwischen Genfersee und dem Hongrin findet sich schliesslich noch eine letzte, den schon

genannten parallele Kette mit der Dent de Merdasson (1861 m), Dent de Jaman (1878 m) und Dent de Hautaudon (1874 m) als nennenswerten Gipfeln. Sie hängt mit der Grande Chau (1985 m), dem nö. Vorberg der Rochers de Naye, durch einen von der Dent de Hautaudon auszuweigenden Kamm zusammen, dessen tiefsten Punkt der Col de Bonaudon (1750 m) markiert. Die Dent de Jaman ist der Ausgangspunkt eines langen und beinahe geradlinigen Zweiges, der gegen N. streicht und das hier longitudinale Thal der Saane im W. begleitet; er wird gleich bei seinem Beginn vom Col de Jaman (1516 m) überschritten und hebt sich dann über die Cape de Moine (1946 m) und Les Arches (2004 m) zur Dent de Lys (2017 m), seinem höchsten Punkt, worauf er sich senkt, von zwei kleinen Nebengadern der Saane durchschnitten wird und beim Dorf Enney endigt. Westl. und parallel zu diesem bald felsigen und bald mit Alpeiden bekleideten Gebirgszweig zieht sich der im Moléson (2005 m) kulminierende Rücken dahin, der vielfach zerschnitten und aufgelöst erscheint und im s. Abschnitt den Mont Cubly (1192 m), den Folly (1734 m) und den Molard (1755 m) trägt, um dann vom Teyssachau (1909 m) an als geschlossener Kamm weiterzuziehen und mit der abgestumpften Pyramide des Moléson sein Ende zu finden.

Im ganzen Gebiet zwischen diesem von uns eben beschriebenen Bergland und der W.-Grenze der Saane- und Simmengruppe erheben sich keine hohen Gipfel mehr, sondern blos noch wellige Rücken, die in ihrer Form und Streichungsrichtung vielfach an die Hügelzüge des Mittellandes erinnern. An Stelle der felsigen Gipfel und der steilabgebrochenen Hänge treten hier abgerundete Berge, die Wald und Weiden tragen. Als beherrschende Gestalten nennen wir hier, vom Genfersee ausgehend, die Pléiades (1364 m), die Monte Corbettes (1406 m) und den Niremont (1517 m).

2. Der Abschnitt zwischen Saane und Simme kann in seinem horizontalen Umriss im allgemeinen mit einem Pilz verglichen werden, dessen kurzer und abgestumpfter Stiel nach S. zeigt. Oder mit andern Worten: die beiden den Abschnitt begrenzenden Flüsse fliessen einander zunächst von S. nach N. parallel und weichen dann schroff auseinander, die Saane bei Saanen nach W. u. die Simme bei Zweisimmen nach NO. In dem dem Hut des Pilzes entsprechenden Gebiet streichen die Ketten im allgemeinen parallel SW.-NO., nehmen in dieser Richtung langsam an Höhe zu, sind sozusagen in geraden Linien angeordnet und zeigen keine tiefen Einschartungen, ausgenommen da, wo sie von Querthälern zerschnitten sind. Diese Gleichmässigkeit ist dagegen in dem durch den Lauf der Kleinen Simme vom Hut getrennten Gebiet des Stieles unseres Pilzes nicht vorhanden oder doch zum mindesten weniger gut ausgeprägt, indem die Kämme eher S.-N. streichen. Höchster Punkt dieses Gebietes ist das Gifferhorn (2543 m), das zusammen mit dem Lauenenhorn (2479 m) den O.-Arm eines U-förmig gekrümmten Kammes zwischen dem Thal von Lauenen und dem Turbachthal bildet, in dessen W.-Arm die Felsgipfel des Brüschengrates (2206 m), des Wasserengrates (2193 m) und des Dürrenschild (2044 m) stehen. Im O. und N. flankiert den Zweig des Gifferhorns eine halbkreisförmige, kurze Kette, die den N.-Hang des Turbachthales bildet und nach Aussen kleine Nebenzweige ausstrahlen lässt, die wenig tiefe Thäler voneinander scheiden und an der Grossen und der Kleinen Simme endigen. Höchste Punkte sind hier das Wiltathorn (2360 m), der Amselgrat (1863 m) und die Hornfluh (1951 m). Der von uns mit dem Hute des Pilzes verglichene nördl. Teil des Abschnittes zwischen Saane und Simme beginnt im S. mit einer Reihe von SW.-NO. ziehenden und auf fallend geradlinigen Rücken, die von der Saane gegen die Simme hin streichen und bei der stets grösser werdenden Divergenz dieser beiden Flüsse an Länge stets zunehmen. Mehrere dieser Rücken werden von Querthälern durchschnitten, so besonders von denen des Jaunbaches, der Sense und anderer Nebenflüsse der Saane. Die erste der

Ketten, die im Hundsrück (2049 m) gipfelt, zieht von Saanen zum Lauf der Simme und bildet einen langen Kamm von abgerundeten Formen; ihn begleitet im S. der kurze Zweig der Rodomonts (1882 m), der vom Girachbachtal oder Thal von Les Fenils in der Mitte zerschnitten wird. Die zweite der Ketten zeigt nur am Beginn und am Ende sanfte und breite Formen, bildet aber sonst einen ziemlich stark zerhackten Kamm und trägt, von S. nach N. gezählt, die Laitemaire (1680 m; vom Körper der Kette durch das untere Thälchen von Les Siernes Piccats getrennt), Dent de Combettaz (2068 m), Dent de Savigny (2255 m), Dent de Ruth (2239 m), den Amelier (2133 m), die Wandfluh (2135 m) und die durch den Wolfsortpass (1920 m) von ihr getrennte Birrenfluh (2075 m), die Sattelspitzen (2122 m) und die Zackenmauer der Gastlosen (1994 m), um sich dann jenseits des Jaunthales mit dem Bäderhorn (2010 m) und der Holzersfluh (1949 m) fortzusetzen. In den durch die Aenderung in der Laufrichtung der Saane bei Montbovon gebildeten Winkel dringen mehrere Wald Rücken mit dem Mont Culand (1716 m) als höchstem Punkt ein, von dem eine dritte Kette ausgeht. Diese, felsig und an verschiedenen Stellen mit Karrenfeldern ausgestattet, trägt als Hauptgipfel die Becca de Cray (2074 m), den Gros Perré (2226 m), die Pointe de Paray (2378 m), den Vanil Noir (2365 m), die Dent de Folléran (2332 m) und Dent de Brenlaire (2357 m). Ein vom Vanil Noir auszwei-



Rougemont.

gender und mit der Dent de Bimmis (2163 m) gipfelnder Seitenast zieht der Hauptkette parallel nach NO. und umrahmt zusammen mit dieser den kleinen Vallon des Morveys. Jenseits des sie durchschneidenden Rio du Mont setzt sich die Kette des Vanil Noir mit der Hochmatt (2155 m) und dem langgezogenen Rückberg (1811 m) und dann jenseits des Jaunbaches mit einer Reihe von felsigen und unregelmässig angeordneten Bergen fort, die durch rechtsseitige Zuflüsse der Sense und linksseitige Nebengadern der Simme voneinander getrennt werden und von denen wir die Pyramide des Schafberges (2293 m), die Kaiseregg (2163 m), den Widdergalm (2176 m) und Schafharnisch (2112 m) nennen. Von hier an ändert sich die Streichrichtung der Kämme, die nun von W. nach O. und damit dem Lauf der Simme parallel ziehen. Es bildet denn auch in der Tat die südlichste dieser Ketten ö. von der Gruppe des Schafberges die N.-Flanke des Simmenthales; sie beginnt an der Mähre (2093 m), die mit dem Schafharnisch durch einen, von einem Pass (1792 m) zwischen dem Simmenthal und dem obersten Thal der Sense überschrittenen Kamm zusammenhängt, und setzt sich über die Scheibe (2152 m), den Widdergalm (2165 m), die Wanklifluh (2022 m) und die Schwidenegg (2009 m), welche beide letztgenannten langen Felsgänge durch das Thälchen des Morgetenbaches voneinander getrennt sind, nach O. fort, um dann jenseits des die Kette neuerdings unterbrechenden Bunschibaches (eines Zuflusses der Simme) einen gebrochenen Kamm zu bilden und das Stockhorn (2192 m), Sohlhorn (2028 m), den Lasenberg (2020 m) und die Nüschleten (1968 m) zu tragen. Von dieser zweigt endlich noch ein langer Ast gegen SW. aus,

der mit der felsigen Simmenfluh (1456 m) den Durchbruch der Simme bei Brodhüsi beherrscht. Nördl. und



Die Saane bei La Chaudanne.

parallel zur Kette des Stockhorns folgt diejenige des Ochsens (2190 m), die von diesem Gipfel bis zum Aarethal zieht und neben ihm noch die Gemsfluh (2155 m), den Bürglen (2167 m), den Gantrisch (2177 m), die Nüniflüh (2058 m), die Krummfadenfluh (2072 m) und die über einen berasteten Kamm mit dem Stockhorn verbundene Hochmad (2079 m) als nennenswerte Gipfel aufweist. Diese Kette des Ochsens ist an verschiedenen Stellen etwas eingeschartet und wird von einer Anzahl von allerdings nur wenig benutzten Pässen überschritten. Die etwa 10 km breite Zone zwischen den O.-Enden der Stockhorn- und der Ochsenkette und dem Lauf der Aare wird von niedern und breit ausladenden Rücken ausgefüllt, zwischen denen einige kleine Seen und zahlreiche sumpfige Böden liegen.

Das Gebiet zwischen der schon beschriebenen Kette des Vanil Noir und dem untern Abschnitt des Jaunthales umfasst ein System von Höhenzügen, die dem allgemeinen Streichen der Ketten folgen und von denen einige vom Thal des zum Jaunbach fließenden Motélon quer durchbrochen werden. Nennenswert sind hier drei parallele, kurze Ketten, die in der Dent du Bourgoz (1913 m), in der Dent du Chamois (1893 m) und in der Dent de Broc (1832 m) gipfeln. Jenseits des Jaunbaches setzen sich diese 3 Ketten orographisch und geologisch im Stock der Schopfenspitze fort, der im allgemeinen die Form eines H aufweist, dessen zwei parallele Arme durch die felsigen Kämme der Schopfenspitze (2108 m) und der Pointe de Brémingard (1928 m) dargestellt werden, während ein doppelter Zweig mit der Pointe de Ballachaux (1960 m) dem Querarm entspricht.

Das bis jetzt noch nicht beschriebene Gebiet des Abschnittes zwischen Saane und Simme, d. h. die gegen das Mittelland vorgeschobene Zone, besteht aus einem Bergland, dessen Höhen kaum über 1700 m steigen und dessen sanfte Formen sich aus dem leicht verwitternden Flysch erklären, der es aufbaut. Diese sanft geböschten und breiten Höhenzüge tragen Wald, Wiesen und Weiden, sowie stellenweise auch Sumpfland und Torfmoore. Die Täler sind nicht tief eingeschnitten, oft sumpfig und moorig, und stehen untereinander durch zahlreiche Pässe in Verbindung, deren Aufzählung hier überflüssig ist. Diesem Gebiet gehören an der Bergstock der Berra im W. und die kurzen Ketten der Pfeife und des Selibühls. Der Stock der Berra, der das Gebiet zwischen den Thälern der Warmen Sense, des Javroz und der Saane umfasst, bildet einen dreistrahligen Stern, in dessen Mitte sich die Rasenpyramide der Berra (1723 m) erhebt. Der am wenigsten hohe und

am breitesten ausladende SW.-Strahl hat keinen nennenswerten Gipfel, während die beiden das Thal der Gérine umrahmenden anderen Strahlen einige bekanntere Berge tragen, so der NO.-Strahl den Cou-simbert oder Käsenberg (1635 m), den Creux des Pierres (1499 m) und die Müschenegg (1273 m) und der bald ebenfalls gegen NO. sich wendende O.-Strahl den Lotachat (1522 m), das Züberle (1620 m) und den langen und berasteten Schweinsberg (1647 m). Gegenüber diesem letztern erhebt sich jenseits der Sense die mit der aussichtreichen Pfeife (1688 m) gipfelnde, kurze und sanft geböschte Kette der Egg. Südöstl. von dieser endlich findet sich die dritte der genannten Ketten, die einen nach N. konkaven Bogen bildet und der Reihe nach die Schöpfensfluh (1723 m), den Selibühl (1752 m), den Zigerhübel (1621 m) und den Ober Gurnigel (1542 m) aufweist.

3. Der Abschnitt zwischen Simme und Kander bildet ein unregelmässiges Viereck, dessen S.-Seite von der Lenk bis Kandersteg der Grenze der ganzen Gruppe folgt, dessen W.- und N.-Seite von der bei Zweisimmen umbiegenden Simme begrenzt wird und dessen O.-Seite an den Lauf der Kander stösst. Von der SW.-Ecke zieht sich gegen die NO.-Ecke hin in nahezu gerader Linie eine etwa 30 km lange Kette, die vom Wildstrubel ausweicht und mit der schönen Pyramide des Niesen abschliesst. Diese stark

zerschnittene Felskette beherrscht das Engstligenthal und das Kanderthal im W. und trennt sie vom Diemtigthal, das w. unter ihr liegt; von SW. nach NO. gezählt, trägt sie folgende Einzelgipfel: Albristhorn (2764 m) — höchster Gipfel der ganzen Saane- und Simmengruppe —, Gsür (2711 m), Wannenspitze (2438 m), Männliflüh (2654 m), Hohniesen (2456 m), Meggiserhorn (2357 m), Steinschlaghorn (2340 m), Standhorn (2340 m), Drunengalm (2410 m) und endlich den als Auslichtsberg wohlbekannteren Niesen (2366 m). Oestl. und parallel dieser Niesenkette trennt ein ebenfalls vom Wildstrubel abzweigender, langer Felskamm das Engstligenthal vom Kanderthal und endigt im Winkel über der Vereinigung dieser beiden Flüsse. Er beginnt im S. mit dem steil über der Scharte der Bonderkrinden (2387 m) aufragenden Felskopf des Klein Löhner (2591 m) und setzt sich über den Bonderspitze (2548 m), Allmengrat (2530 m), First (2550 m) und das Eiseighorn (2346 m) nach N. fort. Die Niesenkette sendet vom Gsür aus einen Ast nach W., der zusammen mit einem kleinern, vom Albristhorn sich loslösenden, zweiten Ast das einsame Fernelthal umschliesst und dem das Rauffhorn (2324 m), Rothorn (2411 m), die Spilgerten (2479 und 2254 m), das Brunnenhorn (2321 m) und das Ganthorn (2113 m) angehören. Das Diemtigthal und seine obere Verzweigungen werden im S. abgeschlossen von dem weiten Gebirgszirkus, der durch den Kamm Gsür-Spilgerten und den Kamm Gsür-Männliflüh (Niesen-



Stockhornsee mit Cheibihorn.

kette) gebildet wird, und voneinander getrennt durch zwei unter sich parallel nach N. ziehende sekundäre Gebirgs-äste, deren einer an den Spilgerten und deren anderer an



KARTE DER SAANE- UND SIMMENGROUPE

M. BOREL & CO. NEUCHÂTEL.

V. ATTINGER SC.

der Männlifuh beginnt und von denen jener im Röhthorn (2253 m) und dieser im Thierlaufhorn (2248 m) kulminiert. Als letzte Kette bleibt noch diejenige zu nennen, die das Simmenthal zwischen Bettelried und Erlenbach rechts begleitet und mit ihm einen nach NW. konvexen Bogen beschreibt. Gegen die Simme senkt sich diese Kette mit breiten Rasen- und Waldhängen, während sie ostwärts zum Männigrund und dem untern Diemtighal schroff und felsig abbricht. Im S. wird die Kammlinie vom breiten Uebergang vom Thal des Männigbaches über die Meienbergalp (1853 m) ins Simmenthal unterbrochen, s. von welchem sie die Kunitalm (2127 m; durch einen kurzen Alpweidenrücken mit dem Röhthorn verbunden) und die Muntigalm (2079 m) trägt und n. von welchem sich das Niederhorn (2080 m), die Buntelgabel (1951 m), der Thurnen (2061 m) und der Abendberg (1854 m) erheben.

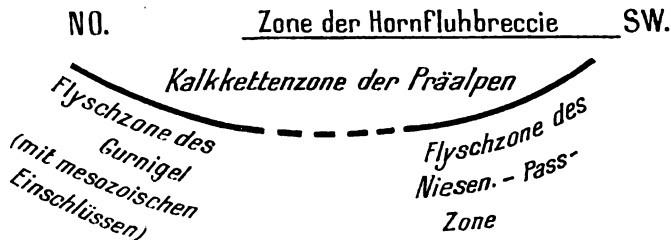
Die Saane- und Simmengruppe ist durch ein weites Straassennetz und auch durch die bis in ihr Herz vordringenden Eisenbahnen in allen ihren Teilen leicht zugänglich gemacht und dem Verkehr aufgeschlossen. Diese Bahnen sind die Linien Bulle-Montbovon und Spliz-Frutigen, sowie besonders die elektrische Montreux-Oberlandbahn, die die Gruppe längs ihrem grössten Durchmesser durchzieht. Wenn auch die Freunde des eigentlichen Hochgebirges unserer Gruppe nur geringere Aufmerksamkeit schenken, so erhält sie doch zahlreichen Besuch von Seiten solcher Touristen, denen malerische und abwechslungsreiche Landschaftsformen und -bilder besonders zusaen. Viele der höher gelegenen Dörfer haben sich zu sehr geschätzten Sommerfrischen entwickelt, so Villars, Chésalères, La Comballaz, Rossinière, Château d'Ex, Gstaad, Zweisimmen, Jaun (Bellegarde), Charmey u. a. Leyrain ist zur weltberühmten Luftheilstation für Lungenkranke geworden. Ihnen lassen sich die längs den Grenzen der Gruppe gelegenen Fremdenstationen Le Sépey, Les Ormonts, Gsteig, Lauenen, Adelboden und Kandersteg, sowie die Heilbäder L'Alliaz, L'Étivaz, Les Colombettes, Schwarzseebad, Ottenleuebad, Weissenburg, Gurnigel, Rothbad, Schwefelberg, Blumenstein und Lenk anreihen. Viele Einzelgipfel der Gruppe sind sehr schöne und stark besuchte Aussichtsberge, so vor allem die durch eine Zahnradbahn zugänglich gemachten Rochers de Naye, dann aber auch Moléson, Dent de Jaman, Pointe de Chaussy, Tour d'Al, Mont Cray, Hochmatt, Hundertück, Männlifuh, Niesen, Stockhorn u. a. [DR. EMIL ANDRÉ.]

Geologie. Die durch die Rhone im SW. und die Aare im NO. so gut begrenzte Saane- und Simmengruppe unterscheidet sich mit Bezug auf die sie zusammensetzenden Felsarten und durch ihren tektonischen Aufbau scharf von der ihr im SO. sich anschliessenden Zone der Hohen Kalkalpen. Auch gegen diese hin ist die Grenzlinie durch die topographische Gestaltung gegeben, da keines der unsere Gruppe gliedernden Täler sich in die äussere Flanke der Hohen Kalkalpen tiefer eingeschnitten hat. Die Quellen von Simme und Saane liegen fast alle an der Grenze der Hochalpen, die hinter den Präalpen einer hohen Mauer gleich aufragen. Ausserdem stehen die einzelnen Täler in ihren obersten Abschnitten durch eine Reihe von Pässen miteinander in Verbindung, die oft sehr scharf ausgeprägte Einschnitte zwischen den Hochalpen und den Voralpen überschreiten. Diese eigenartige Stellung unserer Gruppe war schon Bernhard Studer aufgefallen, der sie als besondere Stockhorngruppe unterschieden hat, welche Bezeichnung jedoch heute nicht mehr allgemein gebräuchlich ist, da der namengebende Gipfel doch allzu exzentrisch liegt. Auch der besonders bei den deutschen Geographen und Geologen übliche Name der Freiburger Alpen ist nicht glücklicher gewählt, da dem Kanton Freiburg nicht einmal der dritte Teil des Gebietes unserer Gruppe angehört. Besser ist die Bezeichnung Greierzer Alpen, da die den Grafen von Greierz einst gehörenden Landschaften bis in das jetzige Bernische Gebiet hineinreichten. Durchaus zutreffend, wenn auch wohl zu langatmig, ist der Name der Saane- und Simmengruppe, den unser Lexikon dem ganzen Gebiete gibt. Die Welschschweizer pflegen die Gruppe meist unter der kürzern Bezeichnung der Préalpes romandes (oder auch Préalpes du Stockhorn) zusammenzufassen, und auch wir werden uns des Ausdrucks der Präalpen oder Voralpen der Kürze halber hin und wieder bedienen.

Die Präalpen der Saane und Simme zeigen wie diejenigen des Chablais (s. diesen Art.) die bezeichnende Eigentümlichkeit, dass die sie aufbauenden Felschichten längs ihrem ganzen Umfang dem tertiären Grund- oder Randgebirge in verkehrter Lagerung der Schichten aufsitzen, d. h. also, dass die ältesten in unserer Gruppe zu Tage anstehenden Gesteine infolge von Dislokationsercheinungen abnormal die jüngeren Bildungen (meist Flysch und Kreide) überlagern. Es ist noch nicht sehr lange Zeit her, seitdem man diese Tatsache als vollständig sicher erkannt und zudem festgestellt hat, dass die orographischen und tektonischen Formen dieses oder jenes Einzelgebietes der Gruppe denen anderer Teile unseres Landes, wie z. B. des Juragebirges, ähnlich sind. Folgt man den Grenzen der Gruppe, so kann man überall die verkehrte Auflagerung der mesozoischen Bildungen (Kreide, Jura und Trias) auf dem Tertiär (Flysch) konstatieren. Aus diesem Umstand hat man die Hypothese abgeleitet, dass die das Gebiet der Präalpen aufbauenden mesozoischen und z. T. auch tertiären Felsarten einer gefalteten Decke angehören und wahrscheinlich Reste einer grossen liegenden Falte sind, die im eigentlichen Sinne des Wortes über die Hochalpen hinüber geschoben worden ist. Oder mit andern Worten: alle die unsere 125 km lange Gruppe (zusammen mit der Chablaisgruppe 200 km) aufbauenden Gesteine und Schichten haben ihre Wurzel, d. h. ihre ursprüngliche (primitive) Lagerungstätte, südlich der Hochalpenlinie Wildstrubel-Dents de Morcles-Dents du Midi, ja sogar noch südl. der krystallinen Zentralmassive des Mont Blanc und des Finsteraarhorns. Diese ganze Scholle oder Decke hat sich dann im Verlauf der Auffaltung der Hochalpen von ihrer Wurzel losgelöst und ist durch Ueberschiebung über die liegenden Falten jener Hochalpen hinübergeglitten, um bis zum Miozän (Molasse) des schweizerischen Mittellandes hin zu branden, sodass das horizontale Ausmass dieser Bewegung wahrscheinlich mehr als 50 km beträgt. Mit dieser Annahme stimmen auch die Faziesunterschiede überein, die die Schichten gleichen Alters in den Hochalpen und in den Präalpen voneinander auszeichnen. Während nämlich die mesozoischen Schichten der Präalpen der mediterranen Fazies angehören, weisen diejenigen der Hochalpen zentral-europäische Fazies auf, die der jurassischen Fazies analog ist. Nun bilden aber die Präalpen nicht eine einzige und einheitliche Deck- oder Ueberschiebungsscholle, sondern mindestens drei verschiedene Decken oder grosse Schuppen, die teilweise übereinander liegen und deren einzelne Schichten in der Art ihrer Ausbildung nicht nur gegenüber denjenigen gleichen Alters in den Hochalpen abweichen, sondern auch unter sich stark verschieden sind. Diese drei Decken oder Schuppen sind: 1a. Die *Gurnigelzone*, die der Hauptsache nach aus Flysch besteht, aber auch Einschlässe oder Lappen von Kreide, Jura und (seltener) Trias aufweist. Diese Zone bildet den Aussenrand der Präalpen gegen das miozäne Mittelland hin und übersteigt kaum die Höhe von 1500 m. Die aus Flysch bestehenden Gipfel zeigen abgerundete und in die Länge gezogene Formen, sind mit Wald und Weiden bestanden und werden durch zahlreiche Querthäler zerschnitten. Die Kreideschichten, die sich hier finden, weisen einige Ähnlichkeit mit denen der höchstgelegenen Falten der Hochalpen auf. 1b. Am Innenrand der Präalpen tritt ein durchaus entsprechendes Gebilde auf in der *Flyschzone des Niesen* mit der sog. *Passzone* (Zone des Cois). Der Niesenflysch zeichnet sich aus durch das Auftreten von mächtigen Bänken von sehr hartem und grobkörnigem Sandstein, sowie besonders durch das Vorkommen von polygenen Breccien und Konglomeraten mit sehr umfangreichen Einzelbestandteilen. Bemerkenswert sind namentlich Blöcke von in der Nachbarschaft nirgends anstehend vorkommendem Granit, die daher exotische Blöcke genannt werden, welche Bezeichnung man auch noch vereinzelt Fetzen mesozoischen Gesteines beilegt. Wo die Flyschzone des Niesen nicht direkt an die Hochalpen sich anschliesst, schiebt sich zwischen beide die aus Trias-, Jura- und (seltener) Kreidesteinen bestehende *Passzone* ein. Sie steht zu der Flyschzone des Niesen in dem nämlichen Verhältnis wie die Kreide- und Jura-Fetzen der Gurnigelzone zu dieser letztern, unterscheidet sich aber von dieser doch durch das Vorwiegen der Schichten

der Trias und des untern Jura, die in der Gurnigelzone weniger vertreten sind. Auf beiden Seiten zeigen Kreide- und Juragesteine die gleiche faziale Ausbildung.

Die äussere und die innere Flyschrandzone zeigen das Bestreben, sich an beiden Enden der Gruppe gegenseitig zu nähern (so besonders am SW.-Ufer des Thunersees) und bilden somit gewissermassen einen ununterbrochenen Saum um die Präalpen im engeren Sinn. Da nun der Flysch dieses Saumes unter die nach innen zu folgenden mesozoischen Gesteine eintaucht, haben diese also keine Wurzel in die Tiefe, sondern schwimmen gleichsam auf dem Flysch und bilden damit eine aus weiter Ferne stammende exotische Felsmasse, die man als 2. die *Kalkkettenzone der Präalpen* (oder auch als *Préalpes médianes*) bezeichnet. Hier ändert sich die mesozoische Schichtenreihe in der Richtung von N. gegen S. Im nördl. Teil sind Lias und Dogger sehr gut vertreten, während gegen S. hin jener vollständig verschwindet und dieser an Mächtigkeit abnimmt und zugleich aus einer Tiefmeerfazies in eine Seichtwasser- oder Uferfazies (Mytilusschichten) übergeht. Die im N.-Abchnitt nur wenig mächtige Trias tritt gegen S. hin in grosser Mächtigkeit auf, wo sich seinen hellen dolomitischen Kalken dicke Bänke schwarzer Kalke von der ostalpinen Fazies des Hauptdolomites beigesellen. Der im N. vielfache Faziesunterschiede aufweisende obere Jurakalk wird gegen S. hin von gleichartiger Fazies. Die im N. in der Gestalt von Neocom und rotem Cenoman-Senon auftretende Kreide endlich geht gegen S. ausschliesslich in rote Kreide über. Als eine die vorige überlagernde Decke ist S. auch noch die *Zone der Hornfluhbreccie* aufzufassen, die sowohl der Kalkkettenzone als auch der Niesenzone aufliegt. Sie ist zusammen mit ihrer Unterlage gefaltet und zerstückelt worden und bildet Gesteinsfetzen und -bänder, die in Mulden eingeschlossen sind, weshalb man sie lange Zeit dem Flysch zugerechnet hat. Es sind brecciöse Bänke über Liasschiefer, Liaskalken und Trias, die man als eine besondere Fazies der Jurassichten erkannt hat. Sie treten in der Gegend der Hornfluh und des Niederhorns am mächtigsten auf, sind aber in der Chablaisgruppe sw. der Rhone von viel grösserer Bedeutung als hier in der Saane- und Simmengruppe nördl. der Rhone. Es muss also die Chablaisbreccie ursprünglich über das heutige Rhonethal als geschlossene Decke hinübergelassen haben, so dass die heutigen Vorkommnisse dieser Felsart in der Saane- und Simmengruppe nichts anderes als die von der Erosion und Verwitterung bis dahin verschonten letzten Ueberreste dieser Decke sind. Es lassen sich somit nach dem bis jetzt Gesagten die verschiedenen Bestandteile, die unsere Gruppe aufbauen, folgendermassen graphisch darstellen:



Im Folgenden wollen wir die eben kurz charakterisierten vier Zonen der Saane- und Simmengruppe nach ihrer speziellen tektonischen und orographischen Beschaffenheit noch etwas näher untersuchen. Die *Gurnigelzone* erscheint als ein Bergsaum von mässigen Höhen und als ein Weiden-, Wiesen- und Waldland. Ihr gehören die freundlichsten Teile des Greizerlandes an. Sie umfasst die Pléiades, die Monts Corbettes, den Niremout, die Schiaz über La Part Dieu, den Stock der Berra mit dem Cousimbert (Käsenberg) und der Müscheneegg, die Pfeife und den Gurnigel. Die äusseren Formen sind abgerundet, mit Ausnahme der Stellen, wo harte Sandsteine und Konglomerate anstehen. Im Gebiet des Niremout enthalten diese letztern Gerölle von grünem Granit, während beim Gurnigel rosaroter Granit in oft sehr grossen Blöcken auftritt. Die mesozoischen Schichtglieder erscheinen wie im Flysch eingehacken und von ihm umhüllt und treten oft

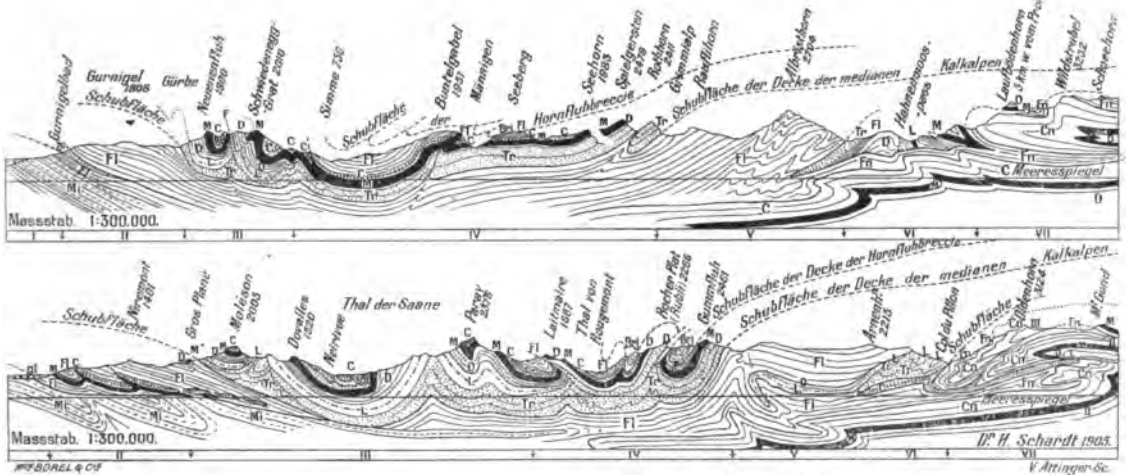
unvermutet zu Tage, um ebenso rasch wieder unter den Flyschschiefern zu verschwinden. Am reichlichsten trifft man sie im Gebiet der Pléiades und am S.-Ende der Berra (bei Montsalvens). Ganz abgetrennte Teile dieser mesozoischen Sedimentfetzen, die isoliert im Flysch stecken, werden mit dem Namen Klippen bezeichnet, wegen der schroffen Erscheinung, welche sie inmitten der durchwegs berasteten oder bewaldeten Flyschhügel darstellen. Die im Mittel höher als 2000 m aufsteigende mediane *Kalkkettenzone* liegt mit der Trias dem Tertiär der Gurnigelzone auf und zeigt eine Reihe von Falten, die oft sehr einfach und gleichmässig gebaut sind, aber auch durch Verwerfungen gestört sein können. Im N., wo die Schichtreihe der mesozoischen Sedimente mächtiger entwickelt ist, herrschen die einfachen Falten vor, während im S., wo der Lias fehlt, gequetschte Falten und Verwerfungen häufiger auftreten. Diese Falten sind derart angeordnet, dass auf zwei nahe aneinander gelegte und eine spitze oder gequetschte Mulde einschliessende Gewölbe je eine weiter gespannte Mulde (mit Kreide und Flysch im Kern) zu folgen pflegt, die die aus jurassischen Gesteinen aufgebauten Kalkketten voneinander trennt. Dabei bildet die zwischen je zwei benachbarten Gewölben eingeklemmte und der Erosion nur wenig unterworfen Mulde je nachdem mit dem einen oder dem andern ihrer Schenkel die höchste Kammlinie der Ketten, an die sich dann die Gewölbeschenkel als Schultern anlegen. Das schönste Beispiel dieser Art ist der Moléson zwischen den Thälern der Saane und der Veveyse de Châtel. Ihm entspricht nördl. der Saane die Dent de Broc, und auch der Vanil de la Monse und weiterhin die Dents Vertes und die Körbliuh sind solche Synklinalgipfel, nur dass hier an Stelle der ersten Mulde eine zweite (die von Montbovon) getreten ist. Das gleiche gilt auch für den Ganterist, wo diese Kreidemulde von neuem auftritt, nachdem sie an den Quellen der Sense durch die bis auf die Flyschunterlage heruntergreifende Erosionsfähigkeit des Flusses, die diese erste Kalkkette (Ganteriatkette genannt) völlig zum Verschwinden brachte, eine zeitlang unterbrochen war. Die verschiedenen Kämme der Präalpen werden oft auch durch Antiklinalthäler voneinander getrennt, die sich in den Scheitel eines Gewölbes eingeschritten haben und nun den synklinalen Aufbau der höchsten Kammpartien umso schöner erkennen lassen. So trennt das bis auf die Trias hinunter ausgewaschene antiklinale Neuschelsthal die Kette des Ganterist auf eine grosse Länge von der folgenden Kette des Vanil Noir. Diese beginnt am Genfersee mit den Rochers de Naye (Synklinalgipfel) und setzt sich über die ebenfalls synklinalen Kämme der Dent de Corjon, des Mont Cray und des Vanil Noir bis zur Dent de Breilaire fort, um dann jenseits des Rio du Mont mit der Hochmatt, dem Schafberg, der Kaisereck und der Scheibe bis zum Stockhorn weiter zu streichen. An allen diesen Gipfeln bildet die in der Regel über 2000 m hoch liegende Kreide die höchsten Kämme oder doch wenigstens die an den höchsten Punkt bis um Weniges heraureichenden Partien. Eine in der Gestalt einer weiten und tiefen Mulde erscheinende Flyschzone (Zone von Vert Champ) trennt die Kette des Vanil Noir mit ihren beiden Gewölben von der dritten Kalk-

kette, derjenigen der Gastlosen, die sich von den beiden eben beschriebenen tektonischen Gebilden dieses Gebietes dadurch unterscheidet, dass sie nicht (wie diese) aus zwei nebeneinander gelegten Falten besteht, sondern ein einheitliches Jurakalkgewölbe bildet. Dieses beginnt mit den Tours d'AI in vollkommen schöner Ausbildung und taucht dann gegen NO. unter den Flysch ein, den es mit seiner Kreideumhüllung nur noch stellenweise durchsticht. Jenseits des Saanethales erscheint aber diese Kette wiederum und zwar diesmal in neuer Gestalt. Während nämlich hier der jurassische Gewölbescheitel nicht sichtbar ist (sei es, dass er unter dem Flysch begraben liegt oder dass er abgetragen worden ist), hat sich der südöstl. Schenkel, den Flysch durchstehend, wie eine schneidende Schuppe von SO. nach NW. auf das Gewölbe hinaufgeschoben, so dass eine senkrechte Kalkmauer entstanden ist, die mit ihren kühnen und spitz aufragenden Formen die wiesen- und wald-

grünen Flysch- und Kreidegehänge stolz beherrscht. Diese Ueberschiebung erscheint zum erstenmal an der Laite-maire, wo der aufgeschobene Schenkel noch nicht stark geneigt ist, dann an der sehr steilen Ueberschiebungs-platte des Rocher de la Raye und endlich jenseits des Peret à Bovey an der Dent de Ruth, den Gastlosen und am Bäderhorn, wo die Ueberschiebung jene senkrechte, gezinnte und zerschartete Mauer aufgetürmt hat, der die unwirtliche Kette der Gastlosen ihren Namen verdankt und die schliesslich bei Oberwil wieder unter den Flysch des Simmenthales eintaucht. Eine breite Flyschzone, der das schöne Plateau von Leysin, das Plateau von La Braye bei Château d'Œx, das Thal von Rougemont, der Pass über die Saanenmööser, der Rodomont und der Hundsrück, sowie endlich auch das Simmenthal von Zweisimmen bis Wimmis angehören, trennt die Kette der Gastlosen von einem stark dislozierten Gebiet, das den SO.-Rand der Zone der Kalkketten bildet und mit dem Namen der Gummfluhzone bezeichnet werden kann. Diese besteht hauptsächlich aus Jura und Trias und beginnt an den Rochers de la Che-

ind und mit diesen zusammen ein verwickeltes Ganzes bilden. Das Gebiet zwischen den Spilgerten und dem Niederhorn-Thurnen endlich weist wieder wie die Gruppe des Rubli synklinale Fetzen der Breccie auf, die dann ferner noch in ziemlich grossen Schichtpaketen sich gegen das Simmenthal zu hinunterseht.

Die Flyschzone des Niesen hängt mit der aus mesozoischen Schichten bestehenden Passzone zusammen, indem beide, besonders zwischen dem Col de la Croix und dem Chamossaire, oft ineinander übergreifen. Die mächtige Entwicklung des Flysches weist der Niesenzone in der Saane- und Simmengruppe eine überwiegende Stellung an. Sie beherrscht mit ihren aus polygenen Konglomeraten und harten Sandsteinen aufgebauten Gipfeln (Albristhorn, höchster Punkt der ganzen Gruppe) die Nachbargebiete und wird nur von den nahen Ketten der Hochalpen an Höhe übertroffen. Um ihren mehr als 10 km breiten Fuss reihen sich im Kreisbogen die Kalkketten der Präalpen und die Ketten der Garnigelzone. Der Flysch ist stark gefaltet und wahrscheinlich mehr als einmal übereinander-



Geologische Profile durch die Saane- und Simmengruppe.

1. Querprofil durch den östl. Abschnitt (Simmen) vom Gurnigel zum Wildstrubel.
2. Querprofil durch den westl. Abschnitt (Saanen) vom Niremont zum Oldenhorn.

Gl. Glazialschutt; Mi. Miozän; Fl. Flysch; Fn. Flysch und Nummulitenkalk; C. Kreide der Hochalpen; Ca. Kreide der Hochalpen; M. Malm; D. Dogger; L. Lias; T. Trias (dolomitische Kalke, Rauhwacke, schwarze Kalke, Gips); — X Faltenverwerfung.

neaux über Aigle mit wenig scharf hervortretenden Trias-kalkfelsen, worauf ihr ferner angehören der Triaskalk-kamm des Mont d'Or und, jenseits der Tourneresse, der Rocher du Midi (Trias), der Rubli (Jura und Trias) und die Gummfluh (Jura und Trias), deren kühne und kahle Wände einen lebhaften Gegensatz zu der wiesengrünen Flyschlandschaft ringsum bilden. Der tektonische Bau dieses Gebietes ist durch das Auftreten von Ueberschiebungen und Faltenverwerfungen (vergl. die geologischen Profile) ein ausserordentlich verwickelter. Nun taucht der Jurakalk gegen NO. unter den Flysch und die Horn-fluhbreccie ein, um jenseits der Simme in etwas weniger verwickelter Gestalt im Niederhorn, Thurnen und den Spilgerten neuerdings zu Tage zu treten und mit der Burg-fluh bei Wimmis zu endigen. Ihrem ganzen S.-Rand entlang ruht diese Zone der Kalkketten mit ihrer Trias dem Flysch der Niesenzone auf. Die Ketten der Gummfluh-zone werden zum grossen Teil noch von der Zone der Horn-fluhbreccie überlagert. Zwischen dem Rubli und der Gumm-fluh liegt die Hornfluhbreccie in Gestalt von einzelnen Fetzen und Lappen in den spitzen Mulden eingeklemmt, so dass sie hier nur geringen Einfluss auf die Oberflächen-formen ausübt. Ganz anders dagegen an der Gummfluh selbst, wo diese Breccie als eine gefaltete Decke erscheint, die mit Ausnahme des Amselgrates die ganze Fortsetzung der Rubli-Gummfluhzone überdeckt. Der Kamm von Flüh-wald zwischen Le Vanel und Weissenbach besteht aus einer Reihe von Zungen der Hornfluhbreccie, die in den Flysch und die Kalke der Zone Rubli-Gummfluh eingekle-

geschoben, was seine hier so hervorragende Mächtigkeit leicht erklärt. Die widerstandsfähigsten und vorwiegendsten Felsarten der Zone sind der Niesensandstein und das polygene Konglomerat des Chaussy. Ein vollkommenes und unentwirrbares Durcheinander bildet dagegen die Schichtenfolge in der Passzone: Trias (Dolomit, Rauhwacke, Gips), Lias, Dogger, Malm, Neocom etc. verwickeln sich hier vollständig gesetlos unter sich und mit unzähligen Flyschlagen und zeigen die verschiedensten und widersinnigsten Fall- und Streichrichtungen, so dass eine gänzliche Lösung dieses Wirrwars wahrscheinlich nie gelingen wird. Der Grund für diese Erscheinung ist leicht ersichtlich, da sich gerade hier die verschiedenen aufeinanderfolgenden Decken der Präalpen nach ihrem Schub über die Hochalpen überstürzt haben. Jede der Decken hat eben in dieser Brandungszone Fetzen ihrer Stirn- und ihrer Fusspartie liegen gelassen, während ein anderer Teil weiter vorwärts geschoben wurde und nun mit dem begleitenden Flysch zusammen die bogenförmige Garnigelzone bildet. Gurnigelzone, Niesenzone und Passzone gehören einer und derselben Decke an, welche unter der gefalteten Decke der Kalkketten durchgreifend eine tellerförmige Unterlage bildet.

Die Erosion hat in die Saane- und Simmengruppe die zwei grossen Thalsysteme eingeschnitten, denen sie ihren Namen verdankt. Mit Ausnahme von einigen weit zurückliegenden Quellarmen werden diese beiden hydrographischen Systeme in ihrer Gesamtheit von unserer Gruppe gespeisen. Dazu gehören ihr ferner noch einige, allerdings

wenig wasserreiche Wildbäche an, die der Rhone oder dem Genfersee zufließen. Die Eiszeit hat überall ihre Spuren in Form von Moränen und fluvioglazialen Schottern hinterlassen, die vom Rhone- und Aaregletscher des Diluviums und ihren Schmelzwässern abgelagert worden sind. Bedeutende Alluvionen liegen im untern Simmenthal und im untern Saanethal bei Bulle. Infolge der geringen Höhe der Ketten der Saane- und Simmengruppe und der geringen Breite derjenigen ihrer Kämme, die die Schneegrenze erreichen oder überschreiten, finden sich hier zur Jetztzeit keine Gletscher mehr. Immerhin liegen an schattigen Hängen und in einzelnen Karen noch einige dauernde Firnflöcken als letzte ärmliche Ueberbleibsel der einstigen Gletscher der Eiszeit.

[DR. H. SCHARDT]
SAANEN, französisch GESSENY. AMTSBEZIRK des Kantons Bern, dessen südwestl. Ecke er umfasst. Hat die Form eines Dreiecks, dessen Länge von Abläntchen zum Oldenhorn 30 km und dessen grösste Breite 15 km beträgt. Grenz im O. an das Amt Ober Simmenthal, im N. an den Kanton Freiburg, im W. an die Waadt und im S. an Wallis. Die Grundlinie des Dreiecks beginnt im W. am Oldenhorn (3124 m) und folgt bis über das Wildhorn (3264 m) hinaus dem Hauptkamm der Berner Hochalpen, bis auf ein kurzes Stück am Sanetschpass, wo der Kanton Wallis auf die N.-Flanke der Kette herübergreift. Etwas ö. vom Wildhorn zweigt der etwa 25 km lange O.-Schenkel nach N. ab und zieht sich über das Niesenhorn (2777 m) dem das Lauenen- und Turbachthal einerseits vom Thal der Simme andererseits trennenden Kamm entlang bis zur breiten Senke der Saanenmööser, die er überquert, um den sanften Hang des Hundsrückens zu ersteigen und dann den obersten Thalboden des Jaunbaches mit dem Dörfchen Abläntchen vom Kanton Freiburg abzutrennen. Von etwas unterhalb Abläntchen zieht sich die Grenze zum Marchzahn (1921 m) in der Kette der Gastlosen hinauf, geht von da in s. Richtung diesem Kamm entlang bis zur Dent de Ruth (2239 m), folgt dann dem Lauf des Grischbaches (Ruisseau des Fenils) und quert das Hauptthal 3 km unterhalb Saanen. Dann steigt sie hinauf zur Gummfluh (2461 m), indem sie sich östl. unter dem Kamm des Rübli hält, so dass die an diesem beginnenden Thäler von Les Rayes und Kalberhöhni zu oberst zum Kanton Waadt gehören; dann folgt sie dem die Vallée de l'Étivaz vom Tschertzthal trennenden Grat, quert dieses letztere in seinem Hintergrund und erreicht den Scheitel des Col du Pillon (1500 m), um von da über den N.-Grat des Oldenhorns wieder zu ihrem Ausgangspunkt zurückzukehren. Der höchste Punkt des Amtsbezirkes ist das Wildhorn (3264 m), der niedrigste das Bett der Saane bei Vanel (1000 m). Saanen ist das einzige Amt des Kantons, das durchwegs über 1000 m hoch liegt. Es umfasst das Quellgebiet der Saane und stellt sich auch in dieser Beziehung in Gegensatz zu den übrigen Landschaften des Oberlandes, deren Wasserläufe sich alle mit dem Oberlauf der Aare im Becken des Briener- und Thunersees vereinigen. Saanen umfasst die beiden vom Hauptkamm der Berneralpen herabkommenden Thäler von Gsteig und Lauenen, die den Voralpen angehörenden Thäler von Turbach Tschertzis, Kalberhöhni und des Grischbaches (Les Fenils), das Hauptthal und die südl. Abdachung der flachen Senke der Saanenmööser und endlich den geographisch zu Freiburg gehörenden obersten Abschnitt des Jaunthales. Die 24040 ha umfassende Gesamtfläche verteilt sich wie folgt:

	ha
Aecker und Gärten	137
Wiesen und Hofstätten	3258
Weiden und Alpen	12027
Wald	2298
Unproduktiver Boden	6320

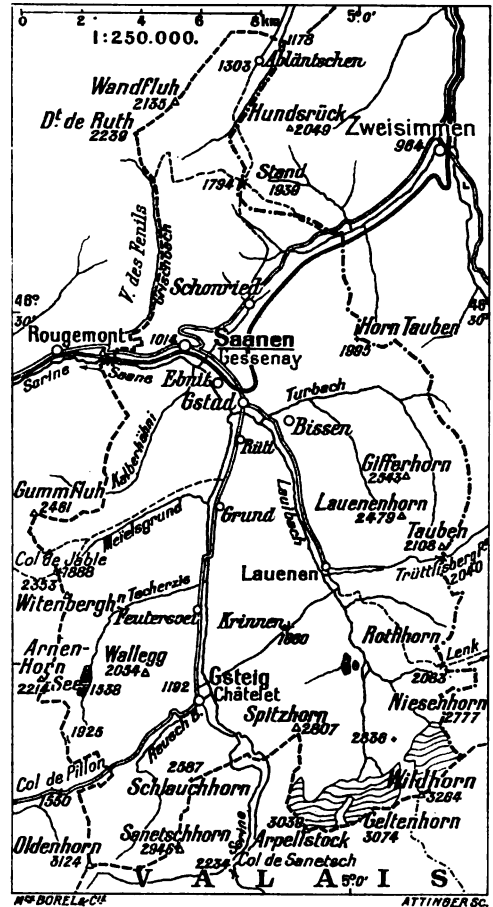
Total 24040

Die Viehstatistik hat folgende Resultate ergeben:

	1886	1896	1901
Rindvieh	6974	6638	6469
Pferde	229	189	243
Schweine	869	757	683
Schafe	2658	2261	1736
Ziegen	2132	2768	2277
Bienenstöcke	390	510	364

Hauptbeschäftigung der Bevölkerung ist Alpwirtschaft

mit Viehzucht. Nennenswert ist auch die Ausfuhr der bekannten Saanenziege, die in grosser Zahl nach Deutsch-



Amtsbezirk Saanen.

land, Frankreich, Oesterreich und Belgien verkauft wird. Ein bedeutender Exportartikel ist ferner der Saanenkäse, ein haltbarer Hartkäse. Ziemlich wichtiger Holzhandel; grosse Sägen und Baugeschäfte in Gstaad und Saanen. In letzter Zeit, besonders seit dem Bau der Montreux-Oberlandbahn, hat sich die Fremdenindustrie bedeutend gehoben. Als Fremdenstationen und Sommerfrischen sind zu nennen Saanen, Gstaad, Lauenen, Gsteig. Den Amtsbezirk durchziehen als wichtige Verkehrswege die zwei Strassen Zweisimmen-Saanen-Château d'Ex und Saanen-Gsteig-Pillon-Ormonts (-Aigle), letztere mit ganzjährigem Postwagenkurs bis Gsteig und mit Sommerkurs über den Col du Pillon. Von Gstaad zweigt eine Fahrstrasse nach Lauenen ab, die im Sommer wie im Winter Postwagenkurse hat. Seit 1905 steht Saanen mit der Aussenwelt auch durch die Montreux-Oberlandbahn in Verbindung, die von Zweisimmen bis Montreux elektrischen Betrieb hat. Ein bedeutender Lokalverkehr vollzieht sich über den Sanetschpass (2102 m) nach Sitten. Ausserdem sind an Passübergängen zu nennen die Krinnen (1660 m) von Gsteig nach Lauenen, der Reulissenberg (1718 m) von Gstaad nach der Lenk und nach St. Stephan, der Trüttilsbühl (2040 m) von Saanen nach der Lenk und der Grubenberg (1650 m) von Saanen nach Abläntchen und Jaun.

In landschaftlicher Beziehung ist das Saanenland von eigenartiger Schönheit, die bis jetzt noch zu wenig gewürdigt wird. Der untere Abschnitt bildet einen weiten und mächtigen Thalkegel, aus dem sich die mit prächtigen Alpweiden bekleideten sanften Gehänge der Vorberge

erheben und der von einigen durch kühne Formen und Schroffheit bemerkenswerten Felsgipfeln (Rubli, Gummfluh etc.) beherrscht wird. Hochalpinen Charakter tragen die Täler von Gsteig und Lauenen; namentlich das letztere gehört mit seinem imposanten Thalschluss durch den Gletscher und seinen prächtigen Wasserfällen unstreitig zu den schönsten Alpentälern der Schweiz. Von besonderem Reiz sind das Tacherzisthal mit dem Arnensee und das von den dolomitenähnlichen Gastlosen überragte Thal von Abläntchen. Hoch- und Vorgebirge des Saanenlandes werden in alpinistischer Hinsicht zu sehr vernachlässigt. Dank seinem gesunden Klima, das den Nebel sozusagen nicht kennt, ist das Saanenland auch zum Winteraufenthalt geeignet. 1019 Häuser, 1262 Haushaltungen und 5017 reformierte und deutsch sprechende Ew. 280 Ew. auf einen km². Der Amtsbezirk umfasst die drei Gemeinden Saanen, Gsteig und Lauenen, die zugleich auch Pfarreien sind und denen sich als vierte Kirchgemeinde noch Abläntchen (in der politischen Gemeinde Saanen) beigesellt. Die Bewohner bilden einen eigenartigen Menschenschlag, der sich von seinen Nachbarn im Ober Simmenthal deutlich unterscheidet und grosse Verwandtschaft mit der Bevölkerung des angrenzenden waadtländischen Oberlandes aufweist. Im alten Saanendialekt finden sich nicht wenige französische Ausdrücke (z. B. Murschli für Stück, französ. *morceau*), besonders auch in den Dank- und Grussformen (wie «obligé» etc.). Der feine, gewandte, am Alten hängende Saaner hat eine anziehende Schilderung erhalten durch die im 18. Jahrhundert viel gelesenen *Briefe über ein schweizerisches Hirtenland* von Karl Viktor von Bonstetten, der sie 1779 als Oberamtmann dieses Bezirkes verfasste. Ein vorzügliches Denkmal des saanerischen Dialektes ist das von dem gebornen Saanerdichter J. J. Romang verfasste Gedicht *Der Friesenweg*, das in meisterhafter Weise eine Sage des Saanenlandes behandelt.

In geschichtlicher Hinsicht fehlt über unser Gebiet bis zu Ende des ersten Jahrtausends n. Chr. jegliche sichere Nachricht. Bis jetzt sind weder aus prähistorischer noch aus römischer Zeit irgendwelche Funde bekannt. Im Mittelalter gehörte Saanen zu den Besitzungen der Grafen von Greierz. Das deutsche Saanenland, dem heutigen Amtsbezirk entsprechend, erstreckte sich von den Quellen der Saane bis zur Burg Vanel an der Mündung des Grischbaches in die Saane, das welsche Saanenland von da über Rougemont und Château d'Ex bis nach Greierz. Das ganze Gebiet war eingeteilt in die Schlossherrschaften (Kastlaneien) Saanen und Rougemont, die dem Banner von Vanel folgten. Die Mannschaft hing ihrem Herrscherhaus mit grosser Treue an und zeichnete sich im Felde durch ihre Tapferkeit aus. Schon im 14. Jahrhundert erwarb sich Saanen von seinem Herrn verschiedene Rechte und Freiheiten, so namentlich 1398. 1403 stellten sich die Leute von Saanen unter den Schutz Bern's, und 1445 erwarben sie sich neben andern neuen Freiheiten das Recht, ein eigenes Siegel — den weissen Kranich auf einem Dreibeuge in rotem Felde, d. h. das Wappen der Grafen von Greierz — zu führen. In den Burgunderkriegen kämpfte die Mannschaft von Saanen unter der Fahne ihres Grafen, der mit den Eidgenossen verbündet war, und in den Mailänder Feldzügen zeichneten sich die Saaner derart aus, dass sie laut Urkunde vom 14. Juli 1512 vom Papst Julius II. öffentlich belobt und mit einem Panner beschenkt wurden. Als der letzte Graf von Greierz, Michael, in finanzielle Bedrängnis geriet, benutzten Freiburg und Bern die Gelegenheit, um den grössten Teil seines Gebietes zu erwerben. 1555 zog Bern die Landschaft Saanen vom Sanetsch bis zum Engpass La Tine an sich und machte sie zu einer Vogtei, deren Sitz die Gebäude der 1115 gegründeten und nun aufgehobenen Propstei Rougemont wurden. Zugleich führte Bern 1556 in der Landschaft die Reformation ein, der die Bevölkerung grossen Widerstand entgegensetzte, welcher sich am längsten im Turbachthal

geltend gemacht haben soll. 1575 zerstörte eine Feuersbrunst einen Teil des Fleckens Saanen. Die Mediationsakte von 1803 sanktionierte die Trennung des französischen Saanenlandes vom deutschen Teil der Landschaft, wodurch jenes dem Kanton Waadt, dem es schon seit 1798 als Pays d'Enhaut romand angehört hatte, verblieb und dieser zu einem bernischen Amtsbezirk gemacht wurde. Die dem h. Mauritius geweihte Pfarrkirche von Saanen bestand schon 1228, wurde 1444 neu erbaut und 1447 eingeweiht. Als ihre Filialen entstanden 1402 die Kapelle in Gstaad, 1416 die Kirche in Gsteig und 1518 diejenige von Lauenen. Auch die heutige Pfarrkirche von Abläntchen, das seit 1704 eigene Kirchgemeinde ist, rührt noch aus der Zeit vor der Reformation her. Aus dem Saanenland stammen die Familien von Grüningen, Romang, Matti u. a., die ihrer engeren Heimat viele verdiente Beamte geliefert haben. Zu erwähnen ist auch der bedeutende Religionsphilosoph Joh. Peter Romang (1802-1875).

Bibliographie: *Briefe über ein schweizerisches Hirtenland* (1779), von C. V. von Bonstetten; herausg. von Joh. Müller (in: *Teutscher Merkur*. Weimar 1781); Kohli, Jak. *Versuch einer Geschichte der Landschaft Saanen*. Bern 1827; Wyss J. R., der jüngere. *Ausflug nach Saanen und über den Sanetsch nach Sitten*. (Alpenrosen. Bern 1829); *Saanenland, das*; herausg. von der gemeinnütz. Gesellschaft in Saanen. Thun 1905.

SAANEN, französisch GESSENAY (Kt. Bern, Amtsbez. Saanen). 1021 m. Gem., grosses Pfarrdorf und Amtssitz des gleichnamigen Bezirkes; im breiten Thal der Saane, das hier nach W. umbiegt. Das Dorf Saanen im engeren Sinn liegt am rechten Ufer der Saane und an der Vereinigung der von Zweisimmen, Château d'Ex und Gsteig herkommenden Strassen. Station der elektrischen Montreux-Oberlandbahn. Postbureau, Telegraph, Telephon; Postwagen nach Lauenen und nach Aigle über Gsteig und den Col du Pillon (im Winter nur bis Gsteig). Gemeinde, mit Abläntchen, Bissen, Ebnet, Gruben, Grund, Gstaad, Hohnegg, Kalberhöhni, Oei, Port, Rübeldorf, Rütli, Saanenmööser, Schorried, Turbach und Windspillen: 728 Häuser, 3690 reform. Ew. deutscher Zunge; Dorf: 85 Häuser, 539 Ew. Ackerbau und Viehzucht. Alpwirtschaft, Fremdenindustrie; viel Kleingewerbe. Buchdruckerei. Holzhandel, Sägen und Baugeschäfte. Käsehandel. Gutes Trinkwasser. Hydrantennetz und elektrische Beleuchtung. Krankenhaus. Sekundarschule. Das Dorf bildet eine langgestreckte Gasse mit ziemlich enge aneinander gebauten, meist hölzernen Häusern, die auf steinernem Unterbau ruhen. Am W.-Ende auf einer kleinen Anhöhe die alte Thal-



Saanen von Nordwesten.

kirche, eine der grössten Kirchen des Kantons, mit mächtigem und originellem Turm und schönem Geläute. In der Mitte der Dorfstrasse das von der Gemeinde bewirt-

schaftete alte « Landhaus », ein mächtiger Bau, der alle Häuser des Dorfes überragt. Etwas über dem Dorf das Schulhaus, der Spital und das ehemalige Schloss. Im Amtarchiv liegen viele alte Urkunden, die für die Geschichte der Landschaft von Wert sind. In letzter Zeit ist vieles getan worden, um Saanen zu einer Fremdenstation für Sommer und Winter zu machen. So hat man u. a. zwischen Saanen und Gstaad eine grosse Eisbahn erstellt. Um das Dorf herum lagern an den sanften Hängen, mehrere Weller, die mit ihm zusammen ein grosses Ganzes bilden. Es sind Unter Port n. vom Dorf, Schonried an der Strasse über die Saanenmööser, Ebnet im Thalboden zwischen Saanen und Gstaad, Rübeldorf am linken Saaneufer und Oei unterhalb dem Hauptort. Zur Gemeinde gehören ausserdem: Gstaad (2 km thalwärts) mit Station der Montreux Oberlandbahn, Gruben an der linken Thalwand, Ober Port und Bissen rechts und links über dem Eingang in das Turbachthal, Turbach im mittlern Abschnitt des Turbachthales, Grund an der Strasse nach Gsteig und bei der Mündung des Meisgrundes ins Hauptthal, Kalberhöhi im gleichnamigen Thal s. Saanen, Hohnegg auf der Höhe der Saanenmööser und Abläntchen jenseits des Hundsrückens. Die Kirchengemeinde Saanen umfasst alle diese Orte mit Ausnahme von Abläntchen, das mit seinen 117 Ew. eine besondere Pfarrei bildet. 1270: Gissiney; 1328: Gisinay. Im Friedensvertrag zwischen den Leuten von Saanen und denen von Frutigen 1340 heisst das Land *Wisenoeya* (Wiesenau), woraus sich wahrscheinlich auch der französische Namen Gessenay ableitet. Saanen muss wegen seiner Lage an der Stelle, wo das Thal mit scharfem Knie aus der Quer- in die Längsrichtung umbiegt und in das Thalstück von Rougemont übergeht, von jeher ein bedeutender Punkt gewesen sein. Viel zum Aufschwung des Ortes hat auch die bequeme Verbindung mit dem Simmenthal über die Saanenmööser beigetragen. Die Fruchtbarkeit seines Bodens verdankt die Gegend von Saanen der grossen Ausdehnung des leicht verwitterbaren Flysches und den vielen Moränenablagerungen. Die Kette des Rubli erscheint hier plötzlich unterbrochen und lässt nur noch wenige Kalkspitzen (so z. B. eine mitten im Dorf Saanen) aus der Flyschmulde herausstechen.

SAANENMÖÖSER, französ. COL DES MOSES DE GESSENAY (Kt. Bern, Amtsbez. und Gem. Saanen). 1281 m. Breiter und wenig hoher Bergübergang zwischen dem Hundsrück und der Hornfluh. Bildet die Wasserscheide zwischen der Saane und der Kleinen Simme und wird von der Strasse Zweisimmen-Saanen und der elektrischen Montreux - Oberlandbahn überschritten, die hier ihren höchsten Punkt erreicht. Station Saanenmööser mit einem Gasthof und 13 zerstreut gelegenen Häusern. 57 reform. Ew. Kirchengemeinde Saanen. Schöne Aussicht auf die Berge des Saanenlandes und auf das Simmenthal. Am Hundsrück (Flühwald) und an der Hornfluh steht die sog. Hornfluhbreccie an, während in der Mulde der Saanenmööser Flysch und Moränenschutt liegt, weshalb hier der Boden naass und sumpfig ist.

SAANENSCHUSS (Kt. Bern, Amtsbez. Saanen, Gem. Gsteig). 1500 m. Bemerkenswerter Wasserfall der Saane, 2 km sö. Gsteig und rechts vom Sanetschweg, der von hier an zu steigen beginnt.

SAANENWALD

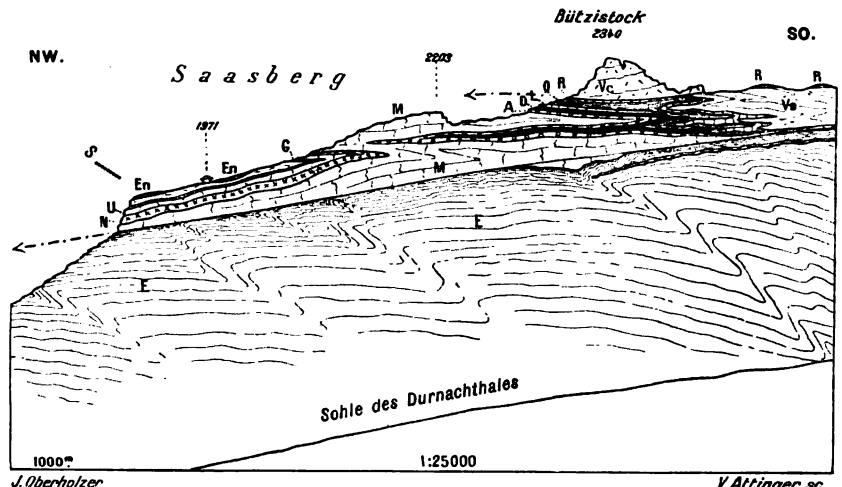
(GROSS und KLEIN) (Kt. Bern, Amtsbez. u. Gem. Saanen, und Amtsbez. Ober Simmenthal, Gem. Zweisimmen). 1386 und 1423 m. Alpweide, am N.-Hang der Saanerslochfluh und am S.-Hang des Thales der Kleinen Simme.

SAANERSLOCHFLUH (Kt. Bern, Amtsbez. Ober Simmenthal und Saanen). 1963 m. Felskopf über einem Alpweidenkamm im Stock der Hornfluh; zwischen dem Turbachthal, der Strasse über die Saanenmööser, Zweisimmen und dem Simmenthal. Wahrscheinlich nach einem sehr regelmässig geformten Einsturztrichter benannt, der sich am Fuss des Felsen findet und der durch unterirdische Auslaugung der Gipsunterlage entstanden ist. Der Berg kann von Zweisimmen in 3 und von den Saanenmöösern her in 2 Stunden bestiegen werden.

SAAS (Kt. Bern, Amtsbez. Ober Hasle). 2424 m. Kleiner Granitgipfel, in dem von der Grimsel zu den Gerstenhörnern aufsteigenden Kamm und unmittelbar nö. über der Passhöhe, von der aus er in $\frac{3}{4}$ Stunden (oder vom Hospiz her in 2 Stunden) erreicht werden kann. Prachtvolle Aussicht. Interessante Flora.

SAAS (Kt. Graubünden, Bez. Ober Landquart, Kreis Küblis). 998 m. Gem. und Pfarrdorf, auf einer Terrasse am rechtsseitigen Hang des Prätigau und am SW.-Hang des Rätchenhorns. Station der Linie Landquart - Davos. Postablage. Gemeinde, mit Mühletobel: 110 Häuser, 431 reform. Ew. deutscher Zunge; Dorf: 99 Häuser, 403 Ew. Wiesenbau und Viehzucht. Heisst in alten Urkunden Sanach und Sänach. Das Dorf stand einst weiter gegen O., wurde aber hierher verlegt, nachdem 1689 eine grosse Lawine verschiedene Häuser und Ställe zerstört und 59 Menschen getötet, eine während den Rettungsarbeiten niedergehende zweite Lawine noch mehr Menschenleben vernichtet und 1735 eine Feuersbrunst eine grosse Anzahl Häuser in Asche gelegt hatte. Ehemalige Burg der Herren von Saas. Auf der Wiese Raschnals und bei Aquasana in der Nähe von Saas unterlagen die Leute des Prätigau nach heroischer Gegenwehr den vom Grafen von Salz geführten Oesterreichern. Vergl. Flent, G. *Das Prätigau*. Davos 1897.

SAAS (CRESTA DI) (Kt. Wallis, Bez. Visp). 3373, 3345, 3212, 3246 m. So nennen die Bewohner des italienischen Antronathales den vom Angstkummenhorn bis zum Latelhorn (oder Punta di Saas) ziehenden Teil des die Landesgrenze bildenden Kammes. Trägt u. a. den Pizzo Scarone (3345 m), die Punta Loraccio (3212 m) und den Pizzo di Camposecco (3246 m), der von Almagell her in 5 Stunden bestiegen werden kann. Wird vom Passo Loraccio und Passo di Camposecco (beide auf der Siegfriedkarte unbenannt und ohne Höhenkote) überschritten, die von



Geologisches Querprofil durch den Saasberg und Bütsistock.

A. Schiltkalk (Argovien); D. Dogger; E. Eosän (Sandsteine und Schiefer); En. Nummulitenkalk; G. Gault; L. Lias; M. Malm; N. Neocom; O. Quartenschiefer; R. Rötildomit; S. Seewerkalk; U. Urgon; Ve. Verrucanokonglomerat; Vs. Verrucanoschiefer; ←----- Überschiebungsfäche.

Saas nach Antrona und Domodossola hinüberführen. **SAAS (PIZZO DEL oder PUNTA DI)** (Kt. Wallis, Bez. Visp). Gipfel. S. den Art. LATELHORN.

SAAS FEE (Kt. Wallis, Bez. Visp). Gem. und Dorf. S. den Art. FEE.

SAAS IM GRUND (Kt. Wallis, Bez. Visp). Gem. und Dorf. S. den Art. GRUND.

SAASBACH (Kt. Wallis, Bez. Goms). 2700-1790 m. Wildbach; entspringt mit zahlreichen Quellarmen am Fuss der Muttenhörner, die den Kanton Wallis von Uri trennen, s. der Furka, durchfließt in sw. Richtung eine Schlucht und mündet auf der heute nicht mehr bezogenen Alp Im Schweif, die er oft mit seinen Geschieben überführt, von rechts in den Gerenbach. 3,5 km lang.

SAASBERG (Kt. Glarus). 2203 m. Plateauförmiger Bergrücken im sw. Teil der Freiberggruppe, zwischen dem Linththal, dem Durnachthal und dem Diesthal und 2,5 km s. über dem Dorf Rütli. Die aus eoänen Sandsteinen und Schiefnern aufgebauten Abhänge fallen mit steiler, gleichförmiger Böschung gegen die Thäler ab; sie sind von vielen Rensenzügen durchfurcht und in den untern Teilen mit Tannenwald, oben mit Grashalden bedeckt. Der oberste Teil des Berges stellt eine über das Eozän hinweggehobene, leicht nach NW. geneigte Kalktafel dar, die mit 50-150 m hohen Felswänden gegen N., W. und S. abfällt und aus Lias, Dogger, Malm und Kreide besteht. Die Gesteine dieser merkwürdigen Kalktafel sind in hohem Grade mechanisch deformiert und bilden zwei nach NW. überliegende, dünn ausgewalzte Falten. Das Saasbergplateau trägt die Weiden des obersten Stafsels der Alp Bodmen und wird im SO. von den rauhen Verrucanofelsen des Büztistockes überragt. Der gegen das Diesthal abfallende N.-Hang ist mit den Trümmern eines alten Bergturzes überschüttet. Man erreicht den Saasberg von Rütli aus über den W.-Hang oder von Diesbach aus durch das Diesthal in 4 Stunden und genießt auf ihm eine sehr schöne Aussicht, namentlich auf die Glärnisch-, die Ortstock- und die Claridenkette.

SAASBERG (Kt. und Bez. Schwyz). 1898 m. Passübergang im s. Teil der Fluhbergkette und zwischen dem Fläschberg (2074 m) und dem Lauiberg (2062 m); verbindet das westl. Klönthal mit dem obersten Thal der Sihl. Der Fussweg steigt von der über dem N.-Ufer der Richisauer Klön und 2,5 km w. Richisau gelegenen, schönen Saasalp (1501 m) im Zickzack über die Neocombänke des steilen Hanges bis zur Passhöhe hinauf, die durch ein weithin sichtbares Holzkreuz markiert ist, und senkt sich gegen W. über das Sihlseeli (1825 m) und die Ober Sihlalp zur Sohle des Sihlthales. Kurze und bequeme Verbindung zwischen Klön- und Sihlthal und daher ziemlich häufig begangen.

SAASERALP (Kt. Graubünden, Bez. Ober Landquart, Kreis Küblis, Gem. Saas). 1952-2161 m. Alpweide mit 6 Hütten und Ställen, am S.-Hang des Madrishorns und 4,5 km ö. Saas.

SAASERBERG oder **SAASERFURKA** (Kt. Wallis, Bez. Visp). Passübergang. S. den Art. ANTRONA (COL D').

SAASERVISP (Kt. Wallis, Bez. Visp). Fluss. S. den Art. VISP (SAASER).

SAASFIRN (Kt. Uri). 2830-2600 m. 900 m langer und 400 m breiter kleiner Gletscher; steigt von dem zwischen Krönte und Schneehühnerstock eingeschnittenen Saaspass ab (Kette zwischen Meien- und Gornerenthal einerseits und dem Thal von Engelberg andererseits) und speist den Gornerenbach, der von links zur Reuss geht. Sein unteres Ende liegt $4\frac{1}{2}$ Stunden über der Station Gurtmellen der Gotthardbahn.

SAASHÖRNER (Kt. Wallis, Bez. Goms). 3031, 2994 und 3041 m. Verwitterter Felskamm, sw. Ausläufer der Muttenhörner im Gotthardmassiv; links über dem zum Gerenbach gehenden Saasbach und rechts über dem Gerengletscher. Aufstieg ziemlich schwierig, erfordert von Oberwald über den NW.- wie den SO.-Hang $5\frac{1}{2}$ Stunden. Schöne Aussichtspunkt, aber nur selten besucht. Punkt 3041 m zum erstenmal am 18. Juli 1895 erreicht.

SAASPASS (Kt. Uri). 2688 m. Passübergang zwischen dem s. Ausläufer der Krönte und dem Saasstock; dient als Uebergang vom Leutschachthal und (in Verbindung mit dem Wichelpass) vom Inschithal ins Gornerenthal. Aufstieg von Alp Furt durch das Leutschachthal in $2\frac{1}{2}$ Stunden, und Abstieg durch das Gornerenthal nach Gurtmellen in ebenfalls $2\frac{1}{2}$ Stunden. Der Aufstieg von der Staldialp durch das Inschialphal und über den Wichelpass

erfordert 3 Stunden. Auf der Siegfriedkarte unbenannt. **SAASSTOCK** (Kt. Uri). 2769 m. Felsgipfel, der Krönte (3108 m) nach S. vorgelagert und n. über dem obersten Gornerenthal. Kann wahrscheinlich über die NW.-Flanke her erreicht werden.

SAASTHAL (Kt. Wallis, Bez. Visp). 28,5 km langes Thal; beginnt am St. Joderhorn zwischen dem Monte Moropass (2862 m) und dem Mondellipass (2841 m), die beide ins Anzascathal hinüberführen, und vereinigt sich unterhalb des Dorfes Stalden mit dem Nikolaithal zum Visperthal im engeren Sinn. Zieht vom Monte Moro bis Almagell nahezu direkt gegen N. und biegt dann bis Stalden nach NNW. ab. Im W. wird es vom Nikolaithal durch die Kette der Mischabelhörner und den diese nach N. fortsetzenden Saasgrat getrennt, als deren bekannteste Gipfel das Strahlhorn (4191 m), Rimpfischhorn (4203 m), Allalinhorn (4034 m), der Alphubel (4207 m), das Täschhorn (4498 m), der Dom (4554 m), das Nadelhorn, Ulrichshorn und der Balfrin (3802 m) zu nennen sind. Die Verbindung zwischen beiden Thälern wird nur durch wenige, sehr hoch gelegene und schwer zu begehende Pässe vermittelt, wie Schwarzberg Weissthor (3512 m), Adlerpass (3798 m), Allalpass (3570 m), Alphubeljoch (3802 m), Mischabeljoch und Galenpass, n. von welchem sich die Kette mit bewaldeten Steilhängen gegen Stalden zu senkt. Im O. trennt eine ebenfalls lange aber etwas niedrigere Kette das Saasthal vom italienischen Antronathal, mit dem es über den Ofenthalpass oder Passo d'Antigne (2838 m), den Antronapass (2844 m) und mehrere andere, wenig bekannte und gefährliche Pässe



in Verbindung steht. Diese Kette reicht vom Latelhorn (oder Punta di Saas; 3219 m) bis zum Portjengrat (3660 m), nördl. unter welchem der Zwischbergenpass (3272 m) vom

Zwischbergenthal nach Gondo hinüberführt. Nördl. über diesem Pass stehen in der östl. Grenzkette des Saasthales



Blick ins Saasthal vom Plattje über Saas aus

der Reihe nach die Pyramide des Weissmies (4031 m), das Laquinhorn (4005 m), Fletschhorn (4001 m) und Rauthorn (3289 m). Hier führen das Laquinjoch (3497 m) und der Rossbodenpass (3200 m) aus dem Saasthal hinüber ins Thal der Diveria (S.-Abdachung des Simplon). Vom Rauthorn an schiebt sich zwischen das Saasthal und die N.-Flanke des Simplon das Nanz- oder Gamsathal ein, das von ersterem durch die Kette geschieden wird, die sich über Mattwaldhorn (3253 m), Simelihorn (3132 m), Weissgrat und Ochsenhorn bis zu den hohen Terrassen über Staldenried senkt. Im Saasthal liegen neben Teilen der Gemeinden Stalden und Staldenried folgende 5 Gemeinden: Eisten, 4 km oberhalb der Mündung des Thales; Balen, am Fuss der Jäghörner; Im Grund (1562 m), der bedeutendste Ort des Thales, auf einem kleinen Thalboden zu beiden Seiten der Saaser Visp und zwischen Weissmies und Ulrichshorn; Fee mit dem bedeutenden Kurort Saas Fee, im kleinen Thälchen von Fee, das sich 1 km oberhalb Im Grund von links zum Hauptthal öffnet; Almagell (1679 m), das oberste Thal und seine Verzweigungen (Furggthal und Thal der Almagellalp) umfassend. Zusammen rund 1600 Ew. Das Thal erreicht zwischen dem Täschhorn und dem Portjengrat mit 14 km seine grösste Breite und ist in der Gegend von Eisten zwischen dem obersten Punkt der Hännigalp und dem Weissengrat mit 5 km am engsten. Es bildet bis Eisten hinauf eine dem Menschen nahezu unzugängliche Mündungsschlucht. Von Stalden her überschreitet man auf der kühnen, einbogigen steinernen Kinnbrücke zunächst die Zermatter Visp, worauf man hoch über dem linken Ufer der Saaser Visp bis zur leuchtenden weissen Kirche von Eisten ansteigt. Am Thaleingang bemerkt man gegenüber dem Weg am rechten Ufer der Saaser Visp und an den tiefern Gehängen von Staldenried noch einen Weinberg. Von Eisten an wird der Thalboden sanfter geböschet, steigt aber bis zur Brücke von Im Boden immer noch merklich an. Es folgen die frischgrünen Böden von Fellmatten und Balen, worauf sich das Thal über Im Grund bis Almagell hin stetig weitet. Hier oben öffnen sich einige Seitenthälchen, so von links dasjenige von Fee mit seinem imposanten Gletscher- und Felsabschluss und von rechts das Hochthal der Almagellalp. Von Zermeiggern an, dem obersten Weiler der Gemeinde Almagell, wo von rechts her das kleine Furggthal mündet, wird das Saasthal enger und steiler und schliessen sich die beiderseitigen Bergketten näher zusammen. Im Zickzack steigen wir empor, gehen an einigen Hütten und der

zerfallenen Kapelle « Im Lerch » vorbei und erreichen über Geröll und magere Weiden die weit ins Thal vorgeschobene Stirn des Allalingletschers, unter dessen Eis sich die Saaser Visp ihren Weg hindurchgebahnt hat. Kurz nachher stehen wir am düstern Mattmarksee (2100 m), dessen Ausbrüche schon so oft dem Thal und seinen Bewohnern Verderben gebracht haben und hinter dem sich eine von der Visp in zahlreichen Armen durchzogene, sandige und steinige Ebene ausbreitet. Hier liegt nahe beim Hotel Mattmark der bemerkenswerte sog. Blaue Stein, ein erratic Block von 6588 m³ Inhalt, der vom Schwarzenberggletscher hierher transportiert worden ist. (Vergl. die Art. MATTMARK und MATTMARKSEE). Weiter hinten erreicht man über immer rauher werdendes Terrain die Distelalp und damit die obersten Siedlungen im Saasthal, von wo aus man endlich zum Mondelli- und Monte Moropass hinauf gelangt. Ueber den allgemeinen landschaftlichen Charakter des Thales sagt Dr. Dübi: « Der Weg durch das Saasthal hinauf ist durchaus nicht, wie in einigen Reisehandbüchern steht, etwas eintönig, sondern voller malerischer Reize und Abwechslung,

die man umso besser genießt, weil man auf einem ordentlichen, aber nicht fahrbaren Wege zu Fuss oder zu Maultier gehen muss. Von der fast südlichen Vegetation bei Stalden, wo die Rebe, die Kastanie, der Nussbaum und verschiedene Obstarten in üppiger Fülle gedeihen, bis hinauf nach Mattmark, wo auch Tanne und Lärche zurückgeblieben sind, durchschreiten wir alle Stufen pflanzlicher Entwicklung und sehen an unserm und dem gegenüberliegenden Berghang alle möglichen Arten von Bodenbedeckung vom ungebrochenen Hochwald bis zur vegetationslosen Trümmerhalde. Ackerland, Wiese, Weide und Gemüsepflanzung sind auf dem engen Raume zusammengedrängt und wechseln nicht nach Höhe und Tiefe der Lage, sondern wie das Bedürfnis es gibt, miteinander. Neben den geringen braunen Hütten von Zenschnieden, Balen und Im Grund zeigen sich statliche Kirchen und Kapellen von teilweise origineller Bauweise, wie die Rotunde von Balen und die Säulenvorhalle von Horlauen. Wenn man beim einwärtswandern sich umwendet, erblickt man oftmals die gewaltige Pyramide des Bietschhorns oder das schimmernde Neethorn und ein Stück des Aletschgletschers, und 20 Minuten vor dem Hauptort überrascht den aus dem dunklen Walde auf



Saas Fee gegen Alphubel und Allalinhorn.

einen sonnigen Boden Hinaustretenden der Anblick des eisgepanzerten Thalhintergrundes. Mannigfache Bäche, einige mit sehr schönen Wasserfällen, kreuzen den Weg,

und in der grünen Tiefe, die auch um Mittag im Dämmerlichte liegt, donnert die Visp über gewaltige Blöcke eines fremdartigen Gesteins.»



Eingang ins Saasthal.

Mit Bezug auf Reichtum und Abwechslung seiner Flora ist das Saasthal zusammen mit seinem Zwillings, dem Zermatter- oder Nikolaithal, eines der interessantesten Täler in der N.-Flanke der Alpen. Bemerkenswert ist namentlich das Vorkommen einiger Pflanzenarten, die nur sporadisch auftreten, so besonders der ganz vereinzelt Kärntner Saumarbe (*Pleurogyne carinthiaca*), die auch noch im Zermatterthal, am glarnerischen Kistenkrat, im Avers und im Engadin hie und da auftritt, und des hier vor wenigen Jahren von Dr. Goudet aus Genf entdeckten eberreisblättrigen Kreuzkrautes (*Senecio abrotanifolius*), das im Bündnerland häufig angetroffen wird, weiter nach W. dagegen nur noch ganz isoliert sich zeigt. Am meisten begünstigt erscheint in floristischer Hinsicht die Gegend um den Mattmarksee, die zusammen mit der Maienwand beim Rhonegletscher zu den am reichsten ausgestatteten Standorten der Walliser Alpen gerechnet wird. Sehr merkwürdig ist vor allem die Flora des sumpfigen Sand- und Kiesbodens oberhalb des Mattmarksees, wo die arktische Simse (*Juncus arcticus*) einen in den Alpen einzigartigen, grossen und nahezu reinen Bestand bildet. Viele seltene Hochalpenpflanzen beherbergen auch das Ofenthal, das Thälchen von Schwarzenberg und die Distelalp, so dass man dieses oberste Stück des Saasthales mit Wolf einen «wahren botanischen Garten» nennen darf: *Primula longiflora*, *Campanula excisa* und *C. cenisia*, *Hieracium alpicolum*, *Artemisia nana*, *Saxifraga cotyledon*, *Senecio uniflorus*, *Oxytropis foetida*, *Geum reptans*, *Valeriana celtica*, *Adenostyles leucophylla*, *Aleine octandra* (sehr selten!). Sehr bemerkenswert ist auch die Art der Bewaldung des Saasthales. Die leider nach und nach verschwindende Arve tritt mehrfach in prachtvollen Exemplaren auf. Der Fuasweg von Saas Fee nach Almagell führt unmittelbar hinter jenem Ort durch einen kleinen Wald von Bergföhren (*Pinus montana*), der eine wahre forstliche Seltenheit ist.

Die Thalbevölkerung hat sich trotz dem stetig bedeutender werdenden Fremdenverkehr doch die Tugenden der Aufrichtigkeit, Einfachheit, Genügsamkeit, des Mutes und der Ausdauer bewahrt, die sich früher bei den Bewohnern der Berge häufig vorgefunden haben. Das Völkchen, das einen undankbaren Boden bebaut und neben den Produkten der Viehzucht nur noch einige Roggen- und Kartoffeläcker und fast gar kein Obst sein eigen nennt, ist mit Bezug auf seine Nahrung auf eine starke Einformigkeit angewiesen. Da im Thal grosse Flächen von derart abgelegnem Weideland vorhanden sind, dass sie

von Grossvieh nicht bezogen werden können, pflegt man hier viel Schafzucht, und das Fleisch dieser Tiere ist denn auch die eigentliche Grundlage der Fleischnahrung der Bewohner. Sehr beliebt ist die Gemsejagd, die jeder, ohne sich um Gesetze und Reglemente viel zu kümmern, nach seinem Gutdünken betreibt. Das gleiche war übrigens, allerdings in geringerem Mass, noch bis vor gar nicht langer Zeit auch in den andern Alpenthälern des obern und untern Wallis der Fall. «Noch mehr aber als die Gemse wird das Fleisch der Murmeltiere als Leckerbissen geschätzt, sowohl frisch gebraten, als auch das gesottene Dörrfleisch. Dies muntere Alpentierchen wird aber im Saasthal nicht gejagt oder geschossen, sondern im Winter gefangen... Die besten und geschätztesten Alpen werden ihm zum Wohnplatz angewiesen, und sollte es in einer Alpe aussterben, so wird dieselbe durch Herbeibringen anderer Tiere wieder neu bevölkert, denn die Murmeltiere sind im Saasthal nicht Jagdbeute, sondern Gemeindeigentum, werden förmlich gezüchtet und gepflegt; jeden Spätherbst wird eine gewisse Anzahl älterer Tiere in ... Fallen gefangen und an alle Haushaltungen verteilt. Eigene, uralte Gesetze regulieren diese Verteilungen. Dieselben wurden schon in den Jahren 1538 und 1540 durch Urteilsprüche anerkannt und auch in neuester Zeit, seit Einführung des neuen eidgenössischen Jagd-

gesetzes bestätigt. Dasselbe verbietet bekanntlich das Ausgraben und Fangen der Murmeltiere und lässt nur im Saasthal, angesichts dieses seit undenklichen Zeiten verbrieften Rechtes eine Ausnahme zu.» (F. O. Wolf.) In neuerer Zeit hat der zunehmende Fremdenverkehr es mit sich gebracht, dass eine gewisse Anzahl der Bewohner sich dem Hoteldienst und dem Führerberuf zuwandten und damit bessere, d. h. weniger patriarchalische Existenzbedingungen kennen gelernt haben. Das Thal gehört aber trotz diesem eben genannten Fremdenverkehr doch noch lange nicht zu den eigentlichen Zentren der Walliser Fremdenindustrie und hat sich deshalb seine besondere Eigenart bis heute noch wohl gewahrt. Dazu trägt namentlich auch der Umstand bei, dass es mit der Aussenwelt nur durch einen Saumpfad in Verbindung steht, der an manchen Stellen in den anstehenden Fels eingehauen werden musste und der zu bestimmten Stunden des Tages von ganzen Karawanen von Maultieren, die Reisende und Gepäck tragen, belebt wird. Schon hat sich auch der Wunsch erhoben, das Thal durch eine Eisenbahn zugänglich zu machen. Daran müssten aber die einzelnen Gemeinden finanziell sich beteiligen, und da diese angesichts der kargen natürlichen Hilfsmittel des Thales und der geringen Einwohnerzahl arm sind und über nur ganz bescheidene Mittel verfügen, wird dieser Wunsch wohl noch nicht so bald in Erfüllung gehen können.

Der Ursprung der Bevölkerung des Saasthales ist in grosses Dunkel gehüllt. Direkte Anzeichen einer vorhistorischen Besiedelung hat man hier noch nicht auffinden können, ebensowenig als Spuren römischer Kultur. Der um die erste Kenntnis des Saasthales verdiente Christian Moritz Engelhardt, dem die seltsamen Ortsnamen Monte Moro, Mischabel, Almagell, Allalin etc. aufgefallen waren, stellte um 1840 die Behauptung auf, dass spanische Sarazenen, die erwiesenermassen zwischen 940 und 973 das untere Wallis heimsuchten und eine zeitlang den Grossen St. Bernhard und seine Zugänge beherrschten, auch das Saasthal besetzt und dort jene «arabischen» Namen hinterlassen hätten. Neuere Forschungen haben nun aber ergeben, «dass diese Theorie bedingungslos fallen gelassen werden muss und eine Ansiedelung von Sarazenen im Saasthal nicht nur nicht bewiesen werden kann, sondern höchst unwahrscheinlich ist». Auch die genannten Ortsnamen «können alle und zum Teil mit grösster Sicherheit aus andern Sprachen erklärt werden». (Dr. Dübi). So ist z. B. Monte Moro nicht der «Berg des Mauren» sondern ganz einfach der «schwarze Berg»,

und Almagell erscheint 1291 urkundlich als *locus de Armezello* und erst 1377 in der dem Arabischen ähnlichen Form Almenkel. 1256 ermächtigte Gottfried von Biandrate, damals Meyer oder Graf von Visp und Besitzer des Saasthales, einige seiner im Anzacathal angesiedelten Eigenleute, mit ihrem Vieh auch die obern Alpweiden des Saasthales zu beziehen. Dieses wird also, wie das Anzacathal, damals als wenigstens im Sommer bewohnt gedacht werden müssen. Die Biandrate hatten ferner das Recht, «in gewissen Fällen ihre Eigenleute von Anzaeca in die Gemeinde Visp zu verpflanzen, und es fragt sich nun, ob diese Einwanderung wälscher Elemente ins Saasthal wirklich in erheblichem Masse stattgefunden habe». Diese Frage ist von manchen Geschichtsforschern in bejahendem Sinn beantwortet worden. Dagegen sind die anthropologischen Untersuchungen im Saasthal noch nicht so weit vorgeschritten, um über die Herkunft der ursprünglichen und der heutigen Bewohner eine bestimmte Ansicht zu gestatten. Scholl hat 35 Schädel aus Saas im Grund untersucht und als deren mittleren Längen-Breitenindex das Verhältnis 87,2 berechnet. Diese Zahl ist grösser als die von Pittard bei seinen grossen Untersuchungsreihen von Walliser Schädeln gefundene (84,48) und deutet wie diese auf eine ausgesprochene Brachycephalie hin. Von den Schädeln von Saas im Grund waren volle 70% rein brachycephal. Der Gesichtswinkel betrug, in Uebereinstimmung mit den Ergebnissen von Pittard, 79°, womit sich also die Schädel als prognath erwiesen haben. Diese und andere Eigenschaften stellen die Saaserschädel in die Klasse der sog. Keltenschädel. Die Resultate der neueren Untersuchungen von Schädeln aus Stalden und Saas im Grund durch Pittard sind noch nicht veröffentlicht. Die Germanisierung des Saasthales und anderer benachbarter Gebiete muss «auf Veranlassung oder direktes Eingreifen der Castello-Biandrate» etwa 1250-1300 erfolgt sein. «Von dem letzten Datum an erscheinen die Saaser als eine einheitliche Gemeinde persönlicher freier Leute, die nur an die Kirche von Visp und den Bischof von Sitten gewisse Zehnten zu zahlen hat. Fremde Grundherren kommen im Thal nicht mehr und fremde Grundbesitzer nur vorübergehend vor». (Dr. Dübi). 1799 hatte das Thal unter den Einfällen und Plünderungen der Oesterreicher und Franzosen stark zu leiden.

Viel ist das Thal von verheerenden Naturereignissen heimgesucht worden. Die schrecklichen Ausbrüche des Mattmarksees (so z. B. 1626, 1633, 1630, 1733, 1740, 1752, 1755, 1764, 1766, 1772, 1796, 1806, 1828 etc.) überfluteten — Aecker, Wiesen, Gebäude, Bäume, Vieh und Menschen mit sich fortreisend — oft das ganze Thal bis nach Visp hinaus (s. den Art. MATTMARKSEE). Arg pflegten hier auch die zahlreich niederbrechenden Lawinen zu hausen. Im 19. Jahrhundert waren in dieser Beziehung die Jahre 1834, 1837, 1839, 1846 und 1849 besonders verderblich. Am 8. April 1849 mussten die Bewohner von Balen vor der Gefahr ihr Dorf räumen. Damals wurden 28 Personen, die sich in ein abseits und anscheinend geschützt gelegenes Gebäude geflüchtet hatten, von einer Lawine verschüttet. «Es möge deswegen der Wanderer sich nicht verwundern, wenn er überall am Wege christliche Wahrzeichen aufgerichtet findet: Kreuze zur Erinnerung an jähnen Todfall; Kapellen und Oratorien als Denkmale allgemeinen Unglücks; prachtvolle Kirchen als Zeichen der Sühne des erzürnten Himmels». (F. O. Wolf.) Urkundliche Namensformen sind 1256: *vallis Solxa*; 1291: *Vallis Solxa, Seyxa*; 1297: *Sausa*; 1298: *in valle de Sausa*. Es sei hier bemerkt, dass man im Unter Wallis von zahlreichen Runen, Rufen und Lawinenzügen durchschnitene Waldhänge mit dem allgemeinen Namen *sasa* zu bezeichnen pflegt.

Geologisches. Das Saasthal ist bis im Grund hinunter in das Gneissmassiv des Monte Rosa und dann bis zur Mündung in den Gneis des Fletschhornmassives eingeschnitten. Im Grund selbst liegt in der hier durchgehenden und die beiden Massive voneinander trennenden Kalkzone des Zwischbergenpasses. Im obern Thalabschnitt findet man zahlreiche Blöcke von grünem Gabbro (Euphotit), die vom Allalinhorn, Rimpfischhorn und Strahlhorn stammen. Diese Gipfel haben dem diluvialen Rhonegletscher die unzähligen Euphotitblöcke geliefert, die sich heute in allen seinen Moränen vorfinden. Der Gabbro

des Saasthales wird von Kalken und Triasgesteinen begleitet und bildet gleichsam eine Decke über dem Gneis des Monte Rosa.

Bibliographie: Dübi, Heinr. *Saas Fee und Umgebung*. Bern 1902; Roger, Noëlle. *Saas Fee et la Vallée de la Viège de Saas*. Genève 1901; Wolf, F. O. *Die Visperthäler*. (Europ. Wanderbilder 99-102). Zürich 1888; Ruppen, P. J. *Chronik des Thales Saas*. Sitten 1851.

SABBIONE (Kt. Tessin, Bez. Valle Maggia, Gem. Caveragno). 662 m. Maiensäss mit Hüttengruppe im Val Bavona; 5 km nw. Caveragno und 28 km n. Locarno. Wird im Frühjahr und Herbst mit einigen Kühen und Ziegen bezogen. Herstellung von Butter und Käse.

SABIONE oder **SABBIONE** (Kt. Graubünden, Bez. Moesa, Kreis Calanca, Gem. Rossa). 1099 m. Gruppe von 7 Häusern am rechten Ufer der Calanca, 2 km n. Rossa und 27 km n. der Station Castione der Gotthardbahn. 35 kathol. Ew. italienischer Zunge. Kirchgemeinde Rossa. Alpwirtschaft.

SABIONE (GHIACCIAJO DEI) (Kt. Tessin, Bez. Leventina). 3000-2400 m. Kleiner Gletscher, 1 km lang und im Maximum 500 m breit; am Karth zwischen dem Pizzo di Pesciora und dem Hühnerstock und am Weg von Villa im Bedrettothal über den Passo dei Sabione. Auf der Siegfriedkarte unbenannt.

SABIONE (LAGO DEI) (Kt. Tessin, Bez. Leventina). 2303 m. Ganz kleines Seelein von etwa 100 m Durchmesser, am O.-Fuss des Pizzo di Pesciora und 2,5 km nw. des Dörfchens Villa im Bedrettothal.

SABIONE (PASSO DEI) (Kt. Tessin und Wallis). Etwa 3000 m. Passübergang zwischen dem Pizzo di Pesciora und dem Wytenwasserstock (Gotthardmassiv). Verbindet den kleinen Sabionegletscher mit dem Gergletscher und damit Villa im Bedrettothal in etwa 6 Stunden mit Oberwald im Goms. Ohne besondere Schwierigkeiten zu begehen. Auf der Siegfriedkarte unbenannt und ohne Höhenkote.

SACCO (PASSO DI) (Kt. Graubünden, Bez. Bernina). 2751 m. Selten begangener Pass mit schlechtem Pfad, zwischen Cima di Ruggiolo (2969 m) und Cima di Saoseo (3270 m) in der O.-Wand des Puschlaverthals. Von der Berninastrasse führen von etwas oberhalb und etwas unterhalb der Hüttengruppe Pisciadello (1497 m) zwei gute Alpwege ö. hinein ins Val di Campo, die sich bei den Hütten von Plan Sena vereinigen. Von da geht es n. über die Hütten von Ruggiolo und Saoseo durch lichten Wald und Alpweiden, dann in einigen Zickzacks im ganzen ö. ziemlich steil über magere Weiden und Trümmerflächen zur Passhöhe auf der schweizerisch-italienischen Grenze (2 Stunden von Ruggiolo). Der Abstieg geht s. durch Valle di Sacco zur Alp Malghera, wo sich eine Hütte des italienischen Alpenklub befindet, und dann durch Val Grosina hinaus ins Veltlin.

SACHET (LE BAS DE) (Kt. Neuenburg, Bez. Boudry, Gem. Cortaillod). 442 m. Gruppe von 8 Häusern auf dem Delta der Arene, an der Strasse Colombier-Cortaillod und 1,5 km ö. Boudry. Strasse nach Le Petit Cortaillod und nach der Fabrik Cortaillod. Endstation der elektrischen Strassenbahn Neuenburg-Cortaillod. 64 reform. Ew. Kirchgemeinde Cortaillod. Landwirtschaft. Grosse Säge. Oel- und Uhrsteinschleiferei. Kistenfabrik und Akkumulatorenfabrik. Mädchenpensionat.

SACHSELN (Kt. Obwalden). 487 m. Gem. und Pfarrdorf am rechten Ufer des Sarnersees, 3 km s. Sarnen. Station der Brünigbahn (Luzern-Brienz). Postbureau, Telegraph, Telefon. Gemeinde, mit Flühl, Ettisried, Eiwil, Diechtersmatt und Sachlerberg: 287 Häuser, 1628 kathol. Ew.; Dorf: 46 Häuser, 304 Ew. Eigene Kirchgemeinde seit 1310. Kaplan in Flühl. Die Gemeinde zählt 56 Alpweiden, wovon 31 Gemeindeeigentum sind. Ackerbau und Viehzucht. Fabrikation von Strohhüten. Gasthöfe und Fremdenindustrie. Wallfahrtsorte sind das Grab von Niklaus von der Flüe und seine Zelle am Ranft. Die Kirche wurde 1679 neu erbaut und rechtwinklig zur ehemaligen Kirche orientiert; als 1741 durch Blitzschlag der Glockenstuhl abgebrannt und drei Glocken geschmolzen waren, versah man den Kirchturm mit einer Kuppel. Der untere Teil des Turmes ist im romanischen Stil gehalten. In dem marmornen Hauptaltar werden seit 1733 die Gebeine von Niklaus von der Flüe sorgfältig auf-

bewahrt. Die Kirche besitzt ferner einen von Kardinal Karl Borromäus 1570 benutzten silbernen Becher. Ueber



Sachsels von Flühli her.

der Sakristei stellt ein Gemälde den Niklaus von der Flüe in Lebensgrösse dar; weitere Gemälde sind der Leidensweg Christi von Paul Deschwanden und je zwei Bilder von Stockmann und von Wyrach. Sachsels zählt nicht weniger als 9 Kapellen, so z. B. die sog. Alte Kapelle, die St. Katharinenkapelle und die Kapellen von Ettisried, Eiwil, Allggi, Klyster. Der Pfarrer wird von der Gemeinde gewählt. Waisenhaus. Mechanische Werkstätten, mechanische Schreinerei. Alemannengräber im Niederdorf und im Hubel unterhalb des Dorfes. Auf dem Bruggi zwischen Sarnen und Sachsels stand schon 1450 der Galgen. Näher bei Sachsels wohnte seit dem 17. Jahrhundert der Scharfrichter, dessen Haus um 1870 vom Staat verkauft wurde. Sachsels ist die Heimat von Niklaus von der Flüe, der den Streitigkeiten der Eidgenossen auf der Tagsatzung von Stans 1481 ein Ende machte und dessen Söhne Hans und Walter Landammänner waren. Seinem Geschlecht gehörten ferner an Landammann Wolfgang von der Flüe, von dessen 6 als Offiziere in fremden Diensten stehenden Söhnen zwei ebenfalls Landammänner wurden, und Landammann Peter Ignaz von der Flüe, später Pfarrer zu Alpnach. Ferner stammen aus Sachsels Landammann Niklaus Hermann von Ah und der Pfarrer und bischöfliche Kommissär Jos. Ignaz von Ah, der sich besonders als Volkserzieher verdient gemacht hat. 1173: Saxelen; 1275: Sahse; 1350: Sachsen, vom althochdeutschen *sahs* = Stein, Fels herzuleiten. Siehe Küchler, A. *Geschichte von Sachsels*. Stans 1901.

SACHSLERBERG (Kt. Obwalden, Gem. Sachsels). 600-750 m. Gemeindeabteilung mit dem Weiler Flühli und vielen am Hang ö. über dem Dorf Sachsels zerstreut gelegenen Höfen. Zusammen 80 Häuser, 436 kathol. Ew. Kirchgemeinde Sachsels. Viehzucht. Fremdenindustrie. Hier wurde Niklaus von der Flüe, der Friedensstifter auf der Stanser Tagsatzung von 1481, geboren.

SACK. Ortsnamen, in sämtlichen deutschen Kantonen der Schweiz, aber in der NW.-Schweiz seltener als anderswo vorkommend. Findet sich auf der Siegfriedkarte 54 mal. Bezeichnet im allgemeinen ein enges Thal oder auch geradezu ein Tobel oder eine Schlucht.

SACK (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken, Gem. St. Beatenberg). 1000 m. So nennt man den w. Abschnitt der Gemeinde St. BEATENBERG. S. diesen Art.

SACK (Kt. Zürich, Bez. und Gem. Hinwil). 699 m. Gruppe von 4 Häusern, 2 km ö. der Station Hinwil der Linien Effretikon-Wetzikon-Hinwil und Urikon-Bauma. 28 reform. Ew. Kirchgemeinde Hinwil. Wiesenbau.

SACK (Kt. Zürich, Bez. Hinwil, Gem. Seegräben). 557 m. Weiler, 700 m sw. der Station Aathal der Linie Zürich-Uster-Rapperswil. 15 Häuser, 63 reform. Ew. Kirchgemeinde Seegräben. Wiesenbau.

SACKBERG (Kt. Glarus). 1104 m. Bergrücken im O. des Klönthales und 3 km w. Glarus. Lehnt sich im S. an den Glärnisch an und zieht sich nach N. bis zum Wiggis. Bildet einen 2,5 km breiten Querdamm, der das Klönthal im O. völlig vom Linththal abschliesst, und erhebt sich um 300 m über den Spiegel des durch ihn aufgestauten und an seinem W.-Fuss liegenden Klönthalersees. Verdankt seine Entstehung zwei mächtigen Bergstürzen, deren einer während der Glazialzeit vom Glärnisch und deren anderer in postglazialer Zeit vom Deyenstock (in der Wiggiskette) niedergebroschen ist. Die Hänge sind fast ausschliesslich mit dunkeln Waldungen bekleidet, während der gewellte oberste Rücken schöne Wiesen und Weiden trägt. Der höchste Punkt, die sog. Schwammhöhe, bietet eine schöne Aussicht auf den Klönthalersee mit Umgebung und wird daher häufig besucht. Der Löttsch, der Abfluss des Klönthalersees, hat sich durch den n. Abschnitt dieser Trümmermasse eine tiefe und malerische Schlucht ausgewaschen, durch die er in ungestümem Lauf der Linth zueilt.

SACKGRABEN (Kt. Bern, Amtsbez. Frutigen). 2200-1100 m. Tiefe Wildbachschlucht; beginnt am O.-Hang des Winterhorns in der Niesenkette, zieht sich gegen SO. und öffnet sich zwischen den Weillern Ladholtz und Rinderwald von links aufs Thal der Engatigen. 3,5 km lang. Zu Beginn des 18. Jahrhunderts fand man im Sackgraben ein Kupfererzlager, das von 1711 an abgebaut aber bald wieder aufgegeben wurde.

SACKGRÄTTLI (Kt. Bern, Amtsbez. Ober Hasle). 2700-3000 m. Gezackter Kamm, der vom N.-Grat des Steinhaushorns (3123 m) nach O. auszweigt und sich s. über dem Schättig Trifithäll erhebt. Der Fuss liegt 1 1/2 Stunden s. über der Trifithütte des S. A. C. (ob Gadmen). Auf der Siegfriedkarte ohne Höhenkote.

SACKHORN (Kt. Bern und Wallis). 3218 m. Gipfel im Kamm Petersgrat-Schilthorn (oder Hockenhorn) zwischen dem Löttschen- und dem Gasterenthal. Kann von Ried im Löttschenthal in 5 Stunden bestiegen werden, erhält aber nur selten Besuch. Aussicht sehr schön, aber doch derjenigen des benachbarten Schilthorns untergeordnet.

SACKLIMMI (Kt. Bern, Amtsbez. Ober Hasle). Etwa 2400 m. Passübergang im ö. Ausläufer des Sackgrätli; verbindet den stark zerschrundeten obern Abschnitt des Triftgletschers mit dem Schättig Trifithäll und wird nur von Krystallsuchern und Gemsgängern begangen. Auf der Siegfriedkarte ohne Höhenkote.

SACKPASS (Kt. Bern und Wallis). Etwa 3150 m. Passübergang zwischen dem Sackhorn und dem Elwerttsch in der das Löttschenthal vom Gasterenthal trennenden Kette. Aufstieg (ziemlich schwierig) von Ried im Löttschenthal in 4 1/2 Stunden und Abstieg ins Gasterenthal und nach Kandersteg in 7 3/4 Stunden. Auf der Siegfriedkarte unbenannt und ohne Höhenkote.

SACKTHÄLIGLETSCHER (Kt. Bern, Amtsbez. Ober Hasle). 3100-2400 m. Kleiner Gletscher, je 2 km lang und breit; steigt vom Steinhaushorn, Kilchlistock und Gwächtenhorn nach O. ab und mündet von links in den Triftgletscher. Am Weg von der Trifithütte des S. A. C. auf die genannten Gipfel.

SACKWEID (Kt. und Amt Luzern, Gem. Kriens). 555 m. Gruppe von 2 Häusern; 1,4 km wsw. der Station Kriens der elektrischen Strassenbahn Luzern-Kriens. 21 kathol. Ew. Kirchgemeinde Kriens. Landwirtschaft.

SACONNEX (LE GRAND) (Kt. Genf, Rechtes Ufer). 452 m. Gem. und Pfarrdorf; 3,5 km nnö. Genf. Station der elektrischen Strassenbahn Genf-Fernex. Post- und Zollobureau, Telephon. Gemeinde, mit Pommier: 120 Häuser, 708 Ew. (wovon 430 Römisch-katholische und 276 Reformierte); Dorf: 82 Häuser, 488 Ew. Römisch-kathol. Kirchgemeinde mit Pfarrkirche zu Saint Hippolyte. Die Reformierten sind nach Le Petit Saconnex eingepfarrt. Weinbau. Auf dem Friedhof liegt der 1696 in La Barre (Département de la Lozère) geborene und 1792 in Genf gestorbene Arzt Jacques Daviel begraben, der als erster den grauen Star operativ behandelt hat und dem die

schweizerischen Augenärzte hier 1855 ein bescheidenes Denkmal errichtet haben. Die ehemalige Burg zu Le Grand Saconnex wurde 1590 von den Genfern zerstört. Gehört zu dem im Pariser Vertrag von 1815 dem Kanton Genf zugesprochenen Gebiet. Von einem Punkt nahe dem von Villen umrahmten Dorf zeigt sich der Mont Blanc in seiner vollen Pracht.

SACONNEX (LE PETIT) (Kt. Genf, Rechtes Ufer). 444 m. Gem. und Pfarrdorf auf einer Anhöhe mit umfassender Aussicht; 1,5 km n. Genf und mit dieser Stadt durch eine elektrische Strassenbahn verbunden. Postablage, Telegraph, Telephon. Gemeinde, mit Les Charmilles, Le Grand Pré, Morillon, Le Prieuré, Saint Jean, Sécheron, La Servette, Varemèb und Teilen der Weiler Aire und Châtelaine: 640 Häuser, 6383 Ew. (wovon 3787 Reformierte, 2492 Römisch-katholische, 24 Juden und 80 Andere); Dorf: 62 Häuser, 507 Ew. Reform. Kirchgemeinde. Die Katholiken sind zur Pfarrei St. Anton eingeteilt. Le Petit Saconnex ist ein industriereiches Aussenquartier der Stadt Genf. Die Gemeinde bildete einst den am rechten Ufer der Rhone gelegenen Teil der « Franchises » der Stadt Genf und wurde später dem Mandament Peney angegliedert. Das Dorf 1590 durch die Soldaten des Herzogs von Savoyen in Asche gelegt. Die 1621 erstellte erste Kirche wurde 1729 vollständig umgebaut und 1844 ausgebaut, in welchem Jahr man ihr auch einen neuen Glockenturm beifügte. In dieser Kirche hielt 1794 der revolutionäre Klub seine Sitzungen ab, der den Gottesdienst abschaffte und das Läuten der Glocken verbot. Nach der Einnahme Genfs durch die Franzosen 1798 mussten nach dem vom Sieger eingeführten Gesetz alle Kirchenglocken entfernt werden, die nicht mit einem Uhrwerk in Verbindung standen. Um die Glocken seiner Kirche zu retten, liess der Pfarrer von Le Petit Saconnex an jeden Schwenkel einen Strick befestigen und diesen in ein benachbartes Haus hinüberleiten, von welchem aus dann die Stunden geschlagen wurden. In der Villa de Budé in Le Petit Saconnex wohnte 1829 die Kaiserin Marie Luise. Fund von Gräbern aus der Burgunzerzeit. Altersasyl, das Schweizerbürger im Alter von über 60 Jahren aufnimmt. Haus für Rekoneszenten, dem Staat Genf von der Baronin Rothschild geschenkt. Asyl « Enfantine » für rekoneszente Kinder. Zahlreiche Villen und Landhäuser mit grossen Parkanlagen, reizenden Spazierwegen und prachtvoller Aussicht. 1288: Sacunay.

SACONNEX DELA D'ARVE DESSOUS und **DESSUS** (Kt. Genf, Linkes Ufer, Gem. Plan les Ouates). 428 und 481 m. Zwei etwa 500 m voneinander entfernte Dörfer, 5 km s. Genf und 1,2 km s. der Station Plan les Ouates der elektrischen Strassenbahn Genf - Saint Julien. Zusammen 77 Häuser, 288 römisch-kathol. Ew. Kirchgemeinde Compesières. Halbwegs zwischen beiden Dörfern steht die sog. Tour de Saconnex, der letzte Ueberrest einer 1590 von den Genfern zerstörten Burg. 1589 Sieg der Genfer über die Truppen des Freiherrn von Hermance. Heimat des Edelgeschlechtes de Saconnay oder de Saconnex, dem auch die Dörfer Le Grand und Le Petit Saconnex gehörten. Gabriel de Saconnex, Stiftsdekan zu Genf und heftiger Gegner der Reformation, liess die Streitschrift Heinrichs VIII. von England gegen Luther neu drucken und fügte ihr ein Vorwort bei, in dem er Calvin scharf angriff. Dieser antwortete darauf mit der Schrift *Gratulatione ad dom. Gabrielem de Saconay*. Das Dorf gehört zu dem durch den Turiner Vertrag von 1816 zu Genf gekommenen Gebiet. Im 12. Jahrhundert: Sachonay ultra Alvam; später Saconnex-Vandel.

SACRO MONTE (SANTUARIO DEL) (Kt. Tessin, Bez. Locarno, Gem. Brissago). 309 m. Madonnenkirche mit Pfarrhaus, auf einem pyramidenförmigen Felsen mitten im Val del Sacro Monte; 1 km w. Brissago und 8 km sw. Locarno. Von Girolamo Tirinanzi aus Cadogno (einem kleinen Dorf über Brissago) 1709 erbaut und in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts von Antonio Francesco Branca aus Brissago, der sich in Nürnberg und St. Petersburg als Kaufmann ein Vermögen erworben hatte, vergrössert und mit schönen Fresken aus der Hand des Malers Orelli aus Locarno geschmückt. Wallfahrtsort. Eine gegenüber der Kirche entspringende starke Eisenquelle, die von üppiger Vegetation und von alten Kastanienbäumen umrahmt ist, zieht viele Fremde an.

SACRO MONTE (VAL DEL) (Kt. Tessin, Bez. Locarno). 1800-220 m. 4 km langes Thälchen; steigt vom Costone Lenzaoli, einem ö. Vorberg des Gridone, nach O. ab und öffnet sich bei Brissago von rechts auf den Langensee. Steil und wild.

SADOZ (PLANS) (Kt. Wallis, Bez. Entremont). Gipfel. S. den Art. PLANS SANDOZ.

SADREIN (Kt. Graubünden, Bez. Unter Landquart, Kreis und Gem. Seewis). 1970 m. Alpweide mit Hütten, am O.-Hang des Piz Vilan und im obern Ganellathal; 2 1/2 Stunden über Seewis.

SAEDEL (Kt. Bern, Amtsbez. Seftigen, Gem. Gerzensee). 794 m. Gemeindeabteilung und Weiler am SO.-Hang des Belpberges, 800 m n.w. Gerzensee und 3 km ö. der Station Kaufdorf der Gürbenthalbahn (Bern-Wattenwil-Thun). Zusammen: 22 Häuser, 161 reform. Ew.; Weiler: 12 Häuser, 96 Ew. Kirchgemeinde Gerzensee. Acker- und Obstbau. Etymologie s. beim Art. SEDEL.

SAEDEL (HINTER UND VORDER) (Kt. Zürich, Bez. Hinwil, Gem. Bäretswil). 907 m. Zwei Gruppen von zusammen 6 Häusern; 1,5 km w. der Station Fischenthal der Tössthalbahn (Winterthur-Wald). 27 reform. Ew. Kirchgemeinde Bäretswil. Wiesensbau.

SAEDELHORN (Kt. Graubünden, Bez. Ober Landquart). 2617 m. Hübsche kleine Felsapitze, w. Vorgipfel des Kessispitz (2834 m) zu hinterst in dem bei Klosters Dörfli ins Prätigau ausmündenden Schlappinthal; ö. über dem Aufstieg zum Garneirsjoch. Schliesst mit dem vom Kessispitz nw. zu diesem Joch streichenden Kamm die Felsnische des Kessi ein.

SAEDELHORN (Kt. Wallis, Bez. Goms). 2813 m. Nordwestl. Vorberg des Merzenbachschien (Gruppe des Blindenhorns) und im Kamm zwischen dem Blindenthal und dem Merzenbachthal. Kann von Münster über den Hobbachsee in 4 Stunden bequem erreicht werden. Aussicht wenig umfassend.

SÄGE, SÄGEN, SAGE, SAGEN. Ortsnamen in allen Kantonen der deutschen Schweiz. Vom althochdeutschen *saga, sega* = Säge. Findet sich etwa 270 mal (Bern 85, St. Gallen 49, Luzern 44, Schwyz 33 etc.).

SÄGE (Kt. Appenzell A. R., Hinterland, Gem. Herisau). 759 m. Dorf, am Sägebach und an der Strasse Herisau-Waldstatt, s. der Station Wilen der Appenzellerbahn (Winkeln - Herisau - Appenzell) und 1,5 km s. Herisau. Postablage, Telephon; Automobilwagen Herisau-Peterzell und nach Teufen. 68 Häuser, 582 reform. Ew. Kirchgemeinde Herisau. Bildet ein industriereiches Quartier von Herisau und hat u. a. eine Ziegelei, eine Färberei, zwei Bleichereien, ein Appreturgeschäft und zwei Maschinenstickereien.

SÄGE (Kt. Basel Land, Bez. Waldenburg, Gem. Bretzwil). 810 m. Gruppe von 4 Häusern, an der Strasse Bretzwil-Seewen und 500 m n. Bretzwil. 28 reform. Ew. Kirchgemeinde Bretzwil.

SÄGE (Kt. Graubünden, Bez. Plessur, Kreis und Gem. Churwalden). 1230 m. Gruppe von 6 Häusern, an der Rabiusa und 10 km s. Chur. 25 reform. Ew. Kirchgemeinde Churwalden. Viehzucht.

SÄGE (Kt. Luzern, Amt Entlebuch, Gem. Marbach). 870 m. Gruppe von 7 Häusern, 500 m sw. Marbach und 7,5 km s. der Station Wiggen der Linie Bern-Luzern. 38 kathol. Ew. Kirchgemeinde Marbach. Viehzucht und Milchwirtschaft. Holzhandel.

SÄGE (Kt. und Amt Luzern, Gem. Adligenswil). 533 m. Gruppe von zwei Häusern, 1 km ö. Adligenswil und 4,5 km s. der Station Ebikon der Linie Zürich-Luzern. 20 kathol. Ew. Kirchgemeinde Adligenswil. Säge.

SÄGE (Kt. und Amt Luzern, Gem. Ebikon). 450 m. Gruppe von 6 Häusern; 1,2 km ssw. der Station Ebikon der Linie Zürich-Luzern. 58 kathol. Ew. Kirchgemeinde Ebikon. Obst- und Gemüsebau, Viehzucht und Milchwirtschaft. Ehemalige Mühle, heute Gerberei. Heimat von Hans Räber (geb. 1624), einem der Führer im Bauernkrieg von 1653. Vergl. *Kathol. Schweizerblätter*. Neue Folge 1897.

SÄGE (Kt. Luzern, Amt Willisau, Gem. Dagmersellen). 473 m. Weiler, am linken Ufer der Wigger und 500 m nw. der Station Dagmersellen der Linie Luzern-Olten. 10 Häuser, 58 kathol. Ew. Kirchgemeinde Dagmersellen. Ackerbau und Viehzucht. Säge. Eine Baumwollzwirnerlei.

SÄGE (Kt. Zürich, Bez. und Gem. Dielsdorf). 486 m. Gruppe von 4 Häusern, 1 km w. der Station Dielsdorf der Linie Oberglatt-Niederweningen. 21 reform. Ew. Kirchgemeinde Dielsdorf. Weinbau.

SÄGE (Kt. und Bez. Zürich, Gem. Zollikon). 430 m. Teil des Dorfes Zollikon, bei der Station Zollikon der rechtsufrigen Zürichseebahn (Zürich-Meilen-Rapperswil). 7 Häuser, 48 reform. Ew. Kirchgemeinde Zollikon. Weinbau.

SÄGE (BEI DER) (Kt. Graubünden, Bez. Oberlandquart, Kreis und Gem. Davos). 1669 m. Gruppe von 3 Häusern, am Eingang ins Serththal und 1,3 km ösö. Davos Frauenkirch. 17 reform. Ew. deutscher Zunge. Kirchgemeinde Davos Frauenkirch. Alpwirtschaft.

SÄGE (OBERE und UNTERE) (Kt. Aargau, Bez. Zofingen, Gem. Vorderwald). 431 m. Gruppe von 6 Häusern mit grosser Säge und Gasthof, an der Pfaffnern und 5 km s. der Station Aarburg der Linie Olten-Bern. 45 reform. Ew. Kirchgemeinde Zofingen.

SÄGEBACH (Kt. Appenzell A. R., Hinterland). 970-725 m. Bach; entspringt an der Geissalden, fliesst gegen N. und mündet nach 3 km langem Lauf w. Herisau von links in die Glatt.

SÄGEBACH (Kt. Appenzell I. R.). 930-705 m. Bach; entspringt bei Leimensteig und mündet nach 2,5 km langem Lauf 3,5 km nw. Appenzell von rechts in die Sitter.

SÄGEN (Kt. St. Gallen, Bez. Unter Toggenburg, Gem. Flawil). 654 m. Gruppe von 6 Häusern, an der Strasse Flawil-Alterswil-Egg-Herisau und 3 km sö. der Station Flawil der Linie Zürich-Winterthur-St. Gallen. Automobilwagen Flawil-Degersheim. 23 reform. Ew. Kirchgemeinde Oberglatt-Flawil. Säge. Viehzucht. Bedeutende Bienenzucht. Stickerei.

SÄGEN (HINTER und VORDER) (Kt. St. Gallen, Bez. See, Gem. Goldingen). 816 und 785 m. Zwei Gruppen von zusammen 17 Häusern, 2 km voneinander entfernt; am W.-Hang des romantischen Goldingerthales und 7,5 km nö. der Station Wald der Tössthalbahn (Winterthur-Wald). 111 kathol. Ew. Kirchgemeinde Goldingen. Viehzucht, Alpwirtschaft.

SÄGET, SÄGETEN, SEGET, SEGETEN. Ortsnamen der deutschen Schweiz. Vom althochdeutschen *sajan*, mittelhochdeutsch *sägen* = säen herzuleiten. Bezeichnete ursprünglich den mit Getreide angebauten Teil der Allmend.

SÄGET (Kt. Aargau, Bez. Zofingen, Gem. Rothrist und Strengelbach). 422 m. Weiler, 2 km w. der Station Zofingen der Linie Luzern-Olten. 15 Häuser, 125 reform.



Salis Schlösschen.

Ew. Kirchgemeinden Rothrist und Zofingen. Acker- und Wiesenbau, Milchwirtschaft.

SÄGET (Kt. Luzern, Amt Willisau, Gem. Altbüron).

634 m. Gruppe von 5 Häusern, an der Strasse Altbüron-Roggliwil, 2 km n. Altbüron und 8,7 km w. der Station



Sambtisersee von Nordosten.

Nebikon der Linie Luzern-Olten. 44 kathol. Ew. Kirchgemeinde Grossdietwil. Landwirtschaft.

SÄGHOLZ (Kt. Appenzell A. R., Vorderland, Gem. Rehetobel). 900 m. Dorf, 500 m s. Rehetobel und 3 km n. der Station Trogen der elektrischen Strassenbahn St. Gallen-Speicher-Trogen. 21 Häuser, 116 reform. Ew. Kirchgemeinde Rehetobel. Wiesenbau. Stickerei und Weberei.

SÄGI oder **SÄGE** (Kt. Appenzell A. R., Vorderland, Gem. Reute). 822 m. Gruppe von 9 Häusern, 700 m sö. Oberegg und 3 km sö. der Station Heiden der Bergbahn Rorschach-Heiden. 52 reform. Ew. Kirchgemeinde Reute. Milchwirtschaft. Seidenweberei.

SÄGISCHÖRNER (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken). 1822, 1933, 2080, 2054, 2248, 2427 und 2461 m. Felskamm mit den Einzelgipfeln Schilthorn, Hintisberg, Stellhorn und Burg; sw. Ausläufer des Grindelwalder Faulhorns. Endigt im SW. mit der hohen Felswand der sog. Kilbefüh, die zur Station Lüttschenthal der Linie Interlaken-Grindelwald abfällt. Die einzelnen Gipfel können von Lüttschenthal in 3-5 1/2 Stunden und von der Schinigen Platte über den Faulhornweg in 2 Stunden leicht bestiegen werden, bieten aber kein besonderes Interesse.

SÄGISTHAL (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken). 2100-1938 m. 3 km langes und 1 km breites Thälchen in der Faulhornkette; liegt zwischen dem das Laucherhorn mit der Bätenalpburg verbindenden Kamm im NW., den Sägis Hörnern im S. und den Abstürzen des Schwabhorns im O. Alpweide, mit Hütten nahe dem kleinen Sägisthalsee. Dieses in einem Oxfordgewölbe ausgewaschene Längsthälchen wird vom Fussweg von der Schinigen Platte auf das Faulhorn durchzogen.

SÄGISTHALSEE (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken). 1938 m. Kleiner See im Sägisthal (Faulhornkette). Liegt in einem während eines Teiles des Jahres mit Eis und Schnee erfüllten Felsenkar und wird von den Schmelzwässern der benachbarten Schneefelder gespeisen. Das Gebiet der Faulhornkette weist noch eine ganze Reihe von solchen kleinen Wasserbecken auf.

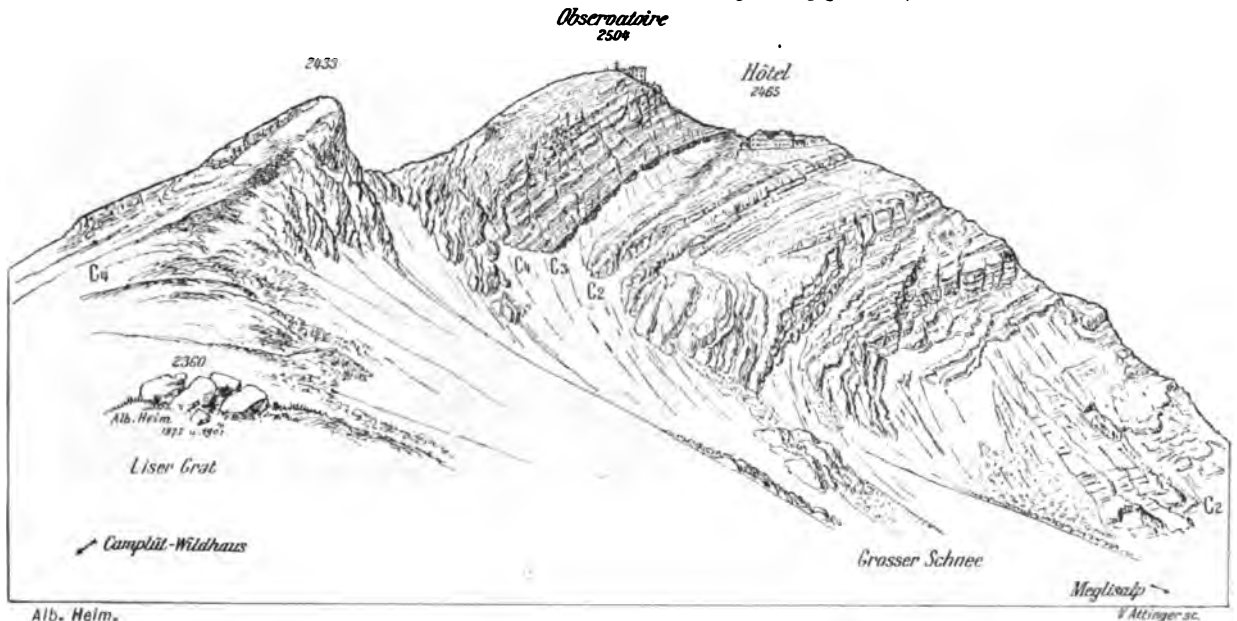
SÄGLI (Kt. Appenzell A. R., Mittelland, Gem. Speicher). 901 m. Weiler, an der Strasse Speicher-Trogen und 1 km sö. der Station Speicher der elektrischen Strassenbahn St. Gallen-Trogen. 11 Häuser, 75 zur Mehrzahl reform. Ew. Kirchgemeinde Speicher. Wiesenbau. Säge, Zementwarenfabrik, Fleischhackerei. Stickerei.

SÄGLIBACH (Kt. Appenzell A. R., Mittelland). 970-694 m. Bach; entspringt am N.-Hang des Buchen, fliesst gegen N., bildet die Grenze zwischen den Gemeinden Speicher und Trogen und mündet nach 3 km langem Lauf bei Kastenloch von links in die Goldach.

SÄLI oder **SÄLISCHLESSCHEN** (Kt. Solothurn,

Amtei Olten). 687 m. Bewaldeter und weithin sichtbarer Felskegel mit einem Schlösschen, am rechten Ufer der Aare und unmittelbar s. Olten. Hier stand einst eine

erklärte, liess Sutter im Namen seines Staates die ganze Alp zwangsweise expropriieren. Der Streit wurde dann vor die Tagsatzung gebracht, die zu Gunsten der Rhein-



Südostseite des Säntisgipfels. C4. Seewerkalk ; C3. Gault ; C2. Schrattekalk.

Burg, die Ober- oder Neuartburg hiess, im Gegensatz zur Unter- oder Altwartburg, deren Ruine auf einem (auf Aargauer Boden stehenden) benachbarten Hügel sich findet. Diese Wachtürme sind wahrscheinlich von den Froburgern erbaut worden, gehörten dann lange Zeit den Edeln von Hallwil und wurden 1415 von den Bernern zerstört. Noch im 19. Jahrhundert wohnte aber in der Turmuine auf Säli ein Hochwächter, der bei jedem Feuerausbruch in der umgebenden Landschaft einige Kanonenschüsse löste. In neuerer Zeit hat man auf dem Kegel ein schlossartiges Restaurant errichtet, das sehr oft besucht wird. Telephon. Von Olten aus in einer halben Stunde bequem zu erreichen. Weite und in Hinsicht auf die geringe Höhe des Berges sehr umfassende Aussicht. Man leitet den Namen des Kegels und Schlösschens von einem der ehemaligen Hochwächter, Felix Säli, her, der seines unersättlichen Durstes wegen berühmt war. Wahrscheinlicher als diese Ueberlieferung ist die Etymologie vom althochdeutschen *sal* = Wohnung, Haus.

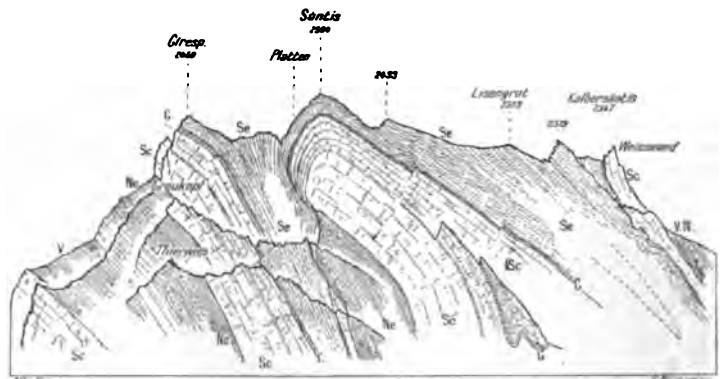
SÆLS (Kt. St. Gallen, Bez. Sargans, Gem. Quarten). 1400-1800 m. Grosse Alpweide, am S.-Hang der Kette Leistkamm-Churfürsten und n. über Quinten. 100 ha Fläche, wovon 80 ha nutzbare Alpweide, 3 ha Wiesen, 3 ha Wald und 4 ha unproduktiver Boden. Hütte und Stall. Prachtvolle Aussicht an den Walensee, sowie die Glarner, St. Galler und Bündner Alpen.

SÆMBTIS, SÆMTIS od. SÆMP-TIS (Kt. Appenzell I. R., Gem. Rüte). 1237 und 1291 m. Zwei Alpweiden im Säntisgebirge, 3 Stunden s. vom Flecken Appenzell. 177 ha Fläche, wovon blos 6% unproduktiver Boden sind. Im Thal zwischen den Ketten des Alpsiegel einerseits und des Hohen Kastens andererseits und am Weg von Brülisau zum Fählensee. Sie heissen Appenzeller Sämbtis und Rheinthalter Sämbtis. Der Appenzeller Landammann Sutter veranlasste 1769 einen seiner Anhänger, einen Teil des Rheinthalter Sämbtis anzukaufen. Als darauf der Landvogt des Rheinthaltes diesen Kauf als ungiltig

thaler Gemeinde Oberried entschied. Die Folge davon war der Sturz des eigenmächtigen Landammannes.

SÆMBTISERSEE (Kt. Appenzell I. R.). 1269 m. Kleiner See im Säntisgebirge, im Thälchen zwischen dem Alpsiegel und der Kette Stauberer-Hoher Kasten; 3 Stunden s. vom Flecken Appenzell. 14,5 ha Fläche. Der Wasserstand schwankt je nach Jahreszeit und Witterungsverhältnissen. Im Winter kann der See sogar fast ganz verschwinden, sodass er dann nur noch einen kleinen Weier bildet, während er dagegen zu Beginn des Sommers manchmal sein Ufergelände überschwemmt. Färbungsversuche haben gezeigt, dass das Wasser des Sämbtiser-sees wie dasjenige des Fählensees im Mühlebach (Rheinthal) wieder zu Tage tritt. An seinen flachen und oft sumpfigen Ufern wachsen *Potamogeton pusillus* und *P. lucens*, *Callitriche verna* und *Malachium aquaticum*.

SÆNDLI (Kt. St. Gallen, Bez. Ober Toggenburg, Gem. Alt St. Johann). 897 m. Gruppe von 6 Häusern,

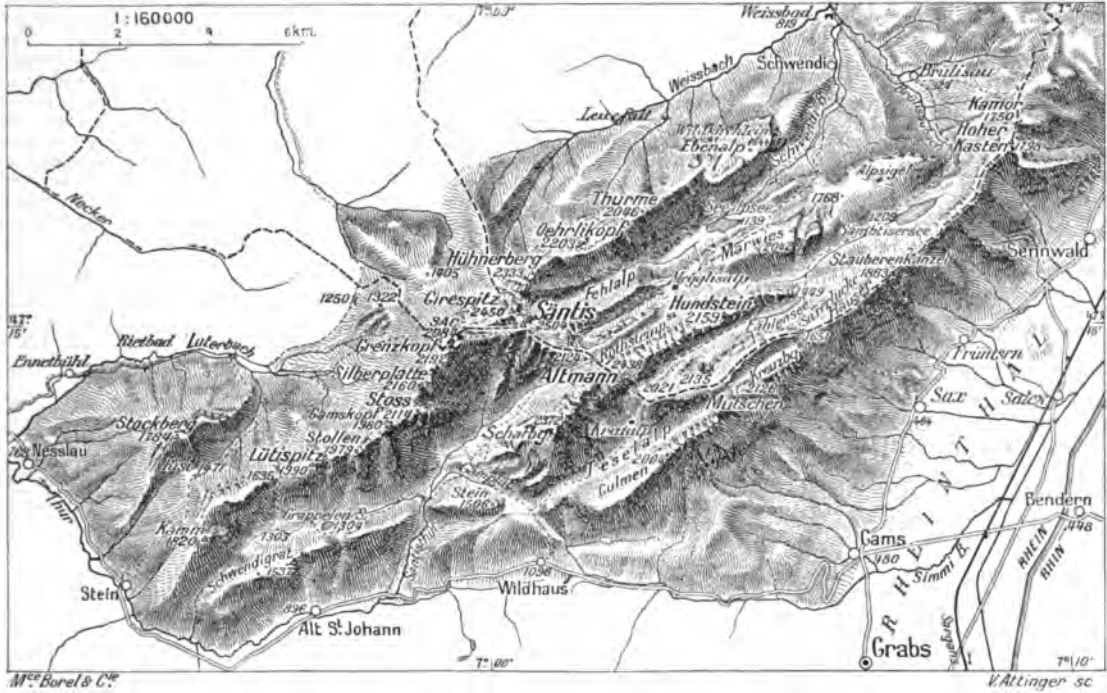


Geologisches Querprofil durch die Gipfelregion des Säntis. So. Seewerkalk ; G. Gault ; Se. Schrattekalk ; Ne. Neocom ; V. Valangien.

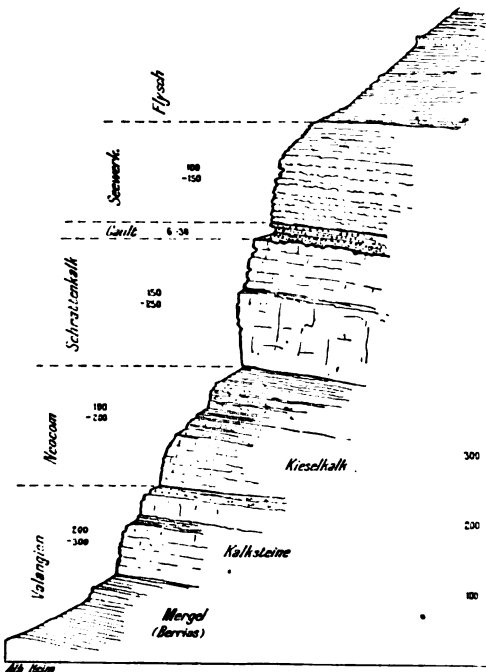
17 km s. der Station Ebnat der Toggenburgerbahn. 28 reform. und kathol. Ew. Kirchgemeinden Alt St. Johann. Wiesenbau und Viehzucht. Holzhandel. Stickerie.

SAENGI, SENGI. Ortsnamen d. deutschen Schweiz. Von sengen = verbrennen herzuleiten; bedeuten ein durch Feuer

Linie Olten-Bern. 26 Häuser, 171 reform. Ew. Kirchgemeinde Langenthal. Landwirtschaft.



Karte des Säntisgebirges.



Stratigraphisches Profil für das Säntisgebirge.

urbar gemachtes Stück Wald- od. Buschland. Identisch mit Schwändi.

SAENTIS. 2504 m. Höchster Gipfel des Säntisgebirges; auf der Wasserscheide zwischen Thur und Sitter und 11 km sw. vom Flecken Appenzell. Er stellt ein Gewölbe dar und wird von einem Sattel von Seewerkalk von 30 bis 40 m Mächtigkeit gebildet, der die älteren tieferen Schichten des Bergrückens umhüllt. Am schönsten übersieht man das steile Abbiegen der Schichten vom Gipfel nördl. gegen Nord, südl. gegen Süd, wenn

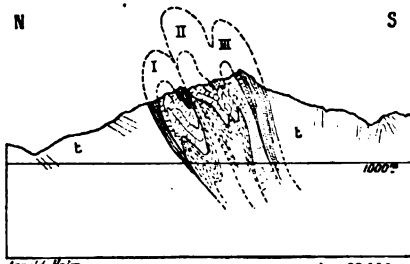


Nordseite des Säntisgipfels, vom Girespitz her gesehen.

SAENGI (OBER und UNTER) (Kt. Bern, Amtsbez. Aarwangen, Gem. Unter Steckholz). 516 und 492 m. Gemeindeabteilung und Dorf, am linksseitigen Gehänge des Thales der Roth und 4,5 km ö. der Station Langenthal der

man auf der östlichsten oder der westlichsten Ecke des Grates der Gipfelregion steht. Die Scheitellinie des Gewölbes steigt gegen O. an. Im Grundriss bildet der Säntisgipfel eine Art Gratkreuz, in dessen tiefem

NO.-Winkel der Schnee sich zum Blauschneegletscherchen sammelt; der tiefe NW.-Kessel ist in den letzten Jahren schneefrei geworden, der SW.-Kessel ist ein Trokentälchen, der SO.-Win-



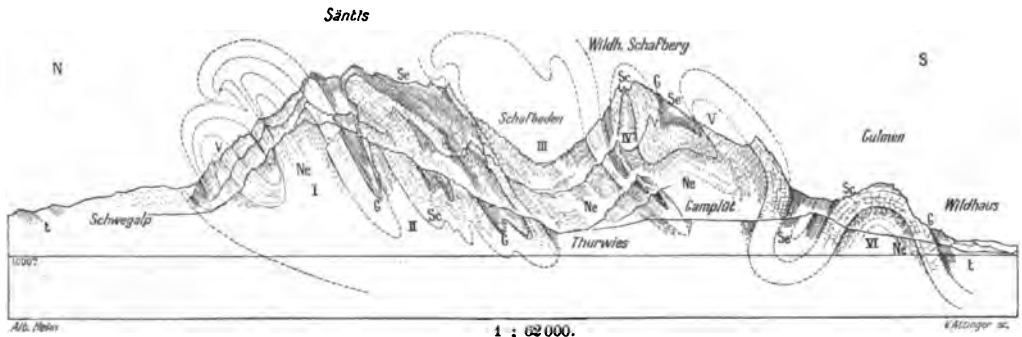
Arnold Heim 1 : 62 000. Profil durch das Westende des Säntisgebirges (Häderenberg).

kel ist offener und birgt den Abhang mit dem Gasthaus und den Grossschnee. Auch auf dem Seewerkalk des Gipfels, der den ganzen Sommer eine schneefreie Kuppe darstellt, wachsen noch polsterförmige Felspflanzen (*Silene acaulis*, *Saxifraga oppositifolia* etc.). Der Gault, sehr reich an Versteinerungen, umzieht den Seewerkalksattel wie ein Saum und ist östl. unter dem Gipfel von

Drahtseilgeländer. Der sicherste und bequemste Weg führt von Meglisalp neben dem Grossschnee hinauf. Er ist 1868 und 1869 angelegt worden. 1871 bis 1873 wurde von Urnäsch der Weg über Schwegalp zur Thierwieshütte (mit Hótel) und mit Drahtseilgeländer unter dem Girespitz durch über die Seewerkalkplatten (die «Platten») zum Gipfel geführt. 1901 ist ein sehr guter Weg zum Aufstieg von Wildhaus erstellt und der Weg von Escher-Ebenalp über Altenalp, hinter dem Oehrli durch und über den Blauschnee markiert und an schwierigeren Stellen mit Drahtseilgeländer versehen worden. Der Säntisgipfel wird sehr viel besucht (6 Stunden vom Weissbad her). An schönen Sonntagen findet dort oben oft ein wahres Menschengedränge statt. Umfassende Aussicht auf die Berner, Urner, Glarner, Bündner, Tiroler und Vorarlberger Alpen, auf den Bodensee, Baiern, Schwaben und das schweizerische Mittelland.

[Prof. Dr. ALB. HEIM.] **SÄNTISALP** (Kt. St. Gallen, Bez. Ober Toggenburg, Gem. Krummenau). 1000-1400 m. Alpweide mit 32 Hütten und Ställen, am W.-Hang der Silberplatte und an den Quellen des Luternbaches; 9 km ö. Krummenau. 421 ha Fläche, wovon 371 nutzbare Alpweide, 4 Sumpfland, 3 Wiesland, 22 Wald und 21 unproduktiver Boden.

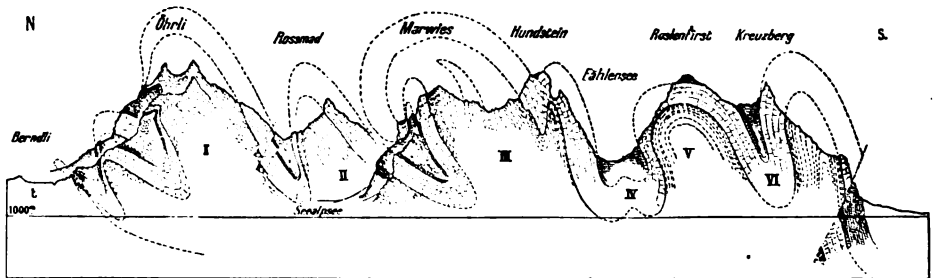
SÄNTISGEBIRGE, auch ALPSTEIN genannt. Lage. Die nördlichsten Kreideketten der schweizerischen Alpen bilden das Säntisgebirge. Orographisch besteht es im W. aus 2, in der Mittelregion aus 4, gegen O. aus 3 Bergketten, die WSW - ONO. streichen. Das wirkliche West-



1 : 62 000. Profil durch den Säntis und Schafberg.

einem blumigen Rasen bedeckt. Der Schrottkalk springt mit karriger Oberfläche gegen W. vor. Das Hótel, nur im Sommer geöffnet, steht etwa 40 m westl. unter dem Gipfel auf Schrottkalk. 1846 war dort die erste Schutzhütte und 1868 das erste kleine Gasthaus, das dann stets vergrößert worden ist, erbaut worden. Eine Treppe mit Geländer führt an der Ostkante auf den Gipfel. An der O.-Seite, eben mit der Dachfläche an den Gipfel angesetzt, ist 1887 die eidgenössische Wetterwarte erbaut worden. Sie hat ständigen Beobachter und ist zugleich schweizerische Telegraphenstation. Auf dem Gipfel steht eine Pyramide mit Windmesser und Windfahne und ein eiserner Tisch. Für die sehr notwendige Blitzableitung ist überall reichlich gesorgt. Um das Verständnis für die grossartige Aussicht vom Gipfel aus zu erleichtern, hat die Sektion St. Gallen des S. A. C. von Prof. Alb. Heim ein Panorama herstellen lassen, das 1872 erschienen ist. Die Zugänge zum Säntisgipfel waren früher nicht ganz leicht; sie sind dann mehr und mehr verbessert worden durch Anlage von Wegen, wo nötig mit

ende liegt im Häderenberg westl. der Thur, die als einziges Querthal das ganze Gebirge durchschneidet. Ungefähr in der Mitte des Säntisgebirges und durch den Säntisgipfel selbst läuft eine quere Wasserscheide schieb vom Girespitz über Säntisgipfel, Lisengrat, Kalbersäntis, Altmann, Zwinglpass, Kraialpfirst, Mutschen. Die Thäler östl. davon liefern das Wasser der Sitter, die westlichen



1 : 62 000. Profil durch die Mittelregion des Säntisgebirges.

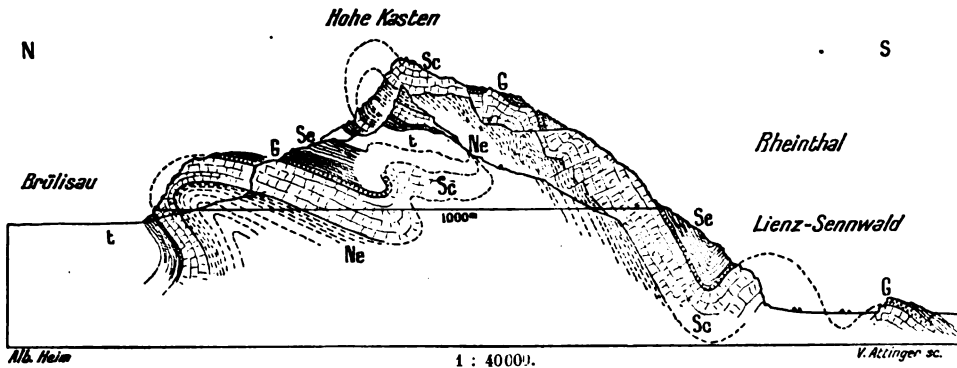
der Thur. Ein Teil des Nordabhanges wird von der Urnäsch, der Südabhang im östl. Teil direkt zum Rhein drainiert. Urnäsch und Sitter gehen zusammen in die Thur und diese in den Rhein, so dass das ganze Säntisgebirge im Flussgebiete des Rheines liegt. Das Sittergebiet des Säntisgebirges gehört zu Appenzell I. R., das Urnäschgebiet zu Auser Roden, das Thur- und das

ende liegt im Häderenberg westl. der Thur, die als einziges Querthal das ganze Gebirge durchschneidet. Ungefähr in der Mitte des Säntisgebirges und durch den Säntisgipfel selbst läuft eine quere Wasserscheide schieb vom Girespitz über Säntisgipfel, Lisengrat, Kalbersäntis, Altmann, Zwinglpass, Kraialpfirst, Mutschen. Die Thäler östl. davon liefern das Wasser der Sitter, die westlichen

unmittelbare Rheingebiet zu St. Gallen. Die alten Karten, sowie noch die älteren Ausgaben der Dufourkarte und

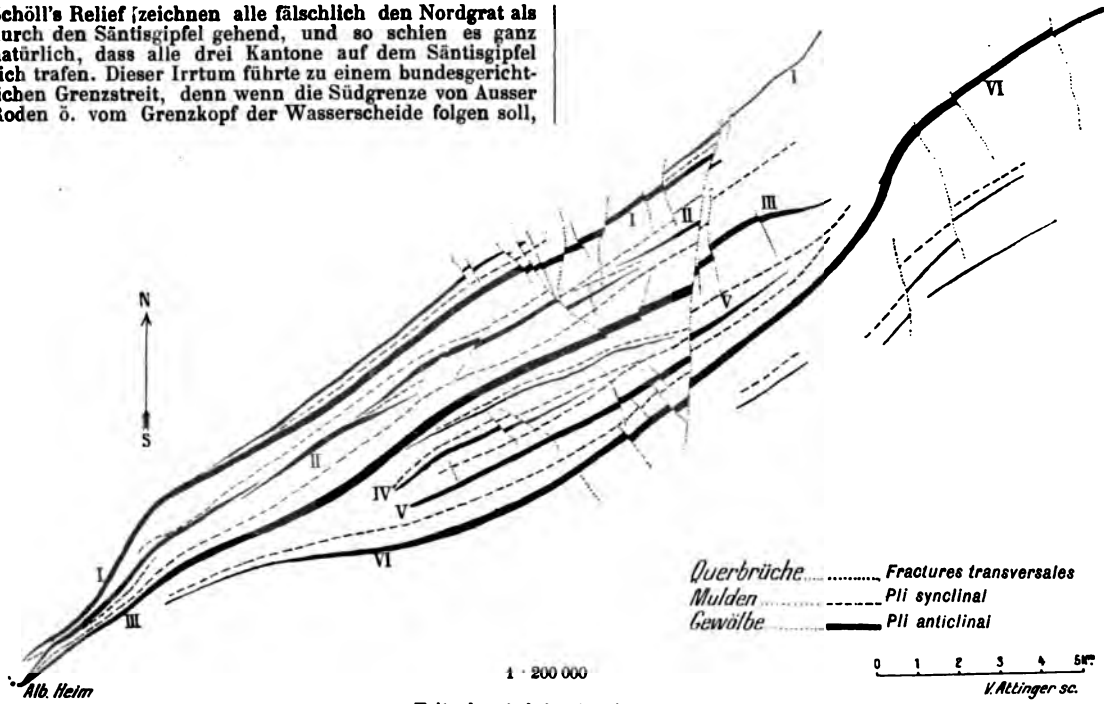
Säntisgebirge in einer ununterbrochenen steilen Wand unvermittelt über die Nagelfluhberge hoch empor. Von

W. oder O. sieht man, dass mehrere Ketten hinter einander liegen, die alle ihr steiles Abbruchprofil gegen N., die Schicht Rücken gegen S. weisen. Das n. Vorland ist hoch. Die Thalgründe stehen dort über 900 m. Das sö. Vorland ist die Auffüllungsfläche des Rheines mit 400 bis 450 m Meereshöhe. Die Hauptklimaxationen sind:



Profil durch den Hohen Kasten.

Schöll's Relief (zeichnen alle fälschlich den Nordgrat als durch den Säntisgipfel gehend, und so schien es ganz natürlich, dass alle drei Kantone auf dem Säntisgipfel sich trafen. Dieser Irrtum führte zu einem bundesgerichtlichen Grenzstreit, denn wenn die Südgrenze von Ausser Roden ö. vom Grenzkepf der Wasserscheide folgen soll,



Faltenbüschel der Säntisgruppe.

so bleibt sie in Wirklichkeit 400 m n. des Säntisgipfels. Da aber Ausser Roden auf den Anspruch an den Säntisgipfel nicht verzichten wollte, wurde dann die Grenze unabhängig von der Wasserscheide vom Säntisgipfel geradlinig quer über den Kessel zum Graukopf geführt und

a. In der Nordkette von O. nach W.: Bommenalpstuhl (1270 m), Wildkirchliwand-Ebenalp (1644 m), Schäfler (1923 m), Thürme (2046 m), Hangeten (2126 m), Oehrl (2303 m), Hochniedere (2228 m), Hühnerberg (2341 m), Girespitz (2450 m); der Gipfel des Säntis mit seinen 2504 m ist hier mitzuzählen, obschon er eigentlich einer sonst viel geringeren Zwischenkette angehört, die hier mit der Nordkette verschmilzt. Weiter w. folgen Graukopf (2218 m), Grenzkepf (2192 m), Silberplatte (2160 m), Stoss (2114 m), Schwarzkopf (1956 m), Stollen (1979 m), Lütispitz (1990 m), Kamm (1820 m). Tiefe Einschnitte kommen in dieser Kette fast gar nicht vor. Der Sattel an der Lauchwies hat 1835 m und der Windenpass 1635 m. b. Mittelkette: Alpsiegel (1748 m), Gabelschutz (1779 m), Marwies (2024 m), Hundstein (2159 m), Fählenschafberg (2104 m), Altmann (2438 m), Moor (2346 m), Wildhauserschafberg (2383 m), Stein (1506 m), Schwendigrat (1537 m). c. Südkette: Kamor (1750 m), Hohen Kasten (1797 m), Staubererfist (1761 m), Häuser (1963 m), Furgglenfist



Schema des geologischen Querprofils durch das Säntisgebirge (die schwarze Linie zeigt den Schrattekalk).

so der oberste Teil des Kessels zwischen Säntis und Girespitz Ausser Roden zugeteilt.

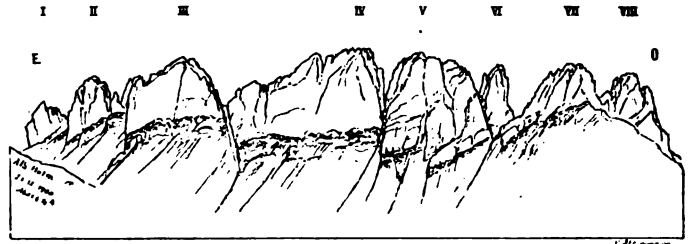
Gestalt. Von der Nordseite betrachtet, erhebt sich das

(1821 m), Roslenfurst (2154 m), Kreuzberge (1891-2069 m), Mutachen (2126 m), Gätierfurst (2069 m), Gulmen (2004 m).

Stratigraphie. Dem Sämtigegebirge lagern n. die Vorberge aus Molasse (Nagelfluh, Sandstein, Mergel des Mitteltertiären) vor. S. der Molasse folgt ein meist sehr schmaler, stellenweise durch Ueberschiebung verdeckter Streifen von eoänem Flysch. Der Flysch umgibt das Sämtigegebirge fast ringsum: es ist ganz in Flysch gebettet. Das Sämtigegebirge selbst besteht durchweg aus den Gesteinen des Kreidesystems. Jura fehlt und ist auch in keinem Gewölbekerne mitenthalten. Die Schichten sind vielfach sehr versteinungsreich. Arnold Escher hat hier die Kreide schon 1835 bis 1840 richtig erkannt und gegliedert. Von den älteren zu den jüngern vorschreitend, weist hier die Erdrinde folgende Schichtengruppen auf: Valangien: unterstes Valangien als Berriermergel, Valangienkalk, Sandkieselkalk mit *Pygurus rostratus*. — Neocom: Kieselkalk, Grünsandeinlagerungen (Altmansschichten), Echinodermenbreccien (Spatangenkalk), Drusbergschichten (Knollenkalk und Mergel). — Schrattekalk: korallogene helle Kalksteine, z. T. dickbankig und massig, Urgon und Aptien. — Grünsand (Gault): glaukonitreiche Gesteine, Albien und Unterocenoman. — Seewerkalk: dünnschichtig knolliger Foraminiferenkalkstein, Cenoman, Turon und Senon. — Seewerschiefer: dünnschiefbrig und mergelig, Senon und Danien. — Darauf folgen in den Randregionen Flysch, z. T. mit Nummulitengesteinen, und über allem transgressiv spärliche Moränen (Kammhalde etc.), erratische Blöcke und die jüngeren Bildungen, vor allem Schutthalden, Schuttkegel, Bergstürze.

Tektonik. Im Sämtigegebirge fallen im Allgemeinen das Streichen der Schichten, der Falten und der orographischen Kämme zusammen: WSW-ONO. Das Sämtigegebirge ist ein Faltenbüschel von 6 Hauptgewölbezonen und mehreren Nebenfalten, im Ganzen 12 Falten der Erdrinde. Die Höhendifferenz zwischen Muldenlinie und Gewölbelinie, an der gleichen Schichtfuge gemessen, beträgt häufig 1000 bis 1500 m und mehr. Gegen W. vereinigen sich die Falten zu einem gequatchten Gebilde, das im Graustein am Häderenberg vom w. Mattstock longitudinal abgerissen ist. Gegen O. gehen die Falten auseinander, und dort taucht jedes Gewölbe für sich und in seiner Art in der Flyschmasse unter, während nur das südlichste (Hohen Kastenfalte) sich als liegende Decke bis ins Vorarlberg erhält. Das nördliche Gewölbe hat 21 km Länge. In der Mittelregion hat es eine Doppelung, im Oehrl einen n. abgekippten Gewölbescheitel. Die zweite Faltenzone wird von drei Gewölben von 5, 14 und 2 km Länge gebildet, die sich ablösen; der Sämtigipfel gehört dem mittelsten Gewölbe an. Das dritte Gewölbe ist in seiner Anlage das mächtigste, allein auf seinem Scheitel sind z. T. Antiklinalthäler ausgespült. Der Altmann und Hundstein gehören seinem S.-Schenkel, die Marwies dem N.-Schenkel an, und im Alpsiegel ist die Gewölbedecke erhalten. In der Marwies ist der Gewölbescheitel n. abgebogen und eingewickelt als Falte einer Falte. Gewölbe III misst 24 km Länge. Am schärfsten komprimiert erscheint das nur 5 km lange vierte Gewölbe des Wildhauserschaf-

berggipfels; es taucht vor dem Fählensee unter. Das fünfte Gewölbe (11 km lang) ist ö. der Kraialp geschlossen



Breschenbildung an den Kreuzbergen infolge von horizontalen Querverschiebungen (von Roslenfurst her gesehen).

und bildet in Kraialpfurst und Roslenfurst Bergrücken, die völlig an manche solche des Juragebirges erinnern. Der südlichste oder sechste Gewölbezug des Sämtigegebirges beginnt n. Alt St. Johann als sanfte Welle im Schenkel der nördl. Falte und bildet im Gulmen einen jurähnlichen Rücken. Die Kreuzberge bestehen aus dem N.-Flügel, in Häuser und Stauberankanzel ist das ganze Gewölbe im Schrattekalk prachtvoll erhalten, im Hohen Kasten und Kamor entwickelt es sich zur ganz flach nördlich überliegenden Faltenende. Gewölbe VI misst 27 km Länge. Das ganze Faltenbüschel vom W.-Ende am Häderenberg bis an den Rhein — also das ganze Sämtigegebirge — hat im Streichen 31 km Länge und quer dazu 8,25 km Breite. (Vergl. die Profile).

Alle Falten des Sämtigegebirges liegen mehr oder weniger stark nördl. über und haben die Gestalt der Wellen eines brandenden Meeres: sie sind die nördlichsten Wellen der Alpenfaltung. Stets sind die nördlichen (das sind die überkippten) Schenkel der Gewölbe, die Mittelschenkel, wesentlich, oft fast bis zum Verquetschen einzelner Schichtkomplexe reduziert und die Gesteine entsprechend dynamisch metamorphosiert. Die Faltenumbiegungen sind an zahlreichen Stellen herrlich zu sehen. So sind Gewölbeumbiegungen z. B. zu sehen: Sämtigipfel, Stoss O.-Seite, Wildhauserschafberg W.-Seite, Schwarzkopf O. und W.-Seite, Lütispitz O.-Seite, Häuser von Stauberanfurst oder von Roslen, Rossmadgratkern von Sealp, Alt-

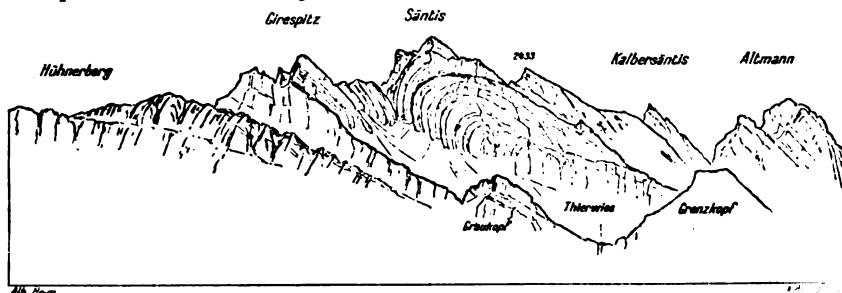


Altmanngipfel von Südwesten. C4. Seewerkalk; C3. Gault; C2. Schrattekalk; C1. Neocom.

mann N.-Gipfel von O., östl. vom Brütobelausgang etc. Muldenumbiegungen sind zu sehen: Bogenköpfe ob Wideralp, Hundstein-Gipfelregion O.-Abfall und W.-Ab-

sturz, Schafbergalp am Wildhauserschafberg W.-Seite, am Gipfel des Kamm O.-Abhang etc.

mächtigen Bruch gelangen, der wie ein gewaltiger Schnitt alle Ketten durchsetzt und aneinander verschiebt.



Säntis vom Uetliberg bei Zürich.

Die Faltung der Erdrinde im Säntisgebirge ist überall klar zu sehen. Die beigegebenen Profile geben ein Bild davon. Glättet man die Falten in Gedanken wieder aus, so bekommt man eine Zone von $2\frac{1}{3}$ mal der Breite des jetzigen Gebirges.

Im Säntisgebirge findet man alle Gesteine von den ältesten bis zu den jüngeren harmonisch gefaltet. Nirgends sind ältere Schichten vor Ablagerung der jüngeren aufgerichtet. Die Auffaltung ist also geologisch eine einmalige gewesen, und da sie Flysch und Molasse in den Randregionen mit ergriffen hat, muss sie in der Pliozänzeit stattgefunden haben. Das ganze Faltensystem des Säntisgebirges schwimmt auf Flysch; es hat vertikal unter sich keine Wurzel, sondern gehört dem Gewölbeschenkel einer liegenden Faltendecke an, deren Wurzel weiter südl. zu suchen ist.

Das Säntisgebirge ist ferner von über 400 steil stehenden Querbrüchen durchsetzt. Im W.-Teil fehlen solche, in der Mittelregion treten sie schwarmweise auf und haben hier fast durchweg vorherrschend horizontalen Sinn und horizontale oder flach nördl. fallende Rutschstreifen auf den Bruchflächen. Die Verschiebungen betragen wenige Meter bis zu über 1 km und bedingen vielfach den landschaftlichen Charakter. Das herrliche Landschaftsbild Seealpsee thaleinwärts hat ein Querbruch dadurch erzeugt, dass er die Säntisgipfelkette in die Verlängerung der Thalmulde gestellt hat. Eine Menge der grossen

ändern und sind also erst am Schluss der Faltung entstanden.

Gegen das O.-Ende der Falten, besonders vom Hohen Kasten bis zum Rhein, stellen sich zahlreiche quer und längs verlaufende Brüche mit vorherrschend vertikaler Bewegung ein. Der ö. und n. Teil ist meistens relativ eingesenken. Diese Brüche im O.-Ende der Säntisketten scheinen davon herzurühren, dass die sich aus S. nach N. überschlebende Kreidedecke hier auf ein älteres (pliozänes) Thal vorgestossen worden ist, in welches sie einbrechen musste.

Alle Dislokationen, welche das Säntisgebirge geschaffen haben, sind ausschliesslich Resultate des Horizontalschubes in der Erdrinde.

Verwitterungsformen (Skulptur). Die Verwitterungsgliederung des Säntisgebirges zeigt vor allem eine ungewöhnlich durchsichtige Abhängigkeit von der Anatomie des Gebirges in den grossen wie in den kleinen Formen. Die Gewölbefalte ist meist auch Berggrücken (Ausnahme: Antiklinalthälchen in Gewölbe II), die Mulde auch Thallinie (Ausnahme: Lauchwies-Lütispitz-Kamm). Quertäler (unterer Teil des Brültobels, Simmischlucht ob Wildhaus, Säntisthur bei Thürli, Thur von Starckenbach bis Stein) sind selten und meist untergeordnet, ebenso die Querkämme (Silberplatte-Stoss, Grat w. Schrenit, Lisengrat). Pässe sind spärlich und wenig tief eingeschnitten. In seinem Zusammenhang von Bau und Form erinnert das

Säntisgebirge an den Jura. Die Verwitterung hat auch im Einzelnen nach dem anatomischen Bau zisellert und denselben auf das Schönste blossgelegt. Die ungeheure Blätterung der Erdrinde kommt zur Geltung. Die hellen Valangienkalke, der Schratzenkalk und in etwas geringerem Masse auch der Seewerkalk sind so resistenzfähig, dass sie lokal überhängende Wände bilden können, während die anderen Glieder der Schichtreihe, in besonderen Gault, Oberneocom und Untervalangien, flache Böschungen an den Bergprofilen bilden und sich leicht mit Vegetation bekleiden. Die Verwitterung schält die resistenzfähigeren Gesteinsmassen aus den leichter verwitternden heraus. So entsteht durch die Kombination von mannigfaltiger Schichtstellung und sehr ungleicher Verwitterbarkeit der verschiedenen Schichtgruppen eine Kühnheit und Vielgestaltigkeit der Formen, wie sie in solchem Masse und solcher Pracht meines Wissens kein anderes Gebirge der Erde aufweist. Den Querbrüchen nachastend hat die Verwitterung scharfe Tore und Breschen, Pässe, in die wildesten Gräte geschnitten (Bogartenfurkel, Saxerlucke, Wagenlucke und viele mehr). Ein Experiment mit Gelatineguss am Heim'schen Relief hat ergeben, dass die wirkliche Oberfläche des Gebirges über doppelt so gross



Säntis mit Blauschnee und Girespitz, von Nordosten gesehen.

Breschen in den Kämmen sind durch Querbrüche veranlasst. Von Sax kann man fast geradlinig durch Saxerlucke, Stiefel, Bogartenlucke nach Schwendi auf einem

ist als die Grundrissfläche, was eine sonst nirgends beobachtete reiche und scharfe Gliederung bedeutet.

Von besonderen Verwitterungsformen sind zu nennen:

Prachtvolle Karren im Schrattenkalk und z. T. im Seewerkalk der hohen Regionen, viele Trichter (Schneeloch Ebenalp, Oberbühl, Lauchwies, Alpsiegel, Furgglenalp, Vorderöhrliigrube, Hinteröhrliigrube, Ried-Gräppelen etc.), Höhlen (Wildkirchlöhöhlen mit Höhlenbärenresten in grosser Zahl und mit eolithischen Quarzwerkzeugen, Calcithöhle bei Kobeltwald, Flusspathhöhlen in den Dürschrennen unter dem Aescher etc.), zahllose Schutthaldden und Schuttkegel, sehr viele Lawinenzüge und Lawinemoränen am Fusse der Steilwände. Im Säntisgebiet zählen wir etwa 40 Bergstürze, von denen einige von bedeutenden Dimensionen sind (Säntisalp in der Richtung gegen Riedbad, Schwegalp östl. Teil, Hintergräppelen, Meglisalp, Frümsen, Salex — der letztere weit in die Rheinebene hinausreichend und teils im jüngeren Rheinkiese vergraben). Alle sind vorhistorisch.

Hydrographisches. Das Säntisgebirge enthält folgende Seen:

See	Fläche ha	Grösste Tiefe m	Höhenlage m
Seealpsee	11	13	1139
Fählensee	11,3	23	1448
Sämbtisersee	14,5	4-6	1209
Gräppelensee	1,8	8?	1302
Wildseeli	600 m ²	?	1930
Seeli ob Ueberknorren	500 m ²	1-2	1740

See	Abfluss	Entstehung
Seealpsee	oberirdisch	tektonisch
Fählensee	unterirdisch	tektonisch
Sämbtisersee	unterirdisch	Trichtererosion? (nach Brunnentobel bei Sennwald)
Gräppelensee	oberirdisch	durch Bergsturz
Wildseeli	keiner	tektonisch (Querverschiebung)
Seeli ob Ueberknorren	keiner	durch Bergsturz?

Die Schwankungen des Seealpsees sind durch die Wasserwerksanlage festgelegt, diejenigen des Fählensees betragen mehrere Meter. In der Tiefe ist alles mit dunkelgrünen Algen bewachsen. Der Gräppelensee ist ziemlich stabil und hat Seerosen, der Sämbtisersee steht im Winter oft ganz ab, so dass der Bach direkt der Versickerungsspalte an der S.-Seite des Sees zufliesst.

Das Säntisgebirge hat einen ganz kleinen Gletscher, den Blauschnee. Er wird hauptsächlich genährt durch den in dem NO.-Kessel im Schutze des Gipfels bei W.-Winden sich anhäufenden Schnee. Er hat Spalten und Vereis-

ung und Bewegung. Noch an einigen Stellen bleiben in den meisten Jahren Firnflücke (NW.-Winkel unter Säntis-



Kreuzberge von östlich neben Sazerlücke.

gipfel, östl. unter Altmann, Vorderöhrliigrube, nordöstl. am Mutschen) manchmal halten auch Lawinenkegel das ganze Jahr aus. In den Jahren 1850-1870 waren die ausdauernden Schneeflecken viel bedeutender. Sie sind seither zusammengeschwunden, so dass im Herbst 1895 und wieder 1899 und 1900 nur noch am Grossechnee und Blauschnee wenige kleine schmutzige Firneisflecken geblieben sind.

Der zum Teil grossen Durchlässigkeit der Gesteine entspricht eine starke Versickerung und Quellbildung. Rings um das Säntisgebirge gibt es viele grosse, z. T. ausdauernde, z. T. periodische Quellen (Wideralpbächli, Schwegalp-Siebenbrunnen, Schwegalp-Tosbach, Dunkelberndli, Forstbach (periodisch), Wasserauen, Brültobel, Furgglenalp, Alt Sankt Johann, Alpli und Thurwies, Lögert und Brunnentobel bei Sennwald etc.). Die Quellen liegen meist tief und viele Alpen leiden an Wassermangel, dem erst z. T. durch Aufspeicherung von Dachwasser, grosse Reservoirs etc. — noch nirgends aber durch Pumpwerke abgeholfen ist.

Der leichten Durchlässigkeit des Gebirges entspricht ferner die geringe Bedeutung der Wildbäche. Wirkliche Wildbäche entwickeln sich erst im randlichen Flyschgebiet (bei Gams, an der Fähnern etc.), während es schon enormer Gewitter, wie z. B. desjenigen vom 5. August 1904 bedarf, bis die kleineren Runsen im Kreidegebiet Murgänge liefern.

[Prof. Dr. Alb. Heim.]

Flora. Aus dem Umstand, dass das Säntisgebirge der am weitesten nach N. vorgeschobene Abschnitt der Alpen ist, lässt sich z. T. erklären, dass es eine geringere Zahl von Alpenpflanzen beherbergt als die mehr nach

S. gelegenen Churfürsten und die Gebirge der Grauen Hörner, des Calanda, der Ringelspitzkette, des Weisstannen- und Murghales (vergl. Art. ST. GALLEN; Flora).



Oehrli von Westen.

ung. Horizontale Flächen am Säntisgipfel werden schneefrei. Der «Grosse Schnee» im SO.-Winkel des Gipfelgratkreuzes ist ein ständiger Firnflück ohne sichtbare Vereis-

Immerhin ist die Zahl der Alpenpflanzenarten (von 1600 m an) eine noch ansehnliche (etwa 300), so dass die Sämtisflora, auch wenn sie zur Flora der Schweizeralpen keine Sonderstellung einnimmt, doch zur vollen Entfaltung ihrer Schönheit gelangt und ihren unwiderstehlichen Zauber auf das menschliche Gemüt geltend macht. Der Baumwuchs ist allerorts sehr stark zurückgedrängt worden. Als Kranz umgibt er den ganzen Fuss des Gebirges, besonders auf der Rheinthalseite, auf dem Rücken des Gulmen bis nach Wildhaus, auf der W.-Seite im Gebiet der Thur (Gamp-lüt, Thurwies etc.), auf der N.-Seite (Bommenalp, Bärlöcher, Gartenalp, Neuenalp, Berndle, Weissbachthal, unterhalb Kammschalde und Schwegalp). Aber auch in den einzelnen Thälern und auf den Bergrücken vermag er sich zu behaupten: Seetalpsee-thal (Alpsiegel, Bogarten, Mans), Sämbtiser-seethal bis Furgglen, Brültobel. Als Hauptbaum figurirt die Rottanne oder Fichte (*Picea excelsa*), wenn auch selten in reinen oder fast reinen Beständen (so auf Alpsiegel, Gartenalp und, mit Weisstannen gemischt, auf Potersalp). Wir finden sie an der S.-Flanke des Sämtisgebirges auf dem Schafberg, Gulmen und Nassenberg ob Wildhaus bis zu 1900 m, an der O.-Flanke auf den Gräten von der Saxerlücke bis zum Hohen Kasten bis über 1800 m, am W.-Rand auf dem Lütisapitz bis über 1800 m. Die Weisstanne (*Abies alba*) findet sich nirgends in reinen Beständen, sondern immer gemischt mit Rottannen und Föhren oder (noch tiefer) mit Rottannen und Buchen; sie steigt kaum über 1500 m (Rheinthal). Die Lärche (*Larix decidua*) fehlt als sich selbst verjüngender Baum gänzlich; wo sie vorkommt, ist sie angepflanzt. Die Arve (*Pinus cembra*) existirt nur in wenigen Exemplaren auf dem Gulmen ob Wildhaus. Ziemlich sparsam vertreten ist die Föhre (*Pinus silvestris*), die nicht über die Buchengrenze emporsteigt. Verbreiteter ist die Bergföhre (*Pinus montana*) in ihren Varietäten und Formen, als geradschaftiger Baum und als Legföhre (var. *a uncinata forma rostrata, rotundata, pseudo-pumilio*; β *pumilio* und γ *mughus*). Die Legföhre, zwar nirgends in ganz grosser Ausdehnung aber oft in dichten kleinern Beständen, findet sich längs der ganzen Kette vom Kamor bis Roslen und zum Gulmen und zwar auf der N.- und S.-Seite bis zur Grathöhe. In der mittleren Kette findet sich die Legföhre auf Alpsiegel, Mans, Bogarten, am Hundstein, Fählenschafboden, in der Gegend des Altmann bis Schilt und am Wildhauserschafberg. In der nördl. Kette: Klus, Kalberer, Zisler, Steckenberg. Westlich: auf Schwägalp, an der Winde, auf Gamp-lüt, gegen Lütisalp und Schindlenberg. Sie geht auch noch auf den Flysch der Fählern, vereinzelt bis zu 1100 m herab. Im Bergwald sind Ulme und Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) selten; Spitzahorn (*Acer platanoides*) und Feldahorn (*Acer campestre*) fehlen vollständig. Die Buche (*Fagus sylvatica*), obschon überall verbreitet bis 1400 m, bildet doch selten grosse reine Bestände, wie auf der Rheinthalseite (Frümsen, Sennwald). Ihre grössten Bestände befinden sich ausserdem im Blättli am s. Abhang der Bommenalp und am untern Hang der Alpsiegel. Das Sämtisgebiet besitzt einige wenige Pflanzen, die den südlicher gelegenen St. Galler Alpen fehlen: *Carex microglochlin*, *Crepis succisaefolia*, *Draba incana*, *Nigritella suaveolens*, *Petrocallis pyrenaica*, *Senecio abrotanifolius*. Dagegen haben die Oberländeralpen nicht weniger als 50 Arten, die im Sämtisgebirge fehlen, ebenso besitzen die Churfürsten mehrere ihnen eigene Arten. Als seltene und zum Teil ganz seltene Pflanzen mit wenigen Standorten oder mit nur einer Fundstelle sind zu nennen: *Ajuga pyramidalis*, *Androsace obtusifolia*, *Arabis bellidifolia*, *Asplenium alpestre*, *Aspidium rigidum*, *Blechnum spicant*, *Carex microglochlin*, *Cerastium arvense* und *C. latifolium*, *Comarum palustre*, *Convallaria verticillata*, *Coronilla vaginalis*, *Corydalis fabacea*, *Delphinium elatum* (Seealpe), *Dentaria polyphylla*; *Draba frigida*, *D. incana*, *D. Wahlenbergi*; *Equisetum ramosum*; *Gentiana brachy-*

phylla, *G. lutea* (stark ausgerottet!), *G. purpurea*; *Gnaphalium Hoppeanum*; *Hieracium angustifolium*, *H.*



Schichtgewölbe an den Hochhäusern, von Stauberenfirat her gesehen.

glanduliferum und *H. Schraderi*; *Hypochoeris uniflora*, *Hippophaës rhamnoides*, *Juniperus Sabina* (Dürschrennen und Brültobel), *Lonicera coerulea*, *Luzula flavescens*, *Nuphar pumilum* (Gräppelensee), *Orobanche Froelichii*, *Phaca australis*, *Phyteuma hemisphaericum* und *Ph. Michellii*, *Pleurospermum austriacum*, *Poa distichophylla*, *Salix serpyllifolia*, *Saxifraga mutata*, *Scolopendrium vulgare*, *Sedum annuum*, *Sempervivum tectorum* (Tesel ob Wildhaus), *Serratula rhapsodicum*, *Salvia glutinosa*, *Selaginella helvetica*, *Senecio aurantiacus* (Alpsiegel gegen Mans), *Sisymbrium Sophia* (Wildkirchli — Dürschrennen), *Sorbus scandica*, *Soldanella pusilla* (Südabhang Altmann und Kraialpübergang), *Streptopus amplexifolius*, *Triglochin palustre*, *Valeriana saxatilis* (Fählensee, Neu), *Veronica bellidoides*, *Viola palustris*. Etwa 85 Arten besitzen nur ein beschränktes Verbreitungsgebiet, bezw. bestimmte, sehr zerstreute Standorte. Charakteristisch ist das ziemlich verbreitete Auftreten der *Sweetia perennis*, einer sonst nicht sehr häufigen Pflanze sumpfiger Bergweiden und Torfmoore von 900-1500 m, besonders am die NW.- und S.-Seite des Sämtisgebirges herum. Merkwürdigerweise hat *Juniperus nana*, der Zwergwachholder, der in den Alpen des südl. St. Gallen in enormer Zahl und Verbreitung vorkommt, ganz wenige Standorte im Sämtisgebiet (Gräte der Stauberen und am Furgglenfirat). *Erinus alpinus*, das auf den Flysch- und Verrucanoalpen des Oberlandes zu fehlen scheint, ist im Sämtis typisch für das Kalkgebirge. Die Alpenrose kommt in ihren beiden Arten (*Rhododendron hirsutum* und *Rh. ferrugineum*) vor; sie hält sich durchaus nicht an die geognostische Unterlage.

Vergl. Frölich, F. *Botanische Spaziergänge im Kanton Appenzell*. Trogen 1850; Wartmann, B., und Th. Schlatter. *Kritische Uebersicht über die Gefässpflanzen der Kantone St. Gallen und Appenzell*. (Bericht über die Tätigk. der St. Gall. naturwiss. Gesellsch. 1881-1888); Oettli, Max. *Beiträge zur Oekologie der Felsflora*. (Jahrbuch der St. Gall. naturwissenschaftlichen Gesellsch. 1904).

[E. BAECHLER.]

Tiere. Die Wildtiere des Gebirges sind noch gut vertreten. Wer einsam wandert, trifft Wiesel, Marder, Füchse, Schneehasen, besonders Gemsen recht oft, letztere in Rudeln von meistens 6 bis 12 Stück. Steinhühner, Schneehühner, Birkhühner sind nicht selten. Ein lieblicher ständiger Vogel im Sämtisgebirge ist der Mauerläufer (Alpenspecht, *Tichodroma muraria*) an der Wildkirchliwand, am Hohen Kasten, Kalbersämtis etc. Alpendohlen umfliegen auch im Winter stets die Wetterwarte, die röt-schnäblige Alpenkrähe aber ist verschwunden. Der Adler

wird jetzt wieder im Sântis gesehen. Die Murmeltiere waren verschwunden. Vor etwa 15 Jahren sind solche am Mesmer ausgesetzt worden und haben sich dort nun reichlich vermehrt, die Ausbreitung aber scheint nur langsam stattzufinden.

Im Sântisgebirge werden zahlreiche schöne Viehherden auf den grossen Alpen übersömmert und viel Käse gemacht. Daneben werden ziemlich viel Schweine und Ziegen gehalten und auf manche schwieriger zugängliche und wilde Weiden Schafherden getrieben.

Bibliographie (Auswahl aus den bedeutendsten Arbeiten über den Sântis). 1. Karten: *Topograph. Karte der Kant. St. Gallen und Appenzell* in 1: 25 000. 16 Bl. Aufnahme des Sântis 1845-1866 von Eschmann, Gebirgskarte von J. M. Ziegler mit Leuzinger und Randegger. Schraffur mit Horizontalkurven von 100 m Abstand. Vertikalbeleuchtung. — *Topograph. Karte der Schweiz (Dufourkarte)* 1: 100 000. Bl. IX. Leider mit in der Natur niemals vorkommender NW.-Beleuchtung. Schraffur ohne Kurven. — *Topograph. Atlas der Schweiz (Siegfriedatlas)* 1: 25 000. Blätter 225, 235, 237-241, 251, 254, 255, 272. — 2. Reliefs: Schöll, A. *Relief der Kant. St. Gallen und Appenzell*. 1850. In 1: 16 000, mit 1/4-facher Ueberhöhung. Aufgestellt im Regierungsgebäude von St. Gallen. — Heim, Prof. Albert. *Relief des Sântis*. 1: 5 000. Vollendet 1904. Aufgestellt im Eidgenöss. Polytechnikum in Zürich, im Museum von St. Gallen, im Alpenmuseum Bern, im Gletschergarten Luzern, im naturhistor. Hofmuseum Wien. — 3. Literatur: Gutzwiller, A. *Das Verbreitungsgebiet des Sântisgletschers zur Eiszeit*. (Ber. St. Gall. naturwiss. Gesellsch. 1871-1873). — Escher von der Linth, Arn. *Geolog. Beschreibung der Sântisgruppe*. (Beiträge zur geolog. Karte der Schweiz. 13). Bern 1878. Mit Karte in 1: 25 000. Redig. von C. Mösch auf Grundlage von Escher's hinterlassenen Notizen. — Früh, J. *Geolog. Begründung der Topographie des Sântis und der Molasse*. (Ber. St. Gall. naturwiss. Gesellsch. 1879-1880). — Billwiller, Rob. *Die meteorolog. Station auf dem Sântis*. (Neujahrsblatt der naturforsch. Gesellsch. Zürich. 1888). — Burckhardt, C. *Die Kontaktzone von Kreide und Tertiär am Nordrand der Schweizeralpen*. (Beiträge zur geolog. Karte der Schweiz. NF. 2). Bern 1898. — Lüthi, Gottlieb, und Carl Egloff. *Das Sântisgebiet*; ill. *Touristenführer*. St. Gallen 1904. — Heim, Alb. *Das Sântisgebirge*. Mitarbeiter: Marie Jerosch, Arnold Heim, Ernst Blumer. (Beitr. zur geolog. Karte der Schweiz. NF. 16). Bern 1905. I: Textband mit 654 Seiten, Titelbild und 120 Textfiguren; II: Atlas mit 42 Tafeln, darunter 3 geolog. Karten in 1: 25 000. (Die unserem Artikel beigegebenen Figuren sind grösstenteils diesem Werke entnommen). — 4. Naturalien. Deponiert reichlich in der geolog. Sammlung im eidgen. Polytechnikum und im naturhistorischen Museum von St. Gallen. [Prof. Dr. ALB. HEIM.]

SÄRIBACH (Kt. Wallis, Bez. Visp). Wildbach. S. den Art. MATTWALDBACH.

SÄRISWIL (Kt. und Amtsbez. Bern, Gem. Wohlen). 645 m. Gemeindeabteilung und Dorf; 2,5 km nw. Wohlen und 10 km nw. vom Bahnhof Bern. Postablage, Telefon; Postwagen Bern-Uetligen-Säriswil-Dettligen und Säriswil-Zollkofen. Zusammen mit Bächleren: 58 Häuser, 472 reform. Ew.; Dorf: 22 Häuser, 161 Ew. Kirchgemeinde Wohlen. Ackerbau und Viehzucht. Bildete zusammen mit den umliegenden Ortschaften bis 1798 ein eigenes Gericht. Reste einer Römersiedelung in einem Wald nahe beim Dorf. 1258: Sereswile; 1283: Serezwillere. Nw. vom Dorf der bewaldete Säriswilhubel (722 m) mit schöner Aussicht auf die Hochalpen.

SÄSS. Allgemein übliche deutsche Bezeichnung für eine Alphütte. Vom althochdeutschen *saza* = Sitz, Wohnsitz.

SÄSS (ÄUSSER und INNER) (Kt. Graubünden, Bez. Ober Landquart, Gem. Klosters). Alpweiden. S. den Art. KÜBLISERALP.

SÄSS (OBER und UNTER) (Kt. St. Gallen, Bez. Werdenberg, Gem. Buchs). Alphütten. S. den Art. MALBUNALP.

SÄSS (OBER und UNTER) (Kt. St. Gallen, Bez. Werdenberg, Gem. Sevelen). Alphütten. S. den Art. MATSCHLALP.

SÄSSALP (ALT) (Kt. St. Gallen, Bez. Werdenberg, Gem. Sevelen). 1300-2200 m. Alpweide mit 2 Hütten und 3 Ställen, am O.-Hang des Faulfirt und 6 km nw. Sevelen. 246 ha Fläche, wovon 185 nutzbare Alpweide, 4 Wald, 32 Wiesen und 25 unproduktiver Boden.

SÄSSKOPF (Kt. Graubünden, Bez. Unter Landquart). 1712 m. Kleiner Felskopf, 3 km sw. Untervax und am O.-Rand der Mastrilsalp, deren Hütten gleich hinter dem Sässkopf und in gleicher Höhe wie dieser liegen.

SÄTLIBODEN (Kt. Glarus, Gem. Ruti). 630 m. Gruppe von 4 Häusern, am rechten Ufer der Linth und 500 m sw. Rütli. 93 reform. und kathol. Ew. Kirchgemeinden Betschwanden und Linthal. Baumwollweberei und -spinnerei.

SÄTTELI (Kt. Bern, Amtsbez. Ober Hasle). Etwa 2100 m. Passübergang zwischen dem Sättelstöckli und dem Tellstock (2581 m); verbindet die Engtligentalp in 4 Stunden mit Nessenthal im Gadmenthal.

SÄTTELISTOCKLI (Kt. Bern, Amtsbez. Ober Hasle). Etwa 2150 m. Gipfel in der das Gadmenthal vom Genthal trennenden Kette der Gadmerflüh; unmittelbar nw. über Nessenthal und w. über dem Sätteli, das ihm den Namen gegeben hat.

SAFENWIL (Kt. Aargau, Bez. Zofingen). 486 m. Gem. und Pfarrdorf, an der alten Strasse Aarau-Murgenthal und 9 km sw. Aarau. Station der Linie Aarau-Zofingen. Postbureau, Telegraph, Telefon. Gemeinde, mit Fritz, Hard, Holz, Striegel und Sumpf: 183 Häuser, 1347 Ew. (wovon 52 Katholiken); Dorf: 58 Häuser, 434 Ew. Acker- und Obstbau, Viehzucht und Milchwirtschaft. Käseerei. Baumwollweberei, Bleicherei, Färberei und Appretur. Mechanische Werkstätten. Säge. Fabrikation von Kisten und Kübeln. Zimmererei. Mechanische Strickerei. Das tief gelegene und sumpfige Land um die Station ist seit einigen Jahren trocken gelegt worden. Am Fussweg nach Zofingen befindet sich ein alter Brunnen mit Sandsteintrog, der einst zum ehemaligen Schloss Safenwil (urkundlich Sauwenwyl) gehörte, von dem einzelne Reste bis 1700 sichtbar waren. 893: Sabenewilare.

SAFFENTHAL (Kt. Luzern, Amt Sursee, Gem. Gunzwil). 706 m. Gruppe von 3 Häusern; 1,8 km ssö. Rickenbach und 7 km nö. der Station Sursee der Linie Luzern-Olten. 32 kathol. Ew. Kirchgemeinde Rickenbach. Ackerbau, Viehzucht und Milchwirtschaft. 1314: Saffaton; später Saffeten, Saffetel, Saffental. Wahrscheinlich vom althochdeutschen *saf*, mittelhochdeutschen *soz* = Saft, herzuleiten, womit man eine feuchte Wiese bezeichnete, auf der unter dem Fuss des Wanderers das Wasser herausquillt.

SAFIEN (Kt. Graubünden, Bez. Heinzenberg). Kreis; umfasst das von der Rabiusa durchflossene und von rechts zum Thal des Vorderrhein sich öffnende, enge Saffenthal. Grenz im O. an die Kreise Thusis und Schams, im S. an den Kreis Rheinwald, im W. an das Lugnez und im N. an den Kreis Ilanz (Gemeinde Versam). In dem 5 km langen obern Abschnitt, wo die zerstreuten Siedelungen der Kirchgemeinde Safien Thal liegen, ist das Thal ziemlich breit, worauf es sich aber bald schluchtartig einengt. Mit Ausnahme der Häusergruppe Safien liegen hier fast alle Siedelungen hoch oben am linksseitigen Thalgehänge. Die wenigen ehemals am rechten Ufer gestandenen Häuser sind verschwunden und haben Alpweiden Platz machen müssen. Die am Saferberg entspringende und unterhalb Versam von rechts in den Vorderrhein mündende Rabiusa hat 1868 zusammen mit einigen ihrer Nebenadern, wie z. B. des vom Plankenhora herabkommenden und bei Safien Platz von links mündenden Wildbaches, im obern Thalabschnitt grausige Verheerungen angerichtet. Der Kreis Safien umfasst die Gemeinden Safien (455 Ew.) und Tenna (190 Ew.) mit zusammen 123 Häusern und 585 reform. Ew. deutscher Zunge und ist nach Avers der am wenigsten Bewohner zählende Kreis des Kantons. 1850 zählte er noch 847 Ew.; seither ist die Zahl der Bewohner stetig zurückgegangen. Sehr rauhes Klima. Im obern Thal gedeiht die Kartoffel nicht mehr. Einzige Bodenerzeugnisse sind hier Heu und etwas Gemüse. Viehzucht und Alpwirtschaft. Das Thal liegt noch ziemlich abseits vom Fremdenverkehr. Tenna und Safien Neukirch haben je einen Gasthof. Eine 22,4 km lange Strasse mit Postwagenkurs verbindet seit 1883 Versam

mit der Kirche Safien Thal. Eine zweite Strasse (2,8 km lang) zweigt von der Thalstrasse nach Tenna hinauf ab. Vor dem Bau der Thalstrasse vollzog sich der Verkehr über den nach Thusis führenden Glaspas (zwischen Heinzenberg und Piz Beverin), weshalb auch der Kreis Safien zum Bezirk Heinzenberg gehört. Tenna, dessen Verkehr immer nur unbedeutend war, stand dagegen mit Versam in Verbindung. Nach Splügen führt der Pass über den Safierberg, und mit dem Lugnez steht das Thal über eine Reihe von wenig bedeutenden Pässen in Verbindung. Urkundliche Formen vom 9.-12. Jahrhundert: Saviona, Saviena, Sapona.

SAFIEN, romanisch STUSSAVIA (Kt. Graubünden, Bez. Heinzenberg, Kreis Safien). 1297 m. Gem. und Weiler im Safienthal, am linken Ufer der Rabiusa und gegenüber der Mündung des Carnusabaches. 18 km s. der Station Versam der Linie Chur-Ilanz. Postbureau; Postwagen nach Versam. Sehr ausgedehnte Gemeinde. Zusammen mit Camana, Ausser Camana, Neukirch, Gün, Zalön, Thalkirch, Inner Camana, Malöna und St. Lägerhof: 94 Häuser, 455 reform. Ew. deutscher Zunge; Weiler, Safien Platz genannt: 13 Häuser, 60 Ew. Pfarrkirche am rechten Ufer der Rabiusa. Alpwirtschaft. Safien Platz ist das Herz der Gemeinde Safien, die die Pfarreien Safien Thalkirch, Safien Platz und Safien Neukirch umfasst.

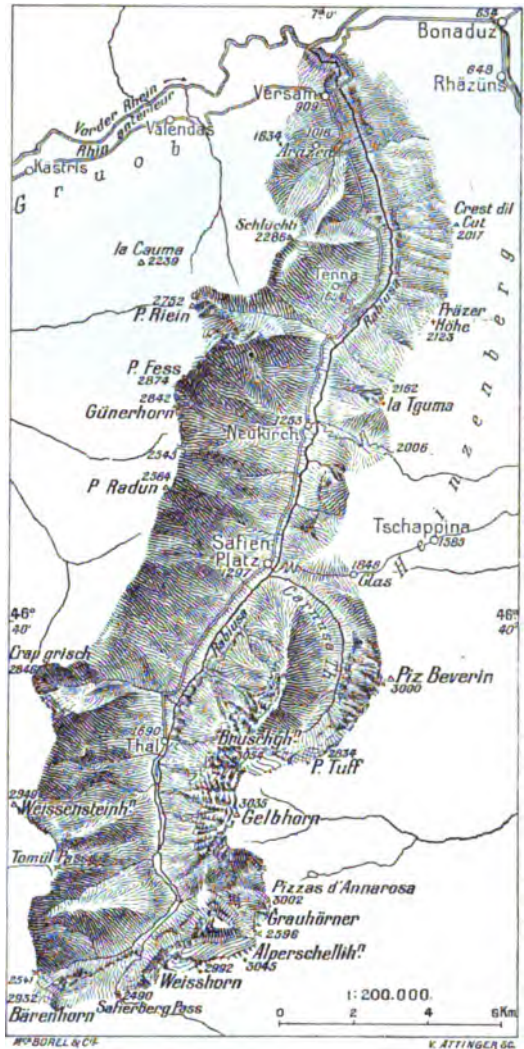
SAFIENTHAL oder **SAFIERTHAL** (Kt. Graubünden, Bez. Heinzenberg). Eines der Täler des Bündner Oberlandes, das östlichste der rechtseitigen Nebenthäler des Vorderrheinthals. Sein Fluss, die Rabiusa, durchmisst von der Quelle am Bärenhorn bis zur Mündung bei Versam etwa 30 km, wovon auf das Safienthal etwa 26 km kommen. Dieses ist nächst dem Lugnez das grösste der Seitenthäler des Vorderrhein, aber im Gegensatz zum Lugnez nur sehr eng und fast gar nicht verzweigt. Eingeschlossen wird es links von der Kette des Piz Tomül oder des Weissensteinhorns, rechts von derjenigen des Piz Beverin, wovon die erstere am Bärenhorn, die letztere am Grauhorn mit der N.-Wand des Rheinwaldthales verbunden ist. Den Thalabschluss bildet in der Hauptsache der Safier- oder Löchliberg, über den ein Pass nach Splügen führt. Die Hauptgipfel dieser Ketten sind: links das Bärenhorn (2832 m), der Piz Tomül (2949 m), der Piz Grisch (2862 und 2848 m) und die vielen Spitzen des wild



Neukirch im Safienthal.

zerrissenen Saninagebirges (Günerhorn 2842 m, Piz Sanna 2836 m, Piz Fess 2874 m und Piz Riain 2752 m); rechts einige Gipfel der Splügener Kalkberge (Weisshorn

2999 m, Alperschellhorn 3045 m, Grauhörner oder Pizzas d'Annarosa 3002 m etc.), dann das Gelbhorn (3035 m), das



Safienthal.

Bruschhorn (3054 und 3044 m), der Piz Beverin (3000 m) und der lange breite Rücken des Heinzenbergs, dessen Höhenpunkte meist um 2100 m schwanken (2127, 2186, 2162, 2123, 2017 m). Der Heinzenberg dacht sich mit sanft geneigten breiten Rasen- und Waldhängen nach O. zum Domleschg ab, während die dem Safienthal zugekehrte W.-Seite steil abgebrochen und von zahlreichen kleinen Wald- und Felsschluchten durchrissen ist. Dies ist überhaupt der Charakter der beiden Safierketten: sanft geneigte Schichtflächen nach O., steilabgebrochene Schichtköpfe nach W. Das Safienthal ist also ein Isoklinalthal. Daher finden wir auch die menschlichen Ansiedelungen, die Dörfer, Weiler und einzelnen Höfe fast ausschliesslich auf der linken Seite des Thals vom Fuss des Gehänges bis hoch hinauf über die sanften Abhänge und Terrassen zerstreut. Die Thalsohle selber bildet fast durchwegs eine enge, schluchtartige Rinne und ist darum für Ansiedelungen wenig oder gar nicht geeignet. Da das Thal sich nach NNO. senkt, ist seine linke Seite auch mehr der Sonne zugekehrt als die rechte und also auch aus diesem Grunde für Besiedelung, Wiesen- und Weidekultur und den so wie so nur spärlichen Anbau besser geeignet. Die rechte

Seite ist dafür dann mehr die Waldseite. Die Thalsohle senkt sich, so weit eine solche überhaupt vorhanden ist,



Thalkirche im Safienthal.

von etwa 1700 m auf 1900 m (Curtnätscherhof - Brand). Weiter auswärts ist das Thal nur eine enge, steilwandige Stromschnellenachtlucht von ausserordentlicher Wildheit, die sich mit der Rheinschlucht verbindet und wie diese in ihrem untern Teil in die Trümmermasse des Flimserbergsturzes eingegraben ist. Ueber dieser Schlucht, dem Versamer Tobel, zeugen nur noch einzelne Terrassen, wie die von Sculms und Aräzen (je etwa 1000 m hoch), von einem einstigen höher gelegenen Thalboden. Versam liegt schon tiefer auf der Bergaturzmasse (900 m). Von da führt ein neues Strässchen mit teilweiser Benutzung solcher Terrassen hoch über dem brausenden Fluss ins Safienthal hinein. Die Postfahrt von der Bahnstation Versam bis Safien Platz dauert etwa 4 Stunden. Lange geht es in der finstern Schlucht durch dichten Wald. Eine schlimme Stelle ist dabei das Acleretobel. Erst kurz vor Neukirch wird das Thal etwas weiter und damit zugleich freundlicher und belebter. Doch auch da gibt es noch schluchtartig verengte Stellen. Das erste Dorf an der Strasse ist Neukirch (1253 m). Es ist in mehreren Gruppen über die untern Abhänge zerstreut und fängt an, ein Luftkurort zu werden. Dann folgt Safien Platz (1297 m), der Hauptort des Thals, in hübscher Lage gegenüber der Mündung des Carnusatobels, dessen Bach mit einem schönen Wasserfall in die Rabiusa stürzt. Eigentümlicherweise steht die Kirche an der rechten Seite des Thals, während das Dorf wie alle andern sich auf der linken ausbreitet. Von hier führt der Glaspass in steilem Zickzackweg, die « Stägen », hinauf auf den Rücken des Heinzenbergs und nach Thusis (4 Stunden). Das hinterste und höchstgelegene Dorf ist Thal oder Thalkirche (1690 m), ebenfalls weit über die Abhänge zerstreut und mit der ältesten Kirche des Thals. Von hier gelangt man in etwa 4 Stunden über den Löchli- oder Safierberg (2490 m) nach Splügen und ebenfalls in 4 Stunden über den Tomülpass (2417 m) nach Vals. Fast ebenso hoch wie Thal liegt Tenna (1654 m) im vordersten Thalabschnitt, aber hoch über der Thalsohle auf herrlicher Terrasse inmitten üppiger Alpwiesen. Diese 4 Dörfer zählen mit allen ihren Höfen und kleinen Weilern zusammen nur 585 Ew. und bilden den Kreis Safien mit den zwei politischen Gemeinden Safien und Tenna. Die Bevölkerung ist in den letzten Jahrzehnten nicht unbeträchtlich zurückgegangen. Von 1860-1900 hat ihre Zahl um 166 abgenommen. Die Erwerbsquellen in diesem Thal sind eben sehr gering und beschränken sich fast ganz nur auf Viehzucht und Alpwirtschaft. Die Alpweiden sind allerdings sehr ausgedehnt, besonders auf den relativ sanften Hängen der linken Thalseite, und sie gehören, wie überall im Bündnerschiefergebiet, zu den besten des Kantons Graubünden. Der Viehstand ist denn auch ein sehr beträchtlicher, und das Vieh wird gut gehalten. Nach der Zählung von 1901 gab es im Safienthal 1207 Stück Rindvieh, darunter 424 Kühe, 50 Zuchtstiere und Ochsen, 453 Rinder

und 278 Kälber und Jungvieh, ferner 1287 Schafe, 316 Ziegen, 190 Schweine, 5 Pferde und 96 Bienenstöcke. Der Feldbau ist sehr gering; Kirschbäume gehen bis nach Tenna hinauf. Die Wälder, hauptsächlich aus Rottannen bestehend, sind sehr beträchtlich und nehmen fast $\frac{1}{4}$ des gesamten Bodens ein (19,4% Fels und Schutt; 19,2% Wälder; 0,8% Firn und Eis; 60,6% übrige Gebiete). Fremdenverkehr und Kurwesen sind noch wenig entwickelt. Die einheimische Bevölkerung, von einer Valskolonie abstammend, ist ein kräftiger, hochgewachsener Stamm, arbeitsam und von guten Anlagen, deutsch und reformiert.

SAFIERBERG (Kt. Graubünden, Bez. Heinzenberg und Hinterrhein). 2490 m. Ziemlich begangener Pass mit ordentlichem Pfad aus dem Safienthal nach Splügen. Von Thal oder Thalkirche (1690 m), dem hintersten Dorf des Safienthals (2 Stunden hinter dem Hauptort Safien Platz), führt ein Alpweg zuerst noch auf der westl. (linken) Seite der Rabiusa thaleinwärts und tritt dann etwas vor der Hüttengruppe Curtschnätscherhof auf die östl. (rechte) Seite derselben über. Von da hat man einen schönen Blick auf den steilwandigen, zirkusartigen Thalschluss mit Weisshorn, Bärenhorn etc. und mit mehreren Wasserfällen, unter welchen derjenige des Gletscherbachs der grösste und schönste ist. Er stürzt über eine hohe Felswand und führt, wenigstens zur Zeit der Schneeschmelze, eine sehr beträchtliche Wassermasse, die, in Schaum und Staub aufgelöst, an den Staubbach des Berner Oberlandes erinnert. Er ist einer der grössten und schönsten Wasserfälle Graubündens. An ihm vorbei führt der Weg, nachdem man Curtschnätscherhof und das Bodenälpli passiert hat, sw. ziemlich steil, zuletzt über schwarzen Schieferboden, auf die Passhöhe zwischen Vorgipfeln des Weisshorns und Bärenhorns, die von hier aus leicht bestiegen werden können (Thal bis Passhöhe $2\frac{1}{4}$ Stunden). Jenseits geht es durch das Thälchen der Stutzalp zuerst links, dann rechts vom Bach hinunter nach Splügen ($1\frac{1}{4}$ Stunden). Der Pass heisst auch Löchliberg. Aeltere Schriftsteller (Placidus a Spescha, Ebel) bezeichnen aber mit letzterm Namen die Stelle « Beim Bären » (2541 m) nördl. vom Bärenhorn, über welche man vom Safierberg direkt oder vom Curtnätscherhof über die Grossalp nach Vals Platz gelangen kann.

SAFLAU (TÊTES DE) (Kt. Wallis, Bez. Entremont). Etwa 2900 m. Sw. Vorberge der Pointes de Torbasse (3050 m), die selbst wieder dem Parrain nach SW. vorgelegt sind; in der Kette zwischen dem Bagnenthal und der Vallée d'Héremence. Können wahrscheinlich von Fionney über die Alpe de Sévereu in 4-5 Stunden bestiegen werden.

SAFLISCHMATTEN oder **SAFNISCHMATTEN** (Kt. Wallis, Bez. Oestlich Raron, Gem. Grenchiols). 1965 m. Malensäss mit etwa 20 Hütten, am O.-Hang des Breithorns und s. über der Einmündung des Saflischthales ins Längthal. Bei den untern Hutten werden in 1900 m noch Kartoffeln gebaut.

SAFLISCHPASS oder **SAFNISCHPASS** (Kt. Wallis, Bez. Brig und Oestlich Raron). 2636 m. Passübergang zwischen dem Bettlihorn und dem Gibelhorn, in der Kette zwischen dem Ganterthal und dem Längthal (einer Verzweigung des Binnenthales). Verbindet Bérisal mit Binn und wird ziemlich häufig begangen (Bérisal-Passhöhe $3\frac{1}{2}$, und Abstieg nach Binn in $2\frac{1}{4}$ Stunden). Nicht schwierig. Auf der Siegfriedkarte ohne Höhenkote.

SAFLISCHTHAL oder **SAFNISCHTHAL** (Kt. Wallis, Bez. Oestlich Raron). Linksseitiges Nebenthal zum Längthal, einer s. Verzweigung des Binnenthales. Beginnt am O.-Hang des Kammes Tunnetschhorn-Grauhorn, zieht zuerst gegen NO. und dann gegen O. und mündet ins Längthal bei Heiligkreuz (1450 m), wo sein Bach, der Messerbach, sich mit andern Wildbächen zum Längthalbach vereinigt. Steht zu oberst über den Saflischpass mit dem Ganterthal und der Simplonstrasse in Verbindung. Reiche Flora, die viele Botaniker anzieht. Die Alpweiden gehören drei Korporationen der Gemeinde Grenchiols. Das Thal liegt in der Triaszone zwischen dem Gneis des Binnenthales und den Glanzschiefern des Tunnetschorns. Der Saflischpass selbst ist in Gips und weisse oder graue dolomitische Kalke eingeschnitten. 1297: Safenes.

SAFNEREN oder **SAFNERN**, französisch SAVAG-

NIER (Kt. Bern, Amtsbez. Nidau). 439 m. Gem. und Dorf, am SÜ.-Fuss des Büttenbergs und am linken Ufer des



Safneren von Nordwesten.

Nidau-Bürenkanales; an der Strasse Orpund-Meinisberg, 7 km ö. Biel und 3 km sw. der Station Pieterlen der Linie Olten-Biel. Postablage, Telegraph, Telephon; Postwagen Biel-Meinisberg-Pieterlen. Gemeinde, mit Bartholomäushof: 100 Häuser, 605 reform. Ew.; Dorf: 90 Häuser, 540 Ew. Kirchgemeinde Gottstatt. Acker- und Gemüsebau. Zwei Mühlen. Holzhandel. Uhrenmacherei. Brücke über den Aarekanal. Schulhaus. Seit der Juragewässerkorrektion ist das anbaufähige Land bedeutend besser geworden. Römerstrasse auf dem Strassacker; Funde aus der Römerzeit bei der Mühle im Riedrain, im Safnerenwald und nö. vom Dorf. Dieses gehörte der Reihe nach zur Grafschaft Neuenburg-Nidau, zur Landvogtei Nidau, zum Bezirk Büren (unter der Helvetik) und seit 1803 zum Amtsbezirk Nidau. 1839 wurde ein grosser Teil des Dorfes durch Blitzschlag eingäschert, das man dann vom Ertrag einer von der Regierung eingezogenen Liebessteuer neu aufbaute. 1251: Savenleres.

SAFNISCHMATTEN, SAFNISPASS, SAFNISCHTHAL (Kt. Wallis, Bez. Oestlich Raron). Siehe die Artikel SAFLISCHMATTEN, SAFLISCHPASS, SAFLISCHTHAL.

SAGE (Kt. Freiburg, Bez. Sense, Gem. Plaffeien). 849 m. Gruppe von 4 Häusern an der Mündung des Tiefengrabenbaches in die Sense, nahe der Strasse von Freiburg nach dem Schwarzsee und bei Rufenen. 43 kathol. Ew. deutscher Zunge. Wiesenbau und Viehzucht. Strohflechterei. Zwei Sägen.

SAGE (BEI DER) (Kt. Bern, Amtsbez. Burgdorf, Gem. Winigen). 530 m. Gruppe von 2 Häusern, 500 m n. der Station Winigen der Linie Olten-Bern. 23 reform. Ew. Kirchgemeinde Winigen. Landwirtschaft.

SAGE (BEI DER) (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken, Gem. Ringgenberg). 600 m. Dorf, an der rechtsufrigen Brienzsee-Strasse und an der Mündung eines kleinen Baches; 1,5 km nw. Ringgenberg und 5,5 km nö. vom Bahnhof Interlaken. 30 Häuser, 137 reform. Ew. Kirchgemeinde Ringgenberg. Landwirtschaft. Säge.

SAGE (LA) (Kt. Wallis, Bez. Hérens, Gem. Evolena). 1671 m. Weiler, auf einer Terrasse rechts über der Borgne und nahe einem von der Pointe de Zaté herabkommenden Wildbach, 2 km ssö. Evolena. 16 Häuser, 114 kathol. Ew. Kapelle. Bildet zusammen mit den benachbarten Siedlungsgruppen ein 1850 gegründetes Rektorat der Pfarrei Evolena. An dem von Evolena durch den Weiler Villa führenden Fussweg.

SAGEN (Kt. Luzern, Amt Willisau, Gem. Pfaffnau). 510 m. Kleines Dorf, 500 m n. Pfaffnau und 7 km sw. der Station Reiden der Linie Luzern-Olten. 23 Häuser, 157 kathol. Ew. Kirchgemeinde Pfaffnau. Acker- und Gemüsebau, Milchwirtschaft.

SAGEN (ALT UND NEU) (Kt. und Amt Luzern, Gem. Horw). 439 m. 2 Häuser, am linken Ufer des Vierwaldstättersees und 1 km s. der Station Horw der Brünigbahn (Luzern-Brienz). 27 kathol. Ew. Kirchgemeinde Horw. Landwirtschaft.

SAGENBACH (Kt. Luzern, Amt Hochdorf). 540-468 m. Bach; entspringt zwischen Ober- und Unter Ebersol, fliesst n. an Hochdorf vorbei und mündet nach 3 km langem Lauf östl. von diesem Dorf von rechts in den Ron.

SAGENBACH (Kt. St. Gallen, Bez. See). 1140-415 m. Bach; entspringt am NW.-Hang des Regelstein, erhält von links den Hubbach und mündet nach 9 km langem Lauf in der Richtung SW. in den zum Linthkanal gehenden Uznacherkanal.

SAGENBACH (Kt. Schwyz, Bez. Gersau). 1665-437 m. Bach; entspringt mit mehreren Quellarmen an der Rigi Scheidegg und am Vitznauerstock, fliesst mit starkem Gefälle gegen S. und mündet nach 4 km langem Lauf w. Gersau in den Vierwaldstättersee. Trägt im Oberlauf den Namen Brügggenbach. Treibt eine Säge.

SAGENBACHAA (Kt. und Bez. Schwyz). Wildbach. S. den Art. RIGIAA.

SAGENBODEN (Kt. Freiburg, Bez. Sense, Gem. Plasselb). 823 m. Gruppe von 4 Häusern am Schattigerbach, 1 km s. Plasselb und 12 km sö. Freiburg. 27 kathol. Ew. deutscher Zunge.

Kirchgemeinde Plasselb. Wiesenbau und Viehzucht. Säge und Holzhandel. Strohflechterei.

SAGENDORF (Kt. Nidwalden, Gem. Emmetten). 740 m. Gruppe von 4 Häusern, in einem Thälchen am N.-Fuss des Niederbauenstockes und 400 m ö. der Kirche Emmetten. 38 kathol. Ew. Kirchgemeinde Emmetten. Viehzucht. Säge. Seidenweberei. Armen- und Waisenhaus der Gemeinde Emmetten.

SAGENS, romanisch SAGON (Kt. Graubünden, Bez. Glener, Kreis Ilanz). 779 m. Gem. und Pfarrdorf, auf einer Terrasse links über dem Vorderrhein und 2 km w. der Station Valendas-Sagens, der Linie Chur-Ilanz. Postablage, Telegraph, Telephon; Postwagen nach Fellers. 85 Häuser, 405 Ew. romanischer Zunge, wovon 227 Katholiken und 178 Reformierte. Reform. und kathol. Kirche. Wiesenbau und Viehzucht. Das Dorf ist mitten in Obstbäumen reizend gelegen und durch eine Strasse mit der in der Rheinschlucht befindlichen Station Valendas-Sagens und mit der Strasse Reichenau-Flims-Ilanz verbunden. Die katholische Himmelfahrtskirche ist 1882 erbaut worden. Fund einer Münze mit dem Bild Ludwigs des Frommen. 766: Secanio; 1139: Sagamum; 1160: Sigannes; 1194: Sagenes; 1235 und 1347: Sigens.

SAGENSER FURKA (Kt. Graubünden, Bez. Glener). 2385 m. Uebergang, der die obersten Teile des Laaxertobels und des Setherertobels verbindet. Von Flims oder von Laax im Vorderrheinthal gelangt man auf gutem Alpweg in das in seinem obern Teil nach WNW. gegen den Vorab und Bündnerbergfirn ansteigende Thälchen des Laaxerbaches und in die Sagenser Alp, dann westl. auf die Passhöhe der Sagenser Furka unmittelbar nördl. vom Crap Masegn (2514 m). Dann geht es südwestl. und södl. hinunter in die Alp von Ruschein und durch das Sether Tobel hinaus nach Seth und Ruis (4 km oberhalb Ilanz). Die Tour bietet grosses botanisches und geologisches Interesse. Sehr schön lässt sich die Ueberlagerung des Verrucano über den Bündnerschiefer beobachten. Von der Sagenser Furka kann man leicht über die Sether Furka (2611 m) nach dem Panixerpass weiter gehen oder auch den Vorab, den Bündnerbergfirn, den Piz Grisch und andere benachbarte Punkte besteigen.

SAGENTOBELEBACH (Kt. Zürich, Bez. Zürich und Uster). 660-432 m. Wildbach; entspringt am NO.-Hang des Zürichberges, bildet hier ein an die 40 m tiefes Tobel (Ausflugsziel) und mündet nach 4 km langem Lauf in der Richtung NO. 1,5 km nw. Dübendorf von links in die Glatt.

SAGENWALD Kt. Luzern, Amt Willisau). 500-630 m. Wald, am linken Ufer der Pfaffnern zwischen Pfaffnau und St. Urban.

SAGEROU (COL DU) (Kt. Wallis, Bez. Saint Maurice). 2400 m. Interessanter Passübergang zwischen dem Mont Sagerou und der Tour de Susanfe; verbindet Champéry in 10¹/₄ Stunden mit Sixt. Der Aufstieg vom Thälchen von Susanfe her bietet manchmal Schwierigkeiten, besonders wenn auf den Schieferplatten Glatteis oder frischer Schnee liegt.

SAGEROU (MONT) (Kt. Wallis, Bez. Saint-Maurice). 2683 m. Südöstl. Vorberg der Dents Blanches (2764 m), auf der Landesgrenze gegen Savoyen und südl. über dem Alpweidenthalchen von Susa an. Vom Col de Sagerou her in 1 Stunde erreichbar. Gefaltetes Neocom.

SAGETTIS (HOCH und TIEF) (Kt. Graubünden, Bez. Unter Landquart). 2289 und 2284 m. Zwei wenig hervorragende Gipfelpunkte in den Vorbergen des Rätikon, speziell in dem Kamm, der n. Schlers den Sassauna mit dem Girenspiz verbindet und das Salginatobel vom Valser Tobel trennt. Dieser Kamm ist in seiner ganzen Länge gangbar, und an ihm berühren sich die Alpen Fadura, Ludera und Vals, von denen die zwei ersteren zu Fanas und die letztere zu Seewis gehören. Auf den beiden Sagettis wie überhaupt auf dem ganzen Kamm schöner Blick auf die Scesaplana.

SAGIFALL (Kt. Bern, Amtsbez. Ober Simmenthal, Gem. Lenk). 1118 m. Schöner Wasserfall der Simme, die hier in den Thalboden von Oberried eintritt, 5 km hinter der Lenk. Säge. Restaurant.

SAGIZÄHNE (Kt. Bern, Amtsbez. Ober Hasle). Felszähne. S. den Art. TELLENGRAT.

SAGLAINS (VAL, AUA, PIZ und VADRET) (Kt. Graubünden, Bez. Inn). Das Val Saglains (2776-1412 m) ist ein linksseitiges Nebenthal des Unter Engadin. Es mündet zwischen Süs und Lavin und schneidet von da erst nw., dann n. in die Silvrettalgruppe ein, steigt rasch an, ist eng und wild, in seinem untersten Teil noch bewaldet, im übrigen aber nur von kleinen, magern Alpenweiden und ausgedehnten Schutthalde und Felsstufen erfüllt. Der obere Teil ist ein grossartiger Zirkus, der von der gewaltigen Pyramide des Piz Linard und von dessen Trabanten (Piz Saglains, Pillerhorn, Hinteres Plattenhorn) gebildet wird, längs deren Fuss sich auf hoher Terrasse der Vadret da Saglains (3108-2650 m) in weitem Bogen herumzieht. Dem Gletscher entleert die Aua (= Wasser, Bach) da Saglains (2776-1412 m), natürlich ein wilder, von Stufe zu Stufe stürzender Bergbach. Der eben erwähnte oberste Zirkus des Val Saglains ist touristisch wichtig als eine der Hauptzugangsstellen zum Piz Linard. Die meisten Besteiger dieses gewaltigen Bergriesen kommen von der Vereinshütte des S. A. C. im gleichnamigen Thal (Gebiet der Landquart hinter Klosters) über den Valtorta- oder Vereinapass und gehen dann im Bogen unter dem Saglainsgletscher durch an den W.-Fuss des Berges, von wo ein grosses Schutt- und Schneecouloir weit in die Felsen hinaufführt. Andere gehen vom Vereinapass unter dem Linard durch auf den Grateinschnitt (Punkt 2804 m) zwischen Piz Linard und Piz Glims und von da über die S.-Flanke auf den Gipfel. Die andern Gipfel der Gegend, Piz Glims (2987 m), Piz Saglains (3108 m), Pillerhorn (2965 m), Hinteres Plattenhorn (3205 m), Piz Fless (3023 m) etc. werden nur selten bestiegen. Der Name vom rätomanischen *saglaint* = Wasserfall, Kaskade herzuleiten und *Saljens* auszusprechen.

SAGLIOMS (Kt. Graubünden, Bez. Im Boden, Kreis Rhäzüns, Gem. Ems). 960 m. Alpweide mit etwa 20 Hütten, am NW.-Hang des Dreibündenstein und 3 km sw. Ems.

SAGNE, SAGNES, SAIGNE, SAIGNES, SEIGNE, SAIGNOTTES, SAGNETTES, SAGNEULE, SEIGNOLET etc. Ortsnamen der welschen Schweiz, in den Kantonen Neuenburg und Waadt, sowie im Berner Jura und der Franche Comté mehr als 80 mal auftretend. Von einem gallisch-römischen Ausdruck herzuleiten, mit dem in erster Linie die verschiedenen Arten von Seggen (*Carex*) und dann solche Orte, wo Seggen in Menge wachsen (also sumpfige Gebiete und Moore), bezeichnet zu werden pflegen. Vergl. Früh, J., und C. Schröter. *Die Moore der Schweiz* (Bern 1904), Seite 309.

SAGNE (CRÉT DE LA) (Kt. Neuenburg, Bez. La Chaux de Fonds, Gem. La Sagne). 1120-1169 m. 65 zerstreut gelegene Häuser am NW.-Hang des Thales von La Sagne. Station der Schmalspurbahn La Chaux de Fonds-Les Ponts. 509 reform. Ew. Kirchgemeinde La Sagne. Viehzucht. Uhrenindustrie.

SAGNE (LA) (Kt. Neuenburg, Bez. La Chaux de Fonds). 1025-1080 m. Gem. und Pfarrdorf im Thal von La Sagne. Das Dorf zieht sich auf eine Länge von 7 km der Strasse

La Chaux de Fonds - Les Ponts entlang und zerfällt (von NO. nach SW.) in folgende Quartiere: La Corbatière, La



Le Crêt de La Sagne von Osten.

Sagne Église, Miéville, Le Crêt de La Sagne, Les Cœudres und Marmoud. Stationen La Corbatière, La Sagne Église, Le Crêt de La Sagne und Les Cœudres der Schmalspurbahn La Chaux de Fonds - Les Ponts. Postbureau, Telegraph, Telephon. Gemeinde, mit Les Bressels, La Corbatière de Bise, Entre deux Monts, La Roche, Les Roulets und Les Trembles: 241 Häuser, 1565 Ew. (wovon 42 Katholiken); Dorf: 119 Häuser, 887 Ew. Bedeutende Viehzucht: 1856 zählte die Gemeinde 800 Stück Rindvieh und 115 Pferde und 1896: 1100 Stück Rindvieh und 150 Pferde. Grosse Käsereien in Le Crêt, Miéville und Les Cœudres. Holzhandel. Sehr eifriges Torfausbeute in Les Cœudres und Marmoud. Elektrisches Licht von der Société des Usines du Lac de Joux. An Stelle der einatigen Spitzenküppel ist heute die Uhrenindustrie getreten. 1786 gab es hier 316 Spitzenschneiderinnen und 30 Uhrenarbeiter; 1896: 135 Uhrenarbeiter. Altersasyl. Geburtsort von Daniel Jean Richard (geb. 1665, † in Le Locle 1741), der die Uhrenmacherei im Kanton Neuenburg eingeführt hat. La Sagne wird 1773 in einer Urkunde erwähnt, durch welche Johann von Aarberg die Anlage eines Weges von Valangin ins Bergland hinauf anordnete. Gehörte den Herren von Valangin, die der Gegend 1331-1372 die ersten Freiheiten verliehen. 1351 bestand in La Sagne eine Kapelle; eigene Kirche seit 1498, als eigene Pfarrei 1499 von Le Locle abgetrennt. Vergl. Chablot, Fritz. *La Sagne; recherches histor.* Neuchâtel 1864; *Musée Neuchâtelois* 1877. S. auch den Art. PONTS (VALLÉE DES).

SAGNE (LA) (Kt. Neuenburg, Bez. Val de Travers). 1000-800 m. Kleiner Bach; entspringt bei Les Bolles du Vent, fliesst gegen NO. und mündet nach 3,5 km langem Lauf 6,5 km sw. Fleurier von links in den Buttes.

SAGNE (LA) (Kt. Waadt, Bez. Grandson, Gem. Sainte Croix). 1045 m. Dorf, meist La Sagne de Sainte Croix genannt; zwischen Sainte Croix und dem N.-Fuss der Aiguilles de Baulmes und am Beginn des Thälchens des Arnon, 800 m s. vom Dorf Sainte Croix und 400 m s. der Station Sainte Croix der Linie Yverdon-Sainte Croix. 65 Häuser, 474 reform. Ew. Kirchgemeinde Sainte Croix. Bildet nach dem Dorf Sainte Croix selbst die beträchtlichste Siedlungsgruppe im O.-Abschnitt der Gemeinde. Landwirtschaft. Uhrenindustrie, Herstellung von Musikdosen und -automaten. Sequankalk.

SAGNE (VALLÉE DE LA) (Kt. Neuenburg, Bez. La Chaux de Fonds). Thal. S. den Art. PONTS (VALLÉE DES).

SAGNETTES (LES) (Kt. Neuenburg, Bez. Val de Travers, Gem. Boveresse). 1094 m. Thälchen mit 4 Höfen, 4 km nw. der Station Couvet der Linie Neuenburg-Pontarlier und an der Strasse Couvet-La Brévine. Postablage; Postwagen Couvet-La Brévine. 20 reform. Ew. Kirchgemeinde Couvet. Ackerbau und Viehzucht.

SAGNEULE (LA) (Kt. Neuenburg, Bez. Boudry, Gem. Rochefort). 1320 m. Sennberg mit grossem Meierhof, in der zwischen dem Mont Racine und dem Crêt de Cœurie gelegenen Combe de La Sagneule; 5 km n. Rochefort. Argoviencombe mit stellenweise zu Tage tretender

Echinodermenbreccie. Frischgrüne, schöne Weiden. Der Meierhof ist Eigentum der Gemeinde Auvornier.



Saicourt von Osten.

SAGNO (Kt. Tessin, Bez. Mendrisio). 707 m. Gem. und Pfarrdorf, 4 km n. der Station Chiasso der Linie Bellinzona-Lugano-Chiasso der Gotthardbahn. Postablage, Telegraph, Telefon; Postwagen nach Chiasso und nach Mendrisio. 39 Häuser, 19½ kathol. Ew. Acker- und Weinbau, Viehzucht. Genossenschaftsmolkerei. Schöne Pfarrkirche. Burgruine. Auswanderung der jungen Männer als Maurer, Steinbauer und Schreiner in die übrigen Kantone. Von der Einsiedelei San Martino prachtvolle Aussicht auf den Bezirk Mendrisio (den sog. Mendrisiotta) und auf die Lombardei bis zu den W.-Alpen hin. Heimat des Pädagogen und Hellenisten Antonio Fontana (1784-1865). Hier starb 1708 der Maler und Architekt Raphael Suva, ein Schüler des berühmten Bibiena.

SAHLBERG (Kt. Aargau, Bez. Lenzburg). 560 m. Völlig bewaldete Anhöhe, zwischen dem Winenthal und dem Seethal und 2 km ö. Gränichen.

SAHLI (Kt. Freiburg, Bez. Sense, Gem. Oberschrot). 880 m. Gruppe von 4 Häusern am Weg Plaffeien-Plasselb, 2 km n. Plasselb und 15 km s. vom Bahnhof Freiburg. 26 kathol. Ew. deutscher Zunge. Kirchgemeinde Plaffeien. Wiesenbau und Viehzucht. Strohflechterei.

SAICOURT (Kt. Bern, Amtsbez. Münster). 753 m. Gem. und Dorf, im anmutigen Thälchen der Trame sw. vom Mont Moron, an der Strasse Reconville-Saules-Bellelay und 2,5 km nw. der Station Reconville der Linie Biel-Delsberg-Basel. Postablage. Sehr umfangreiche Gemeinde, zusammen mit Le Fuet, La Bottière, Bellelay und zahlreichen auf dem Mont Batier zerstreut gelegenen Höfen (die meist von Wiedertäufern deutscher Sprache bewirtschaftet werden): 87 Häuser, 801 zur grossen Mehrzahl reform. Ew.; Dorf: 31 Häuser, 142 Ew. Kirchgemeinde Tavannes. Ackerbau und Viehzucht. Säge, Mühle. Holzhandel. Käseerei. Uhrenindustrie. Ausbeute von vorzüglichem Glassand. Erscheint urkundlich zum erstenmal 1262 als Zacurt. Auf dem Hügel von Châtillon, s. über dem Dorf, stand früher wahrscheinlich eine Burg. 1486 trat Saicourt zusammen mit der ganzen Propstei Münster in ein Burgrecht mit Bern. Am 14. September 1790 wurde ein Teil des Dorfes von einem Hochwasser der Trame zerstört. Heimat des Notars J. H. Jacquerer (geb. 1715), der 3 Manuskriptbände von sehr interessanten zeit- und ortsgeschichtlichen Aufzeichnungen hinterlassen hat. Erratische Blöcke und zahlreiche Fundstellen von Fossilien (besonders Fischzähnen). Prähistorische Eisenschmelze.

SAGNELÉGIÉ (Kt. Bern, Amtsbez. Freibergen). 952 m. Gem. und Pfarrdorf, Amtshauptort; auf dem Plateau der Freiberge und an der Kreuzung der Strassen Glovelier-Saint Brals-La Chaux de Fonds und Tavannes-Tramelan-Goumois. Station der Schmalspurbahn La Chaux de Fonds-Saignelégier-Glovelier. Postbureau, Telegraph, Telefon; Postwagen nach Tramelan und nach Goumois (Doubs). Gemeinde, mit Cerlatez, Le Chau-

mont und La Theure: 131 Häuser, 1410 Ew., wovon 1231 Katholiken und 179 Reformierte; Dorf: 85 Häuser, 1103 Ew. Katholische Pfarrei, die drei Gemeinden Saignelégier, Muriaux und Bémont umfassend. Die Reformierten der Freiberge waren früher nach Pruntrut eingepfarrt und haben nun seit 1905 ihre eigene Kirchgemeinde mit Pfarrkirche in Saignelégier. Saignelégier, etwa in der Mitte der weiten Hochfläche der Freiberge gelegen, ist ein schmucker kleiner Flecken, der rings von prachtvollen Sennbergen umrahmt wird, auf denen im Sommer zahlreiche Rindvieh- und Pferdeherden weiden. Das nur schwach ausgebildete Thal von Saignelégier öffnet sich nach W. oberhalb Goumois zum Doubsthal. Gesundes Klima; Sommerhitze durch die hohe Lage gemässigt, frische Nächte, Nebel selten; sonnige aber lang andauernde Winter und reichliche Schneedecke. Während diese hohen Lagen früher wasserarm waren, sind das Dorf und seine einzelnen Häuser heute reichlich mit Trink- und Brauchwasser versehen. Das am Doubs stehende Elektrizitätswerk Le Theusseret, das Saignelégier mit Licht und Kraft versorgt, pumpt zugleich auch das Wasser der Quelle von «Derrière le Moulin» in ein grosses Reservoir hinauf, das sich nahe dem Signal von Saignelégier befindet und ein vollständiges Hydrantennetz speist. Der Ort nimmt immer mehr modernes Gepräge an, indem die alten Häuser schönen Neubauten weichen müssen. Die Pferdemarkte und Prämienschauen ziehen alljährlich viele Besucher an. Hauptbeschäftigung der Bewohner sind Vieh-, besonders Pferdezucht, sowie auch Holzhandel. Sitz des Amtstatthalters und des Amtsgerichtes der Freiberge, des Betreibungs- und Konkursamtes. Amtsspital (1862 gegründet) und Mädchenwaisenhaus (seit 1866), die beide von barmherzigen Schwestern besorgt werden. Sekundarachule. Ein Bankgeschäft, Sparkasse. Schreinereien und mechanische Werkstätten. Verschiedene Vereine und Gesellschaften, Sektion der Société Jurassienne d'Emulation. Eine Zeitung. Von öffentlichen Gebäuden ist vor allem die 1825 im Bau vollendete alte Pfarrkirche bemerkenswert, deren sehr niedriger Glockenturm aus 1593 stammt. Die Kirche enthält die Reliquien des h. Venustus, die aus den Katakomben von Rom 1740 hierher gebracht worden sind, und diejenigen der h. Faustina, die man 1831 aus der Katakombe des h. Hippolytus hierher versetzte. Nennenswert sind ferner noch die Amtstatthalterei, ein massives und düsteres Gebäude aus dem 18. Jahrhundert, das zuerst den Kastlanen der Fürstbischöfe und seit 1815 den bernischen Landvögten als Wohn- und Amtssitz gedient hat; das Spital, das Waisenhaus und das Schulhaus «Juvantuti». Die mit einer Prämienschau verbundenen Pferdemarkte finden in einem grossen und eleganten Gebäude s. über dem Dorf statt. Reizende Umgebungen; Waldungen



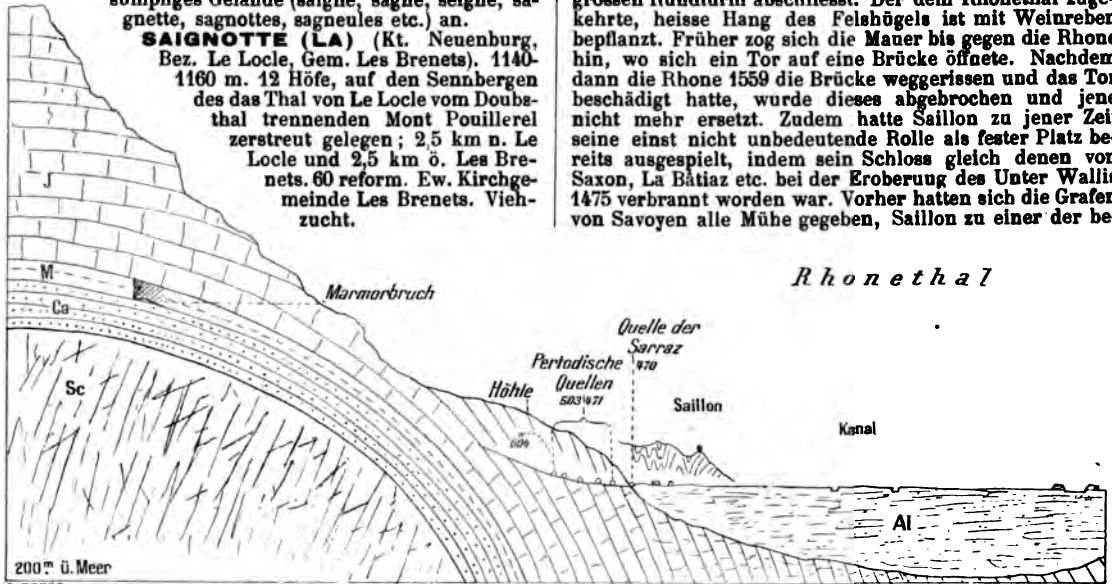
Saignelégier von Süden.

mit prachtvollen alten Tannen. Vom Signal (1073 m) n. über dem Dorf geniesst man eine bewundernswerte Aussicht auf die Alpen und die Vogesen. Saignelégier wird

sich ohne Zweifel mit der Zeit zu einer Sommerfrische entwickeln. St. Karlskapelle, 1620 erbaut und am Eingang zum Friedhof 1880 neu erstellt. Der 1862 gebaute Spital brannte 1881 ab und erstand schon im folgenden Jahre wieder als grösseres und schöneres Gebäude, das eine dem h. Joseph geweihte hübsche Kapelle enthält. Reste einer prähistorischen Eisenerzmine bei Le Chaumont.

Saignelégier ist keine sehr alte Ortschaft, indem die ersten sie erwähnenden Urkunden aus 1382 und 1397 stammen. Die Geschichte des Ortes ist eng verknüpft mit derjenigen der Freiberge überhaupt und der der Burgherrschaften Spiegelberg und Montfaucon im besonderen. Saignelégier gehörte nahezu zwei Jahrhunderte lang zur Pfarrei Montfaucon und wurde erst 1629 eigene Kirchgemeinde. Heute ist es der Sitz des Dekanates der Freiberge. Im Verlauf der französischen Revolution war der Franzose Gruel, der bei der Erstürmung der Bastille eine Rolle gespielt hatte, mit einer Anzahl anderer Revolutionäre nach Saignelégier gekommen, um das Volk zum Aufstand gegen den Fürstbischof aufzureizen. Am 20. August 1793 wurde er aber nahe der Pfarrkirche erschlagen und auf freiem Felde eingescharrt. Nach dem Uebergang des Bistums an Frankreich setzte man seine Ueberreste auf dem Friedhof bei. Wenige Wochen nach Gruel's Tod kam der Agitator Rengguer de la Lymie mit einigen Gesinnungsgenossen nach Saignelégier, wo er die Altäre, Beichtstühle, Gemälde etc. der Kirche zu einem grossen Haufen ansichten liess, den er sodann anzündete und um den er unter Absingen der Carmagnole herumtanzte. Später verkaufte er alle goldenen und silbernen Kelche, die er aus den Kirchen der Gegend gestohlen hatte, nach La Chaux de Fonds. Da die Pfarrkirche von Saignelégier der Mariä Himmelfahrt geweiht ist, hat der Ortsname mit Saint Léger (dem h. Leodegar) wohl nichts zu tun, sondern reiht sich den zahlreichen anderen ähnlichen Bezeichnungen für ein sumpfiges Gelände (saigne, sagne, seigne, sagnette, sagnottes, sagneules etc.) an.

SAIGNOTTE (LA) (Kt. Neuenburg, Bez. Le Locle, Gem. Les Brenets). 1140-1160 m. 12 Höfe, auf den Sennbergen des das Thal von Le Locle vom Doubesthal trennenden Mont Pouillerel zerstreut gelegen; 2,5 km n. Le Locle und 2,5 km ö. Les Brenets. 60 reform. Ew. Kirchgemeinde Les Brenets. Viehzucht.



Geologisches Querprofil durch den Berghang über Saillon.

Al. Alluvionen der Rhone (wahrscheinlich mit Glazialschutt in der Tiefe); J. Jura; M. Triadischer Marmor; Ca. Karbon; Sc. Krystalline Schiefer.

SAILLES (LA FRÈTE DE) (Kt. Waadt und Wallis). Passübergang. S. den Art. FRÈTE DE SAILLES (LA).

SAILLET (LE) (Kt. Wallis, Bez. Martinach). 2456 m. Felsporn, letzter sö. Ausläufer der Dent aux Favre (2927 m),

an der Walliser Flanke der Waadtländer Alpen. Westl. über dem Hochthälchen von Bougnonnaz.



Saillon von Osten.

SAILLON (Kt. Wallis, Bez. Martinach). Kirche in 522 m. Gem. und ehemaliger Flecken, der längst zu einem bescheidenen Dorf herabgesunken ist; rechts der Rhone und 12 km nö. Martinach Ville. Lehnt sich an einen Felsporn an und ist von Mauern mit Toren umgeben. Fahrweg Leytron-Saillon-Fully, der besonders zwischen Saillon und Fully von den Hochwassern des Wildbaches Sarvaz oft überschwemmt wird. 3,5 km nö. der Station Saxon der Simplonbahn fährt eine Brücke über die Rhone. Postablage, Telegraph, Telefon; Postwagen Riddez-Leytron-Saillon (im Sommer wöchentlich dreimal). 422 kathol. Ew. (1868: 446 Ew.). Kirchgemeinde. Das Dorf bietet einen sehr malerischen Anblick, namentlich seiner Ringmauer wegen, die mit 4 Türmchen gekrönt ist und oben auf dem Felsen in 560 m Höhe mit einem seines Daches herabtaunenden grossen Rundturm abschliesst. Der dem Rhonethal zugekehrte, heisse Hang des Felsbügels ist mit Weinreben bepflanzt. Früher zog sich die Mauer bis gegen die Rhone hin, wo sich ein Tor auf eine Brücke öffnete. Nachdem dann die Rhone 1559 die Brücke weggerissen und das Tor beschädigt hatte, wurde dieses abgebrochen und jene nicht mehr ersetzt. Zudem hatte Saillon zu jener Zeit seine einst nicht unbedeutende Rolle als fester Platz bereits ausgespielt, indem sein Schloss gleich denen von Saxon, La Bâtiâz etc. bei der Eroberung des Unter Wallis 1475 verbrannt worden war. Vorher hatten sich die Grafen von Savoyen alle Mühe gegeben, Saillon zu einer der be-

deutenderen Städte im Rhonethal zu machen. Aymon von Savoyen, Bischof von Sitten, schenkte 1052 dem Stift Sitten neben andern Gütern auch sein Schloss Saillon, das dann aber im Laufe des 13. Jahrhunderts von Savoyen wieder

zurückgekauft wurde. Ein Burgvogt erscheint zum erstenmal 1233. 1271 gab der Graf dem Flecken das Stadtrecht und die Erlaubnis, Märkte und Messen abhalten zu dürfen. Nachdem die hier als Vögte sitzenden Herren von Saillon, deren einer, Wilhelm, Bischof von Sitten gewesen war, das Wallis verlassen hatten, folgten ihnen andere feudale Geschlechter, wie die Collombey, die Châtillon-Larringes und die Châtillon aus Aosta, im Amte nach. Vieles zum allmählichen Niedergang des einst blühenden Fleckens hat namentlich auch die Verlegung der Thalstrasse beigetragen, die durch die beständigen Ueberschwemmungen notwendig geworden war. Die Gemeinde Saillon ist ziemlich umfangreich. In der Ebene reicht sie bis zur Saleintse einerseits, die sie von Leytron trennt, und bis zur Sarvaz (Grenze gegen Fully) andererseits. Während das Stück ö. der Strasse nach Saxon oft unter Wasser liegt, zeigt der Teil w. dieser Strasse eine Reihe von Inselchen, die mit Unterholz und Weidengebüsch bewachsen und von den gewundenen Armen der Sarvaz umflossen sind. Es ist dies eines der heute selten gewordenen Landschaftsbilder, das uns noch an den verwahrlosten Charakter des einstigen innern Wallis erinnert und das sein Vorhandensein den periodischen Ueberschwemmungen durch die Sarvaz, einer am Fuss der Felswand der Grande Garde nabe der



Burgruine Saillon.

Marmorsägen entspringenden starken Stromquelle, verdankt. Der Hang ö. vom Dorf trägt Weinreben, während w. davon steinige und felsige Steilhänge aufsteigen, an deren Fuss Marmorsägen stehen. Der von diesen verarbeitete Marmor entstammt einer wahrscheinlich triadischen Schicht von etwa 15 m Mächtigkeit, die dem Karbon und den krystallinen Schiefem aufruht und von grauen Kieselkalken jurassischen Alters überlagert wird, die hier in starker Mächtigkeit entwickelt sind und die Stöcke der Tête de Bletton und der Grande Garde (2144 m) aufbauen. Der genannte Marmor, der seit 1875 gebrochen wird, hat dadurch eine gewisse Berühmtheit erlangt, dass er in seiner grün und weiss geäderten Varietät sehr stark dem sog. cipollino antico der alten Römer gleicht. Doch ist der Marmor von Saillon kein echter Zipollin, da er keinen Glimmer enthält. Seine Zeichnungen und Farbentöne sind bemerkenswert schön und zeigen sich besonders vorteilhaft, wenn man den Stein schief zur Schichtung oder Bänderung durchsägt. Neben der genannten Varietät des sog. Cipollino antico (cipolla italien. = Zwiebel; zwiebel-schalenartige Anordnung der Adern und Bänder) finden sich in der Marmorschicht noch folgende andere Spielarten: tiefschwarzer Marmor (Schweizer-Portor genannt), türkischblauer Marmor mit Goldadern, reinweisser Marmor, weisser Marmor mit prachtvollen grünen Flecken. «Diese Sorten kommen im Handel teilweise noch gar nicht vor und spotten deswegen jeder Konkurrenz. Besonders darf aber nicht übersehen werden, dass der Zipollin nur noch in den Brüchen von Saillon vorkommt und deswegen folgerecht als ein Monopol von sehr grosser

Tragweite zu betrachten ist, weil er heutzutage seiner Schönheit wegen, so gut wie zur Zeit der alten Römer, zu Dekorationen ... angewendet werden wird, sobald er bekannt geworden ist.» (*Die Eisenbahn*. VII, 1877). Der heute ausgebeutete Marmorbruch liegt in etwa 1000 m Höhe und ist mit den Marmorsägen von La Cleussetaz in der Ebene durch eine Drahtseilbahn verbunden. Das Unternehmen, von dem man sich am Anfang grosse Erfolge versprach, hat mit mancherlei Schwierigkeiten zu kämpfen gehabt und lag der Reihe nach in der Hand verschiedener Gesellschaften. Heute gehört es einer französischen Aktiengesellschaft. Von den Werk- und Lagerplätzen von La Cleussetaz werden die Blöcke auf Wagen nach der 5 km entfernten Station Saxon befördert. Das Fehlen eines direkten Geleiseanschlusses mit Brücke über die Rhone macht sich sehr unangenehm fühlbar. Vergl. Wolf, F. O. *Saillon's Umgehung und seine Marmorbrüche* (im *Jahrbuch des S. A. C.* 14). 1 km n. Saillon führt ein Weg mit Gallerien und Brücken in die sehr sehenswerte Schlucht der SALENCE (s. diesen Art.). 1050: castellum Psallionis; 1213: de Sallon; 1217: de Sallun; 1220: Sallun; 1250: apud Sallons. Gräber aus der zweiten Eisenzeit; Fund einer Merowingermünze.

SAILYS (Kt. Wallis, Bez. Entremont). So nennt die Exkursionskarte des S. A. C. für das Gebiet Salvan-Grosser St. Bernhard die Waldzone rechts der Dranse de Ferret zwischen den oberen Partien der Mayens de la Seiloz und de la Folly (oder Fouly).

SAINT, SAINTE. S. den Art. SANKT.

SAINT ANDRÉ (Kt. Wallis, Bez. Monthey, Gem. Troistorrens). 765 m. Kleine Kapelle unterhalb der zerstreuten Hütten von Colayre, am linken Ufer der Vièze und an der Strasse nach Morgins. 500 m nö. Troistorrens. Dem Apostel Andreas geweiht, der ums Jahr 76 in Patras ans Kreuz geschlagen worden ist.

SAINT ANTOINE (Kt. Freiburg, Bez. Sene). Gem. und Dorf. S. den Art. SANKT ANTONI.

SAINT AUBIN, deutsch SANKT ALBIN (Kt. Freiburg, Bez. Broye). 471 m. Gem. und Pfarrdorf auf den Höhen rechts über dem Neuenburgersee, an der Kreuzung der Strassen Domdidier-Portalban und Estavayer-Vully und 3,5 km nw. der Station Domdidier der Linie Lausanne-Payerne-Lyss. Postablage, Telegraph, Telephon; Postwagen Estavayer-Avenches und Domdidier-Portalban. 118 Häuser, 598. kathol. Ew. französischer Zunge. Obst- und Weinbau, Viehzucht. Je eine Mühle mit elektrischem und mit Wasserbetrieb, Dreschmaschine. Handel mit Heu, Stroh und Obst. Schönes und grosses Dorf am SO.-Hang der den Mont Vully nach SW. fortsetzenden Höhen rechts über dem Neuenburgersee. Die erste Pfarrkirche, 1186 und 1453 urkundlich genannt, stand an der einst L'Abbaye und heute La Baise genannten Stelle. Die heutige, mitten im Dorf befindliche Kirche stammt aus 1516. Das jetzige Schloss steht an der Stelle der ehemaligen Burg der Herren von Oncieux und ist um 1606-1615 vom Geschlecht Wallier umgebaut worden. 1691-1798 diente es den Landvögten zum Wohn- und Amtssitz, und 1804 wurde es an Jakob Anton Collaud aus Saint Aubin verkauft, der es seinen Kindern hinterliess. Da die Gemeinde Freiburg für ihre Hypothek, die sie auf diesem Grundstück besass, die Zinsen nicht erhalten konnte, zog sie das Schloss um 1849 an sich und verkaufte es am 5. Mai 1851 um die Summe von 14565 Fr. an die Gemeinde Saint Aubin. Heute dient es als Primarschulhaus und als Sitz der Gemeindebehörden.

Es ist wahrscheinlich, dass auf der so schön gelegenen und so nahe bei Aventicum befindlichen Anhöhe von Saint Aubin eine Römersiedlung irgend welcher Art gestanden hat, doch hat man bis auf heute noch keine Spuren einer solchen aufgedeckt. Man vermutet, dass der Ort Saint Aubin nach dem am 1. März 550 erfolgten Tod des Bischofes Albin von Angers, dem er seinen Namen verdankt, entstanden sei. Urkundlich erscheinen der Ort zum erstenmal am 28. Oktober 1055 oder 1074 und die Pfarrei 1182, in welcher letztem Jahr Papst Lucius III. die Vergabung der Kapelle von Portalban und der Kirche Saint Aubin en Vully durch Bischof Roger von Lausanne an die Propstei Saint Maire in Lausanne bestätigte. Das Dorf gehörte zuerst zur Herrschaft Grandcour, die 1293 an Ludwig I. von Savoyen, Herrn der Waadt, überging.

1314 kam sie an Peter von Grandson, nach dessen 1342 erfolgtem Tod an seinen Sohn Wilhelm und nach dieses letztern Tod 1389 an den berechtigten Otto von Grandson, der wegen eines Versuches, den Grafen Amadeus VII., den Roten, von Savoyen zu vergiften, als eidbrüchig verurteilt wurde und seinen ganzen Besitz 1393 an das Haus Savoyen verlor. Amadeus VII. hatte einen natürlichen Sohn Humbert, unter der Bezeichnung des Bastarden von Savoyen bekannt, der von Bajesid in der Schlacht von Nikopolis gefangen genommen und dann 7 Jahre lang in Gefangenschaft gehalten worden war. Nach seiner Rückkehr wurde er mit Gütern reichlich belehnt, indem er die Herrschaften Montagny, Cudrefin und Grandcour erhielt und zum Grafen von Romont ernannt wurde. Durch testamentarische Verfügung hinterliess er 1440 seinem Schildknappen Anton Anglici oder Engle neben andern Gütern auch die Burg La Molière, die dieser dann aber laut Bestimmung von Seiten Ludwigs von Savoyen im Dezember 1443 an das Dorf Saint Aubin umtauschen musste. Am 15. Juni 1444 fügte der Herzog von Savoyen diesem Besitz noch die Dörfer Villars le Grand, Les Friques und Agnens bei (letzteres Dorf stand zwischen Saint Aubin und Portalban und ist seither verschwunden). Anton Anglici starb 1497 oder 1498 kinderlos und hinterliess seinen Besitz dem Philipp von Oncloux, einem Neffen seiner Gemahlin, dem die Bewohner der Herrschaft, die sich am 13. November 1497 als Bürger von Freiburg hatten aufnehmen lassen, am 10. September 1498 den Treueid leisteten. Er starb um 1523. Nachdem die Berner ins Waadtland eingezogen waren, eroberten am 10. Februar 1536 die Freiburger Saint Aubin und Villars les Friques. Die Herrschaft wurde nun der Landvogtei Estavayer zugeteilt, behielt aber ihre eigenen Herren bei. 1569 ging sie je zur Hälfte an Claude d'Oncieux und an Charles d'Oncieux über, welch' letzterer (getötet 1587 in der Schlacht von Courtras) 1571 beide Teile wieder in seiner Hand vereinigte. Zu jener Zeit schuldete der Marquis de la Chambre, ein savoyischer Edelmann, schweizerischen Gläubigern eine Summe von 26 000 Goldgulden, für die sich der Herzog von Savoyen verbürgt hatte. Als die Gläubiger nun dringend eine Abschlagszahlung von 7000 Gulden forderten, erklärten sich der Edle Georg von Diesbach, Herr von Grandcour, und Jean Messello, Bürger von Freiburg, bereit, diese Summe vorzuschliessen, unter der Bedingung jedoch, dass Charles d'Oncieux sich seinerseits wieder für den Herzog Emmanuel Philibert von Savoyen verbürge und zu diesem Zweck seine Herrschaft Saint Aubin verpfände. Dies fand dann 1573 tatsächlich statt. Als die Summe nicht zurückbezahlt wurde und auch die Zinsen nicht erhältlich waren, wurde die Herrschaft Saint Aubin 1606 öffentlich versteigert und von Jakob Wallier, einem Solothurner Ratsherrn, um 14 200 Goldgulden erworben. 1691 kam sie um die Summe von 30 500 Gulden käuflich an die Stadt Freiburg, die sie zu einer eigenen Vogtei umwandelte, deren erster Vogt der Edle Joseph Reiff aus Freiburg und deren letzter 1795 Hans Niklaus von Montenach war. 1793-1803 gehörte Saint Aubin zum Bezirk Avenches, 1803-1830 zum Bezirk Montagny, 1831-1848 zum Bezirk Dompierre und seit 1848 zum Bezirk Broye. 1725 legte eine grosse Feuersbrunst einen Teil des Dorfes in Asche, wodurch 15 Familien obdachlos wurden. Saint Aubin ist die Heimat von Raccoud, einem der hauptsächlichsten Anhänger Chenaux', des Leiters des Aufzuges von 1781.

SAINT AUBIN (Kt. Neuenburg, Bez. Boudry). 479 m. Gem. und schön gelegenes Pfarrdorf, nahe dem linken Ufer des Neuenburgersees und 16 km sw. Neuenburg. Station der Linie Neuenburg-Lausanne. Dampfschiffstation Chez le Bart. Postbureau, Telegraph, Telephon; Postwagen nach Provence. Gemeinde, mit Sauges, Le Devens, La Nalière und Les Prises: 140 Häuser, 1105 reform. Ew.; Dorf: 80 Häuser, 706 Ew. Acker- und Weinbau, Waldwirtschaft. Säge. Uhrenindustrie. Pensionnate. Saint Aubin ist eines der fünf Dörfer der Landschaft La Béroche (s. diesen Art.), deren Geschicke es geteilt hat. Die Kirche wird zum erstenmal 1063 erwähnt; 1176 wurde sie vom Bischof von Lausanne der Abtei von Saint Maurice gegeben, die sie 1566 den fünf Gemeinden verkaufte. Ausser Saint Aubin umfasst die Kirchgemeinde noch Gorgier, Sauges, Montalchez, Fresens, Vaumarcus und Vernéaz.

Mehrere schöne Landgüter. Ein Gasthof. Man hat zu wiederholten Malen versucht, nahe Saint Aubin eine Bank von asphalthaltigem Urgonkalk abzubauen, der aber mit seinem geringen Gehalt von bloß 3-4% Asphalt die Kosten des Betriebes niemals gedeckt hat. 1857 stellte man daraus Asphaltrohren und Mastix her, doch wurde die Ausbeute schon 1865 wieder eingestellt. Von hier stammt vielleicht der Asphalt her, den man in verschiedenen Pfahlbaustationen des Neuenburgersees gefunden hat. Pfahlbau aus der Steinzeit nahe der Mündung des das Dorf durchfliessenden Baches; Fund einiger Bronzegegenstände bei Chez le Bart. In einer Höhle, Grotte aux Filles genannt, hat man neben römischen Münzen auch noch Schmuckgegenstände (z. B. Armbänder aus Glas) aus keltischer Zeit aufgefunden. Vergl. *Musée Neuchâtelois* 1886; Chabloz, Fritz. *La Béroche*. Neuchâtel 1887; Vaucher, E. *Le Temple de Saint Aubin*. Neuchâtel 1903.

SAINT BARTHÉLEMY (Kt. Freiburg, Bez. Saane, Gem. Freiburg). 622 m. Schöne Kapelle an der Strasse nach Bern. An dieser «Stade» geheissenen Stelle standen im 13. Jahrhundert eine Ziegelei, ein Stiechenhaus und eine Kapelle, welch' letztere den Namen ihres Schutzpatrones, des h. Bartholomäus, Apostels von Armenien und als solcher lebendig geschunden, erhielt. Vergl. *La Chapelle de Saint Barthélemy* (in den *Étrennes fribourgeoises*. 1901).

SAINT BARTHÉLEMY (Kt. Waadt, Bez. Échallens). 592 m. Gem. und Weiler im westl. Abschnitt des Berglandes des Jorat, am rechten Ufer des Talent und an der Strasse Échallens-Cossonay; 3 km w. der Station Échallens der Linie Lausanne-Bercher. Postablage, Telegraph, Telephon. Gemeinde, zusammen mit Bretigny, ihrem Siedlungsmittelpunkt: 48 Häuser, 292 zur Mehrzahl kathol. Ew.; Weiler: 15 Häuser, 63 Ew. Kathol. Kirchgemeinde Bretigny (1801 gestiftet) und reform. Pfarrei Oulens. Reformierte Kirche im Weiler Saint Barthélemy; katholische Pfarrkirche, dem h. Franz Xaver geweiht, in Bretigny. Landwirtschaft. Mühlen und Sägen. Westl. vom Weiler steht auf einem aussichtreichen Hügel das Schloss Saint Barthélemy, das unter dem Namen Goumoëns le Châtel zum erstenmal 1097 in einer Urkunde des Kartulars von Romainmôtier erscheint. Sein erster Herr war wahrscheinlich der in der zweiten Hälfte des 12. Jahrhunderts auftretende Pierre de Goumoëns, genannt von La Tour, dessen Nachkommen es während einer Reihe von Generationen angehörte. 1404 kamen Schloss und Herrschaft an Henri de Chissey, Gouverneur der Grafschaft Burgund, und dann der Reihe nach an die Geschlechter Champion und de Pesmes, 1545 an François de Montmayeur, 1615 an Pierre Forneret und 1652 oder 1653 an Hans Atmann, Landvogt von Rue. Zu Beginn des 18. Jahrhunderts gehörten sie dem Jean Prothais, Baron von Alt, seit 1738 dem Louis Augustin d'Affry, der sich den Titel eines Herrn von Saint Barthélemy und Bretigny beilegte, und seit 1796 einem Panchaud de Botens, der sie an das Geschlecht de Lessert verkaufte. Heute ist das Schloss Eigentum derer von Bonstetten. Die Herren



Schloss Saint Barthélemy (Kant. Waadt).

von Saint Barthélemy waren Dienstmänner der Edlen von Montfaucon und mussten dem Schlossherrn von Échallens huldigen. Unter der Herrschaft von Bern und Freiburg

sassen dem Gericht Saint Barthélemy drei Burgvögte vor. Das Schloss soll 1475 von den Schweizern verbrannt worden sein; seit 1518 führte es den Namen Saint Barthélemy. Die Kapelle des Ortes stand wahrscheinlich an der Stelle der heutigen reformierten Kirche und gehörte der Propstei Romainmôtier; nach der Eroberung des Landes durch Bern und Freiburg kam es zwischen diesen beiden Ständen wegen der Benutzung der Kapelle durch die Angehörigen beider Konfessionen zu zahlreichen Reibereien. Zwischen dem Schloss und dem Weiler steht an der Strasse nach Goumoëns la Ville ein mit einem Kreuz gekrönter Obelisk, der vom Herrn von Affry zur Erinnerung an die glückliche Rückkehr eines lange Zeit verschollenen Sohnes errichtet worden ist.

SAINT BARTHÉLEMY (Kt. Wallis, Bez. Conthey, Gem. Nendaz). 2126 m. Kapelle, auf der Alpe de Cleuson und am linken Ufer der Prinze, nahe der Alphütte von Cleuson und 15 km s. Sitten.

SAINT BARTHÉLEMY (Kt. Wallis, Bez. Hérens, Gem. Evolena). 1817 m. Kleine Kapelle am Saumweg Les Haudères-Arolla, in einem kleinen Wald am Fuss des Mont des Ritzes und 1 Stunde s. Les Haudères.

SAINT BARTHÉLEMY (TORRENT DE) (Kt. Wallis, Bez. Saint Maurice). 2650-440 m. 7 km langes Wildwasser, dessen Hauptquelle dem kleinen Glacier de Plan Névé am O.-Hang der Cime de l'Est der Dents du Midi entspringt und dessen Einzugsgebiet einen zwischen der Cime de l'Est und dem Salantin mehr als 4 km breiten Erosionszirkus bildet. Am Fuss der zerrissenen Hänge der Dents du Midi und der Pointe de Gagnerie hat sich der Wildbach zwischen den Steilabbrüchen der Alpe de Jorat im O. und denen des Haut de Mex und der Alpe de Longemnoz im W. eine lange und tiefe Schlucht eingeschnitten, die er in nö. Richtung durchfliesst, um dann w. vom Weiler La Rasse ins Rhonethal einzutreten und, in mehrere Arme verzweigt, von links in die Rhone zu münden. Er durchfliesst der Reihe nach Jurakalke, Flysch, triadische Rauhwacke und metamorphe Karbon. Unterhalb Le Jorat d'en Bas steht bei En Borlot in etwa 1100 m Höhe schöner roter Porphy an. Der Wildbach hat einen mächtigen Schuttkegel ins Rhonethal hinausgebaut, der über 100 m hoch ist und die Ebene zwischen Évionnaz und Saint Maurice auf eine Länge von mehr als 3 km bedeckt. Dieser Schuttkegel hat zu wiederholten Malen die Rhone aufgestaut, so dass sich dann hinter ihm ein weit thalwärts reichender See zu bilden pflegte. Vergrössert und erhöht wurde der Schuttkegel im Laufe der Zeit auch noch durch eine Reihe von Felsstürzen, die von der Dent de Novidorox (oder Novierroz) her auf ihn niedergebrochen sind. Die meist dem religiösen Stand angehörigen Geschichtschreiber des Wallis, die darauf ausgingen, die historische Bedeutung der Gegend von Saint Maurice möglichst hoch anzuschlagen, haben lange Zeit behauptet, dass auf dem Schuttkegel des Wildbaches von Saint Barthélemy einst die Stadt Epaunum gestanden habe, in der 517 ein Konzil gehalten und die dann durch einen Bergsturz vom Mons Tauretunum (Dent du Midi) her zerstört worden sei. Das durch die Schuttmasse aufgestaute Rhonewasser sollte dann die Barre gewaltsam durchbrochen und den Genfersee zum Ueberflüssen gebracht haben, wodurch in Genf Brücken und Mühlen mitgerissen worden seien. Abgehen davon, dass selbst der geschichtliche Teil dieses Ereignisses von zeitgenössischen Chronisten, wie Gregor von Tours und Bischof Marius von Avenches, angezweifelt wird, ist es überhaupt undenkbar, dass ein Durchbruch des hinter der Barre aufgestauten Rhonewassers den Stand des Genfersees bis nach Genf hinunter in der geschilderten Weise zu beeinflussen vermocht hätte. Es ist heute genügend sicher festgestellt, dass diese ehemalige Stadt Epaunum an Stelle des heutigen Albon bei Vienne im Dauphiné gestanden hat. Der Wildbach hat noch in neuerer Zeit bei Hochwassern das Rhonethal wiederholt derart mit Geschieben überführt, dass dadurch der Verkehr auf der Eisenbahnlinie zeitweilig unterbrochen worden ist. Die Zuleitung des bei Évionnaz gefassten Wassers für den Betrieb des Elektrizitätswerkes im Bois Noir hat mehrfach in Stollen unter den Armen

des Wildbaches, die über den Schuttkegel abfliessen, hindurchgeführt werden müssen. Dass kleine, vom Plan Névé



Kapelle Saint Barthélemy am Weg nach Arolla.

herabbrechende Eislawinen an den Ausbrüchen des Wildbaches von Saint Barthélemy mit Schuld sein können, hat sich anlässlich eines Wolkenbruchs im Jahr 1887 gezeigt, indem damals zusammen mit dem Schutt auch Eisblöcke bis über die Thalstrasse und die Eisenbahnlinie hinaus transportiert worden sind. Zu nennen ist noch ein am 26. August 1835 von der Dent du Midi auf den Schuttkegel niedergegangener Felssturz (beschrieben im *Bulletin de la Soc. géolog. de France*. 7).

SAINT BERNARD (CHAPELLE DE) (Kt. Wallis, Bez. und Gem. Conthey). 1076 m. Kapelle am Weg von Sitten über den Pas de Chevillon nach Bex, unmittelbar über dem Dorf Ardon und an der Stelle, wo die Analäufer der Diablerets das Thal der Lizerne zu einer blossen Schlucht einengen. Die Kapelle ist wohl bekannt, da von ihr aus sich dem das düstere Thal von Triquet verlassenden Wanderer plötzlich und zum erstenmale der grossartige Ausblick auf das Rhonethal und die dasselbe im S. begleitenden Berge öffnet. Dynamometamorph veränderter Malmkalk.

SAINT BERNARD (COL DU GRAND) (Kt. Wallis, Bez. Entremont). Pass mit Strasse und Hospiz. S. den Art. SANKT BERNHARD (GROSSER).

SAINT BLAISE (Kt. und Bez. Neuenburg). 432-480 m. Gem. und Pfarrdorf, am NO.-Ende des Neuenburgersees und an den Strassen Neuenburg-Bern und Neuenburg-Biel. Stationen der Linien von Neuenburg nach Biel und nach Bern. Elektrische Strassenbahn Neuenburg-Saint Blaise. Dampfschiffstation (selten angelaufen). Postbureau, Telegraph, Telephon; Postwagen nach Thiéle. Gemeinde, mit Voëns und Maley: 203 Häuser, 1650 Ew. (wovon 262 Katholiken); Dorf: 194 Häuser, 1580 Ew. Gemeinsame Kirchgemeinde mit Hauterive, La Coudre, Voëns, Maley und Marin-Épagnier. Weinbau mit geschätztem Ertrag. Acker- und Gemüsebau. Schöne Waldungen am Hang des Chaumont. Mühlen, Säge. Zwischen Saint Blaise und Marin befindet sich eine Automobilfabrik. Marmorsäge. Steinbrüche, die den gelben sog. Neuenburger- oder Hauterive-Stein liefern. Mehrere Pensionnate. Bedeutender Weinhandel. Fischfang. Malerisches Dorf mit zahlreichen Spuren aus alten Zeiten. Die 1516 erbaute Pfarrkirche ersetzte die 1360 gestiftete Kapelle der h. Maria Magdalena und birgt eine schöne Glasmalerei von Paul Robert. Die Reformation wurde hier 1533 angenommen. Mehrere Häuser aus dem 16. und 17. Jahrhundert sind ihrer Bauart wegen interessant. Riesige Linde von seltener Schönheit. 1 km nö. vom Dorf der kleine See Le Loclat, der hier und da auch Lac de Saint Blaise genannt wird. N. über dem Dorf die Roches de Chatollion (671 m) mit bemerkenswert schöner Aussicht. Pfahlbauten aus der Steinzeit und der ersten Bronzezeit. Reste eines römischen Hafens und Funde von römischen Münzen. Refugium und

Reste aus der Draidzeit auf Chatollion. Der Ort erscheint urkundlich zum erstenmal 1011 als Arinis; 1111: Arens; später Ecclesia Arynis. Seit welcher Zeit der Name Saint Blaise gebräuchlich geworden, ist nicht bekannt. (St. Blasius, einer der 14 Nothelfer, war Bischof zu Sebaste in Kleinasien und Märtyrer unter Lizinius um 316). In Saint Blaise haben die Maler Léon Berthoud und Jacot-Guillarmod gelebt. Vergl. Quartier La Tente, Ed. *Le canton de Neuchâtel*. I. Neuchâtel 1901; Godet, Phil. *Neuchâtel pittoresque*. Genève 1902; *Musée Neuchâtelois*. 1873.

SAINT BONNET (Kt. Waadt, Bez. Rolle, Gem. Dully). 432 m. Gruppe von 6 Häusern zwischen Dully und Bursinel, 700 m nö. Dully und 1 km sö. der Haltestelle Vevay der Linie Lausanne-Genf. 33 reform. Ew. Kirchgemeinde Rolle. Schulhaus. Molkerel. Acker- und Weinbau. Ehemalige kleine Herrschaft, zuerst (1276) Eigentum der Kinder des Thomas de Saint Bonnet und im 18. Jahrhundert im Besitz einer Familie de Watteville.

SAINT BRAIS, deutsch SANKT BRIX (Kt. Bern, Amtsbez. Freiberger); 975 m. Gem. und Pfarrdorf auf dem SW.-NO. ziehenden Rücken zwischen dem Plateau der Freiberge und den Côtes du Doubs, an der Strasse Glovelier-Saignelégier und 12 km nö. Saignelégier. 2 km s. vom Dorf die Station Saint-Brais der Linie Glovelier, Saignelégier. Postbureau, Telegraph, Telephon. Gemeinde, mit Cesai und Sur Moron: 71 Häuser, 394 kathol. Ew.; Dorf (die Häusergruppe Chesal mitgerechnet): 22 Häuser, 131 Ew. Kirchgemeinde des Dekanates von Saint Ursanne. Steiniger und wenig fruchtbarer Boden; Klima im Winter rau, im Sommer dagegen sehr angenehm, so dass sich der Ort zu einer gut besuchten Sommerfrische entwickelt hat. Landwirtschaft. Holzhandel. Uhrenindustrie. Sehr schöne Aussicht auf die Berner Alpen, das Doubsthal und die Vogesen von zwei Punkten aus, deren einer westl. (1058 m) und deren anderer nö. (1056 m) vom Dorf liegt. Die nach Glovelier hinunter führende und die Gallerie von La Roche (2,4 km ö. Saint Brais) durchziehende schöne Strasse ist im Auftrag der Berner Regierung vom Ingenieur Watt (+ 1834) aus Löwenburg erbaut worden. Spuren ehemaligen Eisenerzbaues. 1275: Sem Bris; 1316: Saint Brey. Nahe der Gallerie von La Roche sieht man noch Spuren des ehemaligen Pfarrdorfes Planey, das 1189 zum erstenmal genannt wird und schon vor langer Zeit zerstört worden ist. Seine dem h. Brix (Saint Brice) geweihte Pfarrkirche erscheint schon 1178 als Filiale des Stiftes von Saint Ursanne. 1306 werden ein Werner de Planey und 1336 ein Jean und ein Guillaume de Planey genannt. Nach der Zerstörung des Dorfes (in unbekannter Zeit) baute man die neue Pfarrkirche in dem 20 Minuten entfernten Ort Saint Brais. Der Standort des einstigen Dorfes Planey heisst heute noch Le Platnat. Ein Edelgeschlecht derer von Saint Brais erscheint vom 13. bis zum 15. Jahrhundert. Daneben besaßen hier auch noch die Edeln von Pleujouse und die Abtei Bellelay Grundbesitz. Der Bürgermeister wurde mit Zustimmung des Stiftspropstes von Saint Ursanne vom Bischof von Basel ernannt. Das Dorf hatte im 30 jährigen Krieg fürchtbar zu leiden: von den 80 Herdstätten und 500 Ew., die es 1630 zählte, waren 1639 blos noch 50 Herdstätten und 160 Ew. übrig geblieben. Nachdem es schon von den Truppen des Herzogs von Weimar geplündert worden, zündeten es die Franzosen am 30. Dezember 1637 an allen vier Ecken an. Die Kirche wurde erst 1656 wieder aufgebaut. Als sich die Freiberge 1792 weigerten, die französische Staatsgewalt anzuerkennen, errichtete der französische General Ferrières bei Saint Brais ein durch Artillerie verteidigtes Lager und brachte alle Schrecken der Revolution in das Land. Kirche 1765 umgebaut und 1769 dem Bischof Saint Brais geweiht, dessen Fest am 13. November gefeiert wird. Sie enthält die Gebeine des Märtyrers St. Aurelius. Zur Kirchgemeinde gehören ausser Saint Brais selbst noch die Weiler Montfavergier (1338: Mons

fabrorum = Schmiedeburg), Les Sairains (1210: Sorores rupes = Schwesternfels), Cesai (1303: Cesar), Moron, Scent Dessus (1210 genannt; mit Schulhaus) und endlich zahlreiche zerstreut gelegene Höfe.

SAINT CERQUE (Kt. Waadt, Bez. Nyon). 1043 m. Gem. und Pfarrdorf; 9,5 km nw. Nyon und an der schönen Strasse, die von Nyon über den zwischen dem Noirmont und der Dôle eingeschnittenen, bedeutenden Grenzpass des Col de Saint Cerque nach dem französischen Dorf Les Rousses fährt. Strasse nach Arzier. Postbureau, Telegraph, Telephon; Postwagen Nyon-Morez und La Cure-Le Brassus. Der Bau einer Eisenbahn von Nyon her wird geplant. Die ziemlich umfangreiche Gemeinde (2300 ha) reicht bis zur Landesgrenze gegen Frankreich und liegt ganz im Bergland, weshalb sie hauptsächlich Wald und Sennberge umfasst. Durch die Abtretung des Dappenthal an Frankreich ist sie seinerzeit um ein gutes Stück verkleinert worden. Zusammen mit dem Grenzweiler La Cure und einigen nahe dem Dorf zerstreuten Einzelhöfen: 82 Häuser, 376 zur grossen Mehrzahl reform. Ew.; Dorf: 57 Häuser, 269 Ew. Land-, Wald- und Weidewirtschaft, Viehzucht. Die vor etwa 50 Jahren eingeführte Fremdenindustrie hat sich lange Zeit in bescheidenem Rahmen gehalten und ist erst seit den letzten Jahren zu hoher Blüte gelangt. Mehrere Gasthöfe. Brüche auf dolomitische Purbeckmergel, die in Nyon zu Töpferwaren gebrannt werden. Die Bergstrasse steigt aus der Ebene mit grossen Schlingen bis Saint Cerque auf, erreicht 3,5 km w. vom Dorf den Passscheitel (1211 m) und vereinigt sich im Grenzweiler La Cure mit der von Genf über die Faucille einerseits und der aus dem Jouxthal über Le Bois d'Amont andererseits herkommenden Strasse. Das Gebiet von Saint Cerque gehörte einst der Abtei von Saint Oyens de Joux (heute Saint Claude in Frankreich), doch besaßen hier auch noch die Propstei Bassins und das Kloster Oujon Grundbesitz. Der Pass selbst ist schon seit dem 13. Jahrhundert von Pilgern, Kaufleuten und Reisenden überschritten worden. Als das Waadtland an das Haus Savoyen überging, empfanden die Mönche von Saint Oyens das Bedürfnis, den Pass von Saint Cerque zu befestigen. Zu diesem Zweck schloss Etienne de Villars, Abt von Saint Oyens, 1299 einen Vertrag mit seinem Verwandten Humbert de Thoire-Villars, Herrn von Aubonne, wonach dieser sich zum Bau eines festen Schlosses und eines Dorfes am Eingang zum Pass verpflichtete. Das Schloss wurde in den nächsten Jahren auf einer den Pass beherrschenden Anhöhe s. vom jetzigen Dorf erstellt. 1336 beanspruchte das Haus Châlon die Hut des Passes für sich, die es dann nach verschiedenen Schwierigkeiten und nach Bezahlung einer Entschädigung an die Herren von Villars auch wirklich erhielt. Da das Dorf Saint Cerque während der ersten Hälfte des 14. Jahrhunderts nur langsam sich entwickelte und ganz klein geblieben war, gewährten die Mönche allen neuen Kolonen verschiedene Freiheiten und Vorrechte. Nachdem zwischen dem Kloster Saint Oyens und dem Haus Savoyen zu wiederholten Malen Streitigkeiten entstanden waren, bemächtigte sich letzteres 1412 des Schlosses, das aber noch im selben Jahr wieder an die Châlon zurückkam. Es scheint aus verschiedenen Quellen hervorzugehen, dass seit dem



Saint Cerque von Osten.

15. Jahrhundert die Gerichtsbarkeit über die Gegend von Saint Cerque dem Burgherrn von Nyon zustand, während der Burgherr von Saint Cerque blos diejenige über das

Dorf ausübte. Das Schloss wurde 1475 von den Eidgenossen in Asche gelegt und ist seither nicht wieder aufgebaut worden. In der Nacht vom 9. auf den 10. Oktober 1535 lagerten in Saint Cergue die unter dem Befehl von Jakob Wildermatt stehenden Neuenburger und Bieler Freischaren, die zum Entsatz der vom Herzog von Savoyen belagerten Stadt Genf heranrückten. Am folgenden Morgen stiegen sie in die Ebene herab und gewannen dort die Schlacht bei Gingins. Als Bern während der Eroberung des Waadtlandes 1538 auch Saint Cergue ganz in seine Gewalt bekommen wollte, stiess es auf heftigen Widerstand von Seiten Burgunds. Es kam zu zahlreichen Unterhandlungen, während welcher die Leute der Landvogtei Nyon 1593 sogar einmal plündernd ins burgundische Gebiet einfielen. 1608 sprach dann endlich ein von beiden Parteien bestelltes Schiedsgericht, dessen Mitglieder aus verschiedenen Schweizer Städten stammten, Saint Cergue endgiltig der Republik Bern zu. Doch gab die Grenzvereinigung noch zu mancherlei Streitigkeiten Anlass, die bis um die Mitte des 19. Jahrhunderts andauerten (vergl. den Art. DAPPES). Unter der Berner Oberhoheit blieb das Dorf lange Zeit sehr arm. Die Berner befestigten während ihrer Herrschaft den Passsingang w. vom Dorf. Es fand sich in dieser Gegend (vielleicht auf dem 1862 an Frankreich abgetretenen Gebiet) eine Quelle, La Bonne Fontaine genannt, die ihrer kräftigen Heilwirkungen auf Hautkrankheiten (selbst Aussatz) wegen weit berühmt war und ohne Zweifel vieles zur Besiedelung des Landes beitrug. Um ihren Besitz stritten sich der Herzog von Burgund und der Graf von Savoyen; als letzterer sich ihrer mit Gewalt bemächtigen wollte, liess man sie verschütten. Dies wird aber von anderer Seite her bezweifelt, indem man geltend macht, dass sie noch auf verschiedenen späteren Karten (so besonders auf einer 1766 erschienenen Karte des Kantons Bern) eingezeichnet ist. Auf diese Quelle bezieht sich wahrscheinlich auch ein 1557 vom Rat von Genf erlassenes Verbot des Wasserschöpfens aus einer verfehmten Quelle bei Saint Cergue. 1100: Saint Ciricus; 1298: Saint Cyricus; 1344: Saint Cericus.

SAINT CERQUE (COL DE) (Kt. Waadt, Bez. Nyon). 1211 m. Passübergang mit schöner Strasse über den südl. Waadtländer Jura zwischen dem Noirmont und der Dôle; verblendet das Waadtländer Mittelland n.w. vom Genfersee mit dem Thal von Les Rousses und dem Jouxthal einerseits und über die Faucille mit dem Thal von La Valserine, sowie über Morez mit dem Thal der Bienne andererseits. Die Depression, der der Pass folgt, entspricht geologisch einer horizontalen Transversalverschiebung, die bis zum Thal von Les Rousses durch mehrere Jurafalten hindurchgeht. Daraus folgt, dass sich die Falten der einen Seite des Passes auf der gegenüberliegenden Seite nicht direkt fortsetzen, indem diejenigen der SW.-Seite gegenüber denen der NO.-Seite um etwa 1 km nach NW. verschoben worden sind. Diese Dislokationslinie bildet beim Dorf Saint Cergue, dessen Neocommulde an ihr einen plötzlichen Abschluss findet, einen wirklichen Querbruch, während sie weiterhin als Horizontalflexur mit Schieppung erscheint (Richtungsablenkung der Mulden von Prangins-Le Vuarne und von der Combe Grasse-La Trélassa um etwa 1 km). Die von Nyon ausgehende Strasse über den Col de Saint Cergue ist eine der belebtesten und zugleich auch eine der malerischsten Passstrassen im Jura. Beim Grenzwiler La Cure vereinigt sie sich mit der von Genf über die Faucille einerseits und vom Jouxthal über Bois d'Amont andererseits herkommenden Strasse, so dass der Col de Saint Cergue einen Jurapass erster Ordnung bildet. Während man auf der Passstrecke selbst nur die verschiedenen Ketten zusammensetzenden jurassischen Schichten und das die dazwischen gelagerten Mulden ausfüllende Neocom sehen kann, ist der Hang gegen das Mittelland mit sehr bedeutenden Glazialablagerungen bedeckt, die sich bis Genollier hin ziehen. Sie bestehen weiter oben ausschliesslich aus Geschieben, die aus dem Jura selbst stammen und von einem lokalen Gletscher abgelagert worden sein müssen, während von Le Muids an abwärts Kiese, Schotter und erratische Blöcke alpinen Ursprungs auftreten.

SAINT CHRISTOPHE (Kt. Waadt, Bez. Morges, Gem. Aclens). Ehemaliges und heute völlig verschwundenes Dorf nahe Aclens. Es bestand hier eine Propstlei, die zuerst zu Lutry und dann zu Cossonay gehörte und seit 1401 auch von diesem letztern abgelöst wurde. Die Kirche Saint Christophe d'Aclens bestand als Pfarrkirche noch um die Mitte des 15. Jahrhunderts. Den Namen Saint Christophe trägt heute ein zwischen Aclens und Vuillierens liegender Wald. 1228: S. Cristoforus.

SAINT CHRISTOPHE (Kt. Waadt, Bez. Yverdon, Gem. Champvent). 545 m. Gruppe von 5 Häusern am Weg Champvent-Rances; 2,2 km sw. Champvent und 3,8 km sw. der Station Essert der Linie Yverdon-Sainte Croix. 27 reform. Ew. Kirchgemeinde Champvent. Acker- und etwas Weinbau. Uhrsteinschleiferei, in der auch noch andere Uhrenbestandteile verfertigt werden. Der Ort gehörte früher zur Herrschaft Champvent und bildete den Mittelpunkt einer Kirchgemeinde mit Pfarrkirche und Pfarrhaus. Nach der Reformation liess man die Pfarrei eingehen. Der einst zu ihr gehörende Grundbesitz wurde verkauft und kam der Reihe nach an die Diesbach (1542), die Steiger und die Thormann. Auf Verlangen eines Angehörigen dieses letztgenannten Geschlechtes erhob die Berner Regierung Saint Christophe 1789 zu einer eigenen Gemeinde, die dann aber wegen der Nichterfüllung der Bedingungen, die an diese Gunst geknüpft waren, wieder einging und mit der Gemeinde Method verschmolzen wurde. 1811 schloss man dann den Ort neuerdings der Gemeinde Champvent an. 1177: S. Christophorus; 1228: S. Christophorus. Nahe der Häusergruppe sieht man in einem Tobel ein schönes Profil durch die dem Jura vorgelagerte rote Molasse der aquitanischen Stufe.

SAINT CHRISTOPHE (Kt. Wallis, Bez. Entremont, Gem. Bagnes). 1588 m. Kapelle auf einer von Felsen umrahmten und mit Tannen bewachsenen Terrasse, n.w. über Le Châble und unterhalb des ehemaligen Schlosses, das im Mittelalter das Dorf Verbier beherrschte. Am St. Christophstag (25. Juli) steigt alljährlich eine Prozession hier hinauf, die ihren Weg über Verbier nimmt. Da die Burg ruine häufig von Schatzgräbern besucht worden ist, lässt sich die Vermutung aufstellen, dass die Kapelle, die dem als Hüter von Schätzen bekannten h. Christoph geweiht ist, von solchen Leuten gestiftet worden sein möchte.

SAINT CIERGES (Kt. Waadt, Bez. Moudon). 760 m. Gem. und Pfarrdorf, am W.-Hang des hauptsächlichsten Rückens im w. Jorat und über dem hier tief eingeschnittenen Lauf der Mentue, an der Strasse Lausanne-Estayer; 5,5 km wnw. Moudon und 2,5 km ö. der Station Bercher der Linie Lausanne-Bercher. Strasse über Les Rutannes nach Moudon, direkter Fussweg nach Bercher. Schöne Aussicht auf die Umgegend und den Jura. Oestl. vom Dorf grosse Waldungen. Postablage, Telegraph



Saint Cierges von Südosten.

Telephon; Postwagen Moudon-Sottens-Saint Cierges-Thierrens, Automobilwagenkurs Yverdon-Thierrens-Saint Cierges-Sottens-Moudon. Gemeinde, mit Corrençon, La

Solitude, Pré de Place: 86 Häuser, 505 reform. Ew.; Dorf 74 Häuser, 408 Ew. Gemeinsame Kirchgemeinde mit den Zivilgemeinden Boulens, Chapelle, Martherenges, Sottens und Villars-Mendraz. Die sehr alte Kirche 1877 abgetragen und durch einen Neubau ersetzt. Landwirtschaft. Ueberreste alter Bauten, Münzfunde etc. lassen vermuten, dass dieser Ort eine der ältesten Siedelungen im Jorat ist und vielleicht schon zur Römerzeit bestanden hat. Im Mittelalter gehörte er grossenteils zur Herrschaft Bercher. Graf Rudolf der jüngere von Greierz vergabte 1227 dem Stift zu Lausanne, um begangenes Unrecht zu sühnen, ein ihm durch seine Heirat mit Colombe, der Tochter Jordan's von Belmont, zugefallenes Allodium, das Grundbesitz in Saint Cierges, Ogens und Thierrens umfasste und zu dem 12 Männer von Saint Cierges mit ihren Söhnen gehörten. Graf Peter, Rudolf's Sohn, versuchte später vergeblich wieder in den Besitz dieser von seinem Vater abgetretenen Güter zu gelangen. Saint Cierges ist die Heimat des Burghehrens von La Sarraz Gabriel Olivier, der die 1708 erschienene *Explication du Coutumier du Pays de Vaud* verfasst hat, und eines Pfarrers Samuel Olivier (1675-1735), dessen Arbeiten über die Genealogie der adligen Geschlechter des Waadtlandes Manuscript geblieben sind. Oestl. vom Dorf Saint Cierges und zwischen ihm und Aillens stand einst ein alter Turm, Tour du Molard geheissen, der heute verschwunden ist. Ein zweiter Turm fand sich an der Strasse nach Moudon. 1154: S. Cereus; 1227: Seint Cierie; 1228: S. Ciriacus.

SAINT CLÉMENT (Kt. Wallis, Bez. Siders, Gem. Lens). 600 m. Gruppe von Rebhüschchen mit Kapelle, 500 m n. der Station Granges-Lens der Simplonbahn und an der Grenze gegen die Gemeinde Granges. Der h. Klemens war ein Papst und Märtyrer des 1. Jahrhunderts.

SAINT DENIS (Kt. Waadt, Bez. Cossonay, Gem. Grancy und Chavannes le Veyron). 575 m. Gruppe von 4 Häusern mit 2 Mühlen, am rechten Ufer des Veyron und an der Strasse L'Isle-Vullierens; nahe Chavannes le Veyron und 1,6 km n. Grancy. 19 reform. Ew. Kirchgemeinden Grancy und Cuarnens. Landwirtschaft. Benannt nach dem h. Dionys, Bischof von Alexandria († 264 oder 265), dessen Fest auf den 9. Oktober fällt.

SAINT DIDIER (Kt. Waadt, Bez. Cossonay, Gem. Pompaples). Ehemalige Kirche. S. den Art. SAINT LOUP.

SAINT ÉLOI (Kt. Freiburg, Bez. Broye, Gem. Estavayer). 464 m. Kapelle in Les Rances, am Bach von La Chapelle und an der Strasse nach Payerne, 500 m s. Estavayer. Die 1579 und 1611 in Estavayer der Pest zum Opfer gefallenen Personen wurden bei dieser Kapelle, deren Ursprung nicht bekannt ist, begraben. Benannt nach dem h. Aloisius, Bischof von Noyon († 1. Dez. 659).

SAINT ÉTIENNE (Kt. Wallis, Bez. Entremont, Gem. Bagnes). 870 m. Kapelle auf dem mit schönen Wiesen bedeckten alten Schuttkegel des Wildbaches der Combe, über der Dranse und dem Weiler Le Martinet und 200 m s. vom Dorf Montagnier. Benannt nach dem Märtyrer St. Stephan.

SAINT ÉTIENNE (Kt. Wallis, Bez. Entremont, Gem. Liddes). 1377 m. Einzelstehende kleine Kapelle, an der Strasse über den Grossen St. Bernhard und 500 m s. vom Dorf Liddes. St. Stephan soll einst der Schutzpatron dieses Dorfes gewesen sein, dessen Pfarrkirche jetzt dem h. Georg geweiht ist.

SAINT GALL. Französischer Name für SANKT GALLEN. S. diese Art.

SAINT GELIN (Kt. Bern, Amtsbez. Pruntrut, Gem. Cornol). 552 m. Kapelle und Wohnhaus auf einer weithin sichtbaren Anhöhe an der N.-Flanke des Mont Terri, am Fussweg Cornol-Courtemaury, 1 km waw. Cornol und 2,5 km osö. der Station Courgenay der Linie Delsberg-Delle. Wallfahrtsort; steht an der Stelle der ehemaligen Kirche zu Saint Gelin, die bis 1784 Pfarrkirche von Cornol und den verschwundenen Dörfern Courtari und Courtemblin war. Benannt entweder nach Saint Julien (St. Julian), dem um 286 gestorbenen Bischof von Le Mans, dessen Fest auf den 27. Januar fällt, oder nach dem Abt Saint Gilles (St. Aegidius), dem Patron einer Kirche in der Diözese Tours. Erstere

Annahme wird durch die urkundliche Form *ecclesiam S. Juliani* gestützt, unter welcher diese Kirche 1147 erscheint. Die seit 1139 genannte Kirche wurde (zusammen mit dem Dorf Courtemblin) im Verlaufe des 30jährigen Krieges von den Schweden zerstört und bildete einen blossen Trümmerhaufen, bis sie die Gemeinde Cornol an der gleichen Stelle 1699-1701 neu aufbaute. Da das Dorf Courtemblin nicht wieder aus der Asche entstanden war, ordnete der damalige Fürstbischof von Basel, Wilhelm von Roggenbach, an, dass die Kirche abgetragen und im Dorf Cornol selbst neu erstellt werden sollte. Dies geschah 1784. An ihrer Stelle errichtete man dann die jetzige Kapelle mit einer Wohnstätte, in der früher ein Einsiedler hauste. Daneben befindet sich ein Brunnen, die Fontaine de l'Artillerie genannt, dessen Wasser die Kraft zugeschrieben wurde, Augenkrankheiten zu heilen, und der einst dadurch berüchtigt war, dass sich an ihm die den Hagel verursachenden Hexen versammeln sollten. Die merkwürdigen Akten der Hexenprozesse, denen dieser Volksaberglauben zu Grunde lag, werden in den jetzt in Bern befindlichen Archiven des ehemaligen Fürstbistums Basel aufbewahrt.

SAINT GEORGES (Kt. Genf, Linkes Ufer, Gem. Lancy). 417 m. Kleines Dorf; besteht aus Landhäusern und einigen Arbeiterwohnungen, die auf einer ziemlich ausgedehnten Terrasse links über der Rhone zerstreut liegen. 2,5 km w. der Stadt Genf und mit ihr durch eine elektrische Strassenbahn verbunden. Telefon. 23 Häuser, 144 kathol. und reform. Ew. Kirchgemeinden Lancy und Carouge. Schiessplatz der Genfer « Société de l'Arquebuse et de la Navigation ». Gärtnereien und Baumschulen. Nachdem sich die beiden städtischen Friedhöfe von Plainpalais und Châtelaine als den Bedürfnissen nicht mehr entsprechend erwiesen hatten, legte die Stadt Genf auf der Terrasse von Saint Georges mit einem Kostenaufwand von 1 200 000 Fr. einen dritten Gottesacker an, der 17 ha Fläche umfasst und 1883 eröffnet worden ist. 1900-1901 erbaute man dann im n. Abschnitt des Friedhofes auch noch ein Krematorium, in dem bis 1904 zusammen 160 Leichen verbrannt worden sind. Der Ort trägt seinen Namen nach einer vielleicht schon seit dem 12. Jahrhundert hier befindlichen und dem h. Georg geweihten Augustinerpropstei, die der einstigen Abtei Filly (bei Thonon) unterstand und seither verschwunden ist. An ihre Stelle trat zu Beginn des 18. Jahrhunderts ein Landgut mit Herrenhaus, das unter dem Namen der Ferme de Saint Georges bekannt ist. Nach Galliffe soll früher zwischen Saint Georges und Aire eine Schiffsbrücke über die Rhone geführt haben.

SAINT GEORGES oder **SAINT GEORGE** (Kt. Waadt, Bez. Aubonne). 946 m. Gem. und Dorf auf dem dem Jura vorgelagerten Plateau und am O.-Fuss des Kammes von Marchairuz, an der Strasse von Nyon über den Col du Marchairuz nach Le Brassus, 10 km w. Aubonne und 3,5 km w. der Station Gimel der Linie Rolle-



Saint Georges (Kanton Waadt) im Winter.

Gimel. Strasse nach Gimel. Postbureau, Telegraph, Telefon; Postwagen nach Gimel und nach Begnins. Gemeinde: 66 Häuser, 380 reform. Ew.; Dorf: 40 Häuser,

370 Ew. Kirchgemeinde Longirod. Schöne neue Kirche. Landwirtschaft. Mühlen und Säge. Gehörte seit 1158 zu einer Propstei, die dem Kloster Saint Jean *extra muros* in Genf unterstand und deren Kastvögte die Herren von Mont le Vieux waren. Der Grundbesitz der zur Zeit der Reformation aufgehobenen Propstei Saint Georges kam dann 1542 zunächst an den Edeln Louis Challet de Perroy und wurde nachher unter seine drei Schwiegersöhne François Cerjat, Herrn von Denezey, Pierre Louis Loys und Jean de Goumoëns aufgeteilt. Der den Loys gehörende Anteil ging später durch Heirat der Reihe nach an die de Crousaz, an Bénédicte Deschamps aus Nyon (1629) und an Jean François de Martines (1665) über, welcher letzterer bereits auch im Besitz des ehemaligen Anteils der Goumoëns war. Charles Samuel de Martines vereinigte endlich 1759 die ganze Herrschaft wieder in seiner Hand und verkaufte dann 1777 das «Le Prieuré» genannte Landgut mit Herrenhaus an David Meylan, einen Bürger von Saint Georges.

SAINT GEORGES (Kt. Wallis, Bez. Siders, Gem. Saint Luc). 1500 m. Kapelle, am Weg Vissoy-Saint Luc und 80 m sw. vom Dorf Saint Luc.

SAINT GEORGES (GLACIÈRE DE) (Kt. Waadt, Bez. Aubonne, Gem. Saint Georges). 1237 m. Natürliche Eishöhle, im Wald am SO.-Hang der ersten Jurakette über dem Dorf Saint Georges und 2 km nw. von diesem letztern. Nachdem man über zwei Leitern und eine schiefe Fläche hinabgeglitten ist, trifft man auf eine 22 m lange und etwa 12 m breite Schicht Eis. Die Höhle ist im Ganzen 8 m hoch und enthält auch Stalaktiten.

SAINT GERMAIN (Kt. Waadt, Bez. Morges, Gem. Bussigny). 490 m. Dorf, nahe dem linken Ufer der Venoge und an der Strasse Lausanne-Cottens, 600 m sw. vom Dorf Bussigny und 500 m nw. der Station Bussigny der Linien von Lausanne nach Pontarlier und nach Neuenburg. 57 Häuser, 485 reform. Ew. Pfarrei Crislier. Kirche. Acker- und etwas Weinbau. Älteste Siedlungsgruppe der früher Bussigny-Saint Germain geheissenen Gemeinde. Es stand hier in früheren Zeiten wahrscheinlich ein Kloster. Vergl. den Art. BUSSIGNY.

SAINT GERMAIN (Kt. Wallis, Bez. Sitten, Gem. Savièse). 893 m. Dorf, zentrale Siedlungsgruppe der Gemeinde; 1,8 km sw. Drône, 2 km ö. Chandolin und 4 km n. vom Bahnhof Sitten. Fahrstrasse nach Sitten. Postablage, Telephon. 56 Häuser, 420 kathol. Ew. Hier befindet sich die schon seit 1271 bestehende und dem h. Germanus geweihte Pfarrkirche von Savièse, ein ziemlich umfangreicher Bau in gotischem Stil mit einem hohen romanischen Glockenturm, der noch älter ist als die Kirche selbst. Diese letztere 1525 umgebaut und um 1880 vergrössert. Benannt nach dem h. Germanus, Bischof von Auxerre († 448 in Ravenna), dessen Fest auf den 31. Juli fällt. Urkundliche Formen 1100: S. Germanum; 1204, 1217 und 1250: Sanctus Germanus. Neben der Kirche steht das 1580 erbaute und 1900 restaurierte schöne Gemeindehaus mit einem bemerkenswerten Sitzungssaal (alte Panner und Familienarchive).

SAINT GERVAIS (Kt. Genf, Rechtes Ufer, Gem. Genf). 375-388 m. Quartier von Genf am rechten Ufer der Rhone; zwischen der Rhone, der Rue des Terreaux du Temple und den Rues de Chantepoulet und du Mont Blanc. Besteht aus steilen und engen Gassen und Gässchen mit alten und hohen Häusern. Im Verlauf der letzten Jahre hat man da und dort neue Strassenzüge durchgebrochen und schöne neue Bauten erstellt. Das Quartier wird von der Linie Champelle Petit Saconnex der elektrischen Strassenbahn bedient und steht mit den rechts der Rhone liegenden Vororten durch die elektrischen Strassenbahnlinien Genf-Versoir und Genf-Vernier in Verbindung. Haushaltungsschule. Reformierte Pfarrkirche, 1903/04 restauriert; schöne kathol. Pfarrkirche Notre Dame. Zahlreiche Uhrenmacher-, Goldschmiede- und Schmuckwarengeschäfte (Bijouterien). Das Quartier stammt aus dem

6. Jahrhundert und reichte bis zum Beginn des 15. Jahrhunderts nicht über die Rue de Coutance einerseits und die Rue des Terreaux du Temple andererseits hinaus. Nachher wuchs es zu seinem heutigen Umfang heran und wurde mit Mauern umzogen. Ursprünglich bildete Saint Gervais einen eigenen Flecken (bourg), der zuerst den Herrschern von Burgund und dann den Herzogen von Savoyen gehörte, worauf er um 1500 unter die Hoheit der Bischöfe von Genf kam. Benannt nach dem h. Gervasius, der unter Nero den Märtyrertod erlitt. Vergl. den Art. GENF (STADT) und ferner: Guillot. *Notice histor. sur le temple de Saint-Gervais*. Genève 1903; Perrin. *Vieux quartiers de Genève*. Genève 1904.

SAINT GINGOLPH (Kt. Wallis, Bez. Monthey). 378-430 m. Gem. und grosses Dorf auf dem Delta der Morge, welcher Wildbach die Landesgrenze zwischen der Schweiz und Frankreich bildet und das Dorf in zwei staatlich getrennte Abschnitte teilt. 4 km w. der Bahn- und Dampfschiffstation Le Bouveret. Die Hauptverkehrsader des zwischen dem Genfersee und dem Gehängefuss des Grammont eingeentenen Dorfes bildet die grosse internationale Strasse, die von Thonon an dem Seeufer folgt. Postbureau, Telegraph, Telephon. Dampfschiffstation. Station der Bahnlinie Bellegarde-Le Bouveret (auf französischem Boden, 800 m von der Landesgrenze entfernt). Schweizerisches Zollamt. Gemeinde, mit La Closetaz, En l'Essert und Le Châlet de la Forêt: 106 Häuser, 660 Ew. (wovon 35 Reformierte); Dorf: 66 Häuser, 406 Ew. Schweizerisch Saint Gingolph ist grösser als der zu Frankreich gehörende Teil des Dorfes. Fischfang und Schifffahrt; Rettungsgesellschaften. Obwohl die Bewohner dieserseits und jenseits der Morge seit Jahrhunderten politisch voneinander getrennt sind, bilden sie doch zusammen gleichsam nur eine einzige Gemeinschaft mit regem gegenseitigem Verkehr. Die Gemeindefeste werden vom Walliser Gemeindepräsidenten und vom französischen Bürgermeister gemeinsam geleitet, die bürgerlichen Güter sind noch nicht endgültig getrennt, und die Bewohner der Schweizer Seite haben es bis heute nicht für notwendig erachtet, eine eigene Kirchgemeinde zu gründen, sondern besuchen die auf französischem Boden links der Morge auf einer Anhöhe stehende Pfarrkirche und werden auf dem zu ihr gehörenden Friedhof begraben. Da die Kirche zum Bistum Annecy gehört, ergibt sich der für die Schweiz einzige Fall, dass ein Teil ihrer Bürger unter der geistlichen Oberhoheit einer nichtschweizerischen Diözese steht. «Der Charakter der Bewohner, von Saint Gingolph sowohl



Saint Gingolph vom See her.

als auch von Bouveret, ist eher ernst als heiter, ein Bild der gefährlichen Lebensweise der stets in Furcht schwebenden Schifferleute; dabei sind sie entschlossen und mutig,

kräftig gebaut, ausdauernd bei den härtesten Arbeiten, unverzagt im schwersten Unglück.» (F. O. Wolf). Das Gebiet der Gemeinde Schweizerisch-Saint Gingolph zieht sich vom rechten Ufer der Morge längs dem Genfersee bis 400 m vor das Dorf Le Bouveret hin und reicht im S. bis zum Gipfel des Grammont (2175 m) hinauf, dessen Hänge mit prachtvollen Waldungen bestanden sind. Tiefer unten finden wir Kastanienhaine, die der grossen Seestrasse angenehmen Schatten spenden, und offene Lichtungen, auf denen zahlreiche Bauernhäuser und mehrere Villen stehen. Sogar ein grosses und luxuriöses Hotel hat sich hier angesiedelt. Die höhern Waldungen liefern den Sägen und Bootbauereien von Saint Gingolph treffliches Holz. Die Schiffswerften des Ortes sind die besteingerichteten am ganzen See und bauen bis zu den grössten und schwersten Lastschiffen. Am Seeufer stehen Fylsch und rote Molasse an, die oft von Moränen und Bergsturzschutt überdeckt sind. Höher oben folgen in verkehrter Schichtenlagerung: Trias (Rauhwaacke, dolomitische Kalke, Gips), Rät, die ganze Jurareihe vom Lias bis zum Malm und endlich Kreide. Diese Gesteine bauen die Bergstöcke des Grammont und der Borée dieiseits und jenseits der Morge auf. Das Dorf Saint Gingolph selbst steht auf dem von der Morge angeschwemmten Wildbachschuttkegel.

Saint Gingolph hatte in früheren Zeiten zwei Herrenhäuser. Das ältere, auf Savoyerboden stehend und heute in eine Papierfabrik umgewandelt, gehörte dem Abt von Abondance, der zugleich Herr von Saint Gingolph war. In ihm pflegten die Kapuziner, die von Franz von Sales zur Ausrottung der Reformation im Unterwallis ausgesandt worden waren, so lange zu übernachten, bis sie ohne Leibesgefahr im Lande verkehren konnten. Das zweite Herrenhaus, das die Jahreszahl 1588 trägt und auf Schweizerboden steht, ist nach dem Vertrag von 1569 erbaut oder umgebaut worden, durch welchen die Grenze dieses von den Wallisern eroberten Gebietes von der Dranse von Thonon zum rechten Ufer der Morge zurückverlegt wurde. 1154: S. Gulgulfus; 1204: villula Sancti Gulgulphi. Der h. Gulgulph war einer der Märtyrer der thebäischen Legion. Saint Gingolph ist die Wiege des Geschlechtes de Rivaz, dem eine Reihe von hervorragenden Männern angehört hat: Peter Joseph de Rivaz (1711-1772), Historiker, Ingenieur, Naturforscher und Mathematiker, Verfasser der *Recherches historiques sur la maison de Savoie* und anderer gelehrter Werke; Karl Emmanuel de Rivaz (geb. in Saint Gingolph 1753), Ritter vom königlichen Orden Karl's III. und der Ehrenlegion, Abgeordneter zum gesetzgebenden Rat unter der französischen Herrschaft und zweimal Obervogt der Republik Wallis; der General Emmanuel de Rivaz; der Staatsrat und Maschineningenieur Isaak de Rivaz († 1829), der 1804 als erster das Automobil erfunden haben soll; der Geschichtschreiber und Sittener Chorherr Anna Joseph

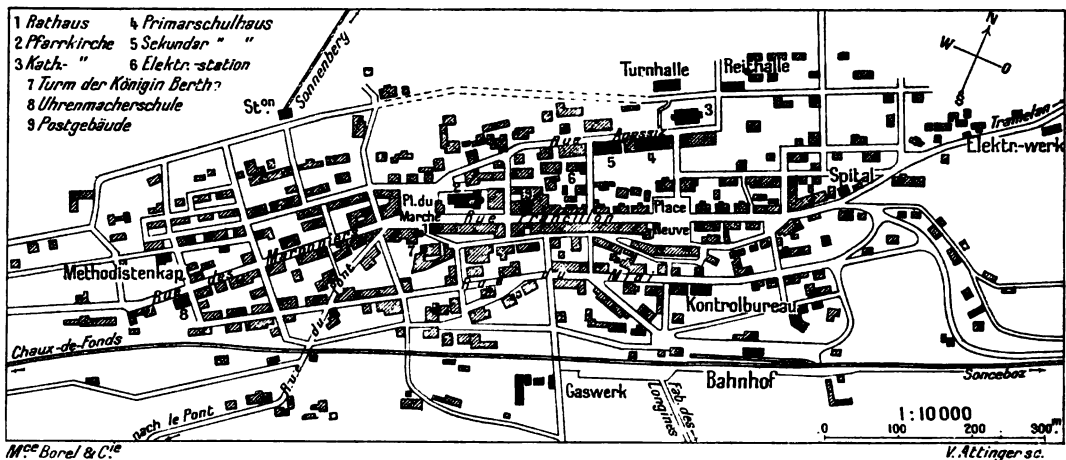
SAINT GOTARD (Kt. Wallis, Bez. Hérens, Gem. Ayent). 1100 m. Kapelle, in der Schlucht des vom Chamossaire und der Combe d'Hermence herabkommenden Wildbaches, am Weg von Ayent über den Rawilpass und 2 km n. Saint Romain.

SAINT GOTHARD. Französischer Name für den SANKT GOTTHARD. S. diesen Art.

SAINT HUBERT (Kt. Bern, Amtsbez. Delsberg, Gem. Bassecourt). 490 m. Kapelle, an der Strasse Gloveller-Bassecourt und 1 km w. der Station Bassecourt der Linie Delsberg-Delle. Stammt aus dem 15. Jahrhundert und wurde 1705 neu erbaut und dem St. Hubertus, dem Schutzheiligen der Jäger und ersten Bischof von Lüttich († 3. November 727), und der h. Ursula geweiht. Zugleich wurden von der Kirchgemeinde Bassecourt zum Unterhalt der Kapelle 120 Pfund ausgeworfen. Sie enthält 3 Altäre und ist ein Wallfahrtsziel. In der Nähe hat man Bronzebeile und andere Altertümer aufgefunden, die jetzt im Schulhaus zu Delsberg aufbewahrt werden. Spuren von Schmiedewerkstätten aus der ersten Eisenzeit.

SAINT IMIER, deutsch SANKT IMMER (Kt. Bern, Amtsbez. Courtelary). Kirche in 814 m und Bahnhof in 795 m. Gem. und grosses Pfarrdorf, im St. Immerthal zwischen dem Chasseral im S. und dem Sonnenberg (Montagne du Droit) im N. gelegen; 6 km wsw. Courtelary. Station der Linie Biel-Sonceboz-La Chaux de Fonds. Postbureau, Telegraph, Telefon; Postwagen nach Mont Crosin-Les Breuleux. Drahtseilbahn auf den Sonnenberg. Gemeinde,

mit Le Pont, dem Schattenberg (Montagne de l'Envers) und dem Sonnenberg (Montagne du Droit): 460 Häuser, 7455 Ew. (wovon 6285 Reformierte, 1152 Katholiken, 26 Juden und 12 Andere); Dorf: 388 Häuser, 6903 Ew. Reformierte, römisch-katholische und christkatholische Kirchgemeinde. Die Gemeinde reicht vom N.-Hang des Chasseral quer über das Thal und über den Sonnenberg bis zum Plateau der Freiberge hinauf. Das Dorf selbst steht nicht in der Thalsohle und an der Schüss selbst, sondern etwa 50 m höher auf der ersten Terrasse des Sonnenberges. Da es infolge dieser eigenartigen Lage sich in die Breite nur wenig zu entwickeln vermochte, hat es sich rasch in der Längsrichtung (W.-O.) vergrössert. Es ist das schönste und grösste Dorf des Berner Jura. Seine Hauptstrassen verlaufen von WSW. nach ONO. und werden senkrecht geschnitten von N.-S. ziehenden Quergassen, die steil geböcht und zum Teil sogar eigentliche Treppen sind. Man sieht viele hohe und mit roten Ziegeln gedeckte neue Häuser, die an die grossen Mietskasernen von La Chaux de Fonds erinnern. Die Hauptstrasse, Rue Francillon, hat stolze Bauten und glänzende Verkaufsmagazine. Die schönsten Privathäuser und Villen stehen



Plan von Saint Imier.

de Rivaz; Charles de Rivaz, der während der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts mehrfach Walliser Staatsrat war.

n. über dem Dorf am sonnigen S.-Hang des Sonnenberges. Der Friedhof liegt beim Quartier Le Pont und mehr als 1 km ssw. vom Dorf am rechten Ufer der Schüss. Da

St. Immer eine verhältnismässig junge Siedlung ist, fehlen — abgesehen von dem ehrwürdigen Turm der

net. Da in einer Gegend mit so rauhem Klima der Betrieb der Landwirtschaft den Leuten kein genügendes Aus-



Saint Imier mit der Drahteilbahn auf den Sonnenberg.

Königin Bertha, der zu einer längst zerstörten Kirche gehörte, und von der mit schönen Glasmalereien geschmückten reformierten Pfarrkirche — alte Baudenkmäler fast ganz. Andere bemerkenswerte Bauten sind die katholische Pfarrkirche, deren Glockenturm noch nicht völlig aufgebaut ist, das Gemeinde-Elektrizitätswerk, die Turnhalle, der Bezirksspital. Die architektonisch interessantesten Typen des alten St. Immer sind das reformierte Pfarrhaus und einige ältliche Häuser, die den Turm der Königin Bertha halb verdecken. Neben ausgezeichneten Primarschulen hat das Dorf je eine Knaben- und eine Mädchensekundarschule, eine Uhrenmacher- und Mechanikerschule, eine Schule für kunstgewerbliches Zeichnen, eine vom schweizerischen kaufmännischen Verein finanziell unterstützte Handelsschule, eine Kleinkinderschule (Fröbelschule), eine Haushaltungsschule und einen Kinderhort. In der sehr zierlichen Turnhalle finden sich einige gute Gemälde von Louis Wallingre. Das Primarschulhaus beherbergt ein von Dr. S. Schwab und G. Agassiz gegründetes, kleines naturhistorisches Museum mit Münzkabinett, das nahezu sämtliche Vertreter der Wirbeltierfauna des Jura und die Fossiliensammlung von Ed. Pagnard enthält. Bezirksspital und 2 Altersasyle (je für Männer und für Frauen), Eidgenöss. Kontrolamt für Gold- und Silberwaren. Zwei Bankgeschäfte. Drei Buchdruckereien und eine Zeitung. St. Immer ist der bedeutendste Mittelpunkt der Uhrenindustrie im Berner Jura. Eines Weltrufes erfreut sich namentlich die von Ernat Francillon gegründete Uhrenfabrik « Les Longines », die 600-1000 Arbeiter beschäftigt. Mechanische Werkstätten. Zwei Bierbrauereien. Landwirtschaft und Viehzucht werden nur in der Thalsohle und auf den hohen Bergweiden betrieben. Der N.-Hang des Chasseral liefert ausgezeichnete Bausteine. Licht und Kraft bezieht das industriereiche Gemeinwesen vom Elektrizitätswerk La Goule. Ein etwas ö. vom Dorf stehendes Elektrizitätswerk mit Dampftrieb, das 1500 PS erzeugen kann, wird nur dann in Betrieb gesetzt, wenn das Werk von La Goule dem Bedarf nicht zu entsprechen vermag. Die Quelle La Raissette bei Cormoret versorgt das grosse Dorf mit ausgezeichnetem und in reichlicher Fülle verwendbarem Wasser: Druckwasserversorgung mit zwei Reservoiren an der Flanke des Sonnenberges. St. Immer bietet auch Gelegenheit zu lohnenden Spaziergängen und grösseren Ausflügen: auf den Chasseral über La Baillive und La Perrotte (2½-3 Stunden) oder auch — anstrengender — auf dem neuen Fussweg durch die Combe Grède; nach Le Pâquier im Val de Ruz über Les Pontins; gegen N. auf dem Chemin de la Brigade entweder links nach La Chaux d'Abel (auf dem Plateau der Freiberge) oder rechts direkt auf den Sonnenberg. Oestl. vom Dorf liegt am Fuss des Sonnenberges beim Champ Meusel die interessante Endmoräne eines quaternären jurassischen Lokalglätschers.

Die Bewohner von St. Immer haben sich zu aller Zeit durch ihre Intelligenz und Arbeitsfreudigkeit ausgezeich-

net. Da in einer Gegend mit so rauhem Klima der Betrieb der Landwirtschaft den Leuten kein genügendes Auskommen bot, wandten sich die Männer der industriellen Tätigkeit zu, während die Frauen und Mädchen prachtvolle Spitzen anfertigten, die bis ins Ausland sehr gesucht waren und heute nur noch in einigen alten Familien und in wenigen Museen bewundert werden können. Gegen Ende des 18. Jahrhunderts wurde im Thal die Uhrenindustrie eingeführt, die den Bewohnern bald einen bisher nicht bekannten Wohlstand brachte. Heute ist St. Immer ein ebenso rühriger und mit den nämlichen Bequemlichkeiten des Lebens ausgerüsteter Ort wie irgend eine grössere Stadt. Wie der Bewohner des Thales von La Chaux de Fonds arbeitet auch der des St. Immerthales an den Wochentagen streng und ausdauernd, während er es liebt, die freien Abende dem Vereinsleben zu widmen und an schönen Sonntagen mit seiner Familie die Umgebungen seines Wohnortes zu durchstreifen. Das Hauptziel aller Ausflüge bildet seit 1905 der Sonnenberg, auf dem jetzt auch Mitte Juli das alljährliche Jugendfest gefeiert wird. Die Zahl der die verschiedensten Zwecke verfolgenden Vereine und Gesellschaften ist eine ausserordentlich grosse: landwirtschaftliche u. milchwirtschaftliche Genossenschaft, Wirtverein, Schalenmacherverein, Syndikat der Graveure und Guillocheure und andere berufliche Vereinigungen der Uhrenmacher, Kaufmännischer Verein; verschiedene Konsumvereine, gemeinnützige Vereinigungen und Anstalten, Verschönerungsverein, Bildungverein (Société d'Emulation), Alters-, Kranken und Sterbekassen (Neuenburger- und Waadtländerverein), Temperenzvereine; französische und deutsche Gesangsvereine, Musikvereine, Turnvereine, Schützengesellschaft, Orchesterverein; Unionsklub (Cercle de l'Union), Alpenklub, Philatelistenklub, Veloklub; Artillerieverein und Militärgesellschaft; Katholikenverein, Italienerverein u. a. m.

Der Ursprung von St. Immer ist noch in Dunkel gehüllt. Sicher ist blos, dass das Thal schon ziemlich frühzeitig besiedelt war. Der Ueberlieferung nach soll das Dorf vom h. Immer aus Lugnez bei Pruntrut gestiftet worden sein, der nach seiner Rückkehr von einer Palästina-reise das Waldthal Suzinga (Thal der Suze oder Schüss) urbar zu machen begann. Geburts- und Todesjahr des Heiligen sind nicht bekannt. Die ersten Häuser um die Zelle des h. Einsiedlers siedelten sich wahrscheinlich im 7. Jahrhundert an. Auf seinem Grab entstand dann bald ein Kloster mit Kirche, dessen Mönche ohne Schwierigkeit in den Besitz des noch nicht dem Anbau erschlossenen Thales kamen. 884 wurde das St. Immerthal von Karl dem Dicken der Abtei Moutier-Grandval gegeben. Das Kloster in St. Immer wandelte sich (wie man glaubt im Jahr 933 mit Er-



Pfarrkirche Saint Imier.

laubnis der Königin Bertha) in ein Chorherrenstift um, das zur Zeit der Reformation aufgehoben wurde, bei welchem



Berthaturm in Saint Imier.

Anlass man auch das Grab des Heiligen zerstörte und seine Reste fortwarf. 999 erhielt das Bistum Basel von Rudolf III., dem letzten Burgunderkönig, die weltliche Oberhoheit über die Abtei Moutier-Grandval und alle ihre Besitzungen. Von da an gehörte St. Immer noch das ganze Thal bis Ende 1797 zum Fürstbistum Basel. Dann kam es bis 1814 an Frankreich, worauf es von den verbündeten Mächten zusammen mit dem ganzen ehemaligen Grundbesitz des Bistums unter die Verwaltung des Freiherrn von Andlau gestellt wurde, um dann im Wienervertrag von 1815 der Schweiz und speziell dem Kanton Bern zugesprochen zu werden. Während der Zeit der französischen Herrschaft bildete das St. Immerthal einen Teil der Subpräfektur Delsberg. Die Geschiehe des Dorfes St. Immer sind von jeher mit denen des ganzen Thales, der sog. Landschaft ERGUEL (s. diesen Art.) eng verknüpft gewesen. Im Lauf des 19. Jahrhunderts wurde das Dorf zu wiederholten Malen von Feuersbrünsten heimgesucht, die fast alle alten Bauten zerstörten, so dass es heute eine auch im Aeussern durchaus moderne Ortschaft darstellt. Aus St. Immer stammen folgende drei hervorragende Männer: Benedikt Alphons Nicolet († in Paris 1806), ein geschickter Maler und sehr guter Kupferstecher; der Philanthrop Dr. Schwab (geb. 1833, † in Bern 1900), der Begründer der Sekundar-, Uhrenmacher- und Haushaltungsschule in St. Immer, sowie des Sanatoriums Heiligenachwendi; Ernst Francillon (1834-1900), Gründer der Uhrenfabrik Les Longines, ehemaliger Präsident des Verwaltungsrates der Jura-Simplon- und der Jura-Bern-Luzern-Bahn und 1881-1890 Nationalrat.

SAINT IMIER (CHAPELLE DE) (Kt. Bern, Amtsbez. Pruntrut, Gem. Lugnez). Kapelle. S. den Art. CHAPELLE DE SAINT IMIER.

SAINT IMIER (VALLON DE) oder ERGUEL, deutsch SANKT IMMERTHAL (Kt. Bern, Amtsbez. Courtelary). 1050-640 m. Schönes, von WSW. nach ONO. ziehendes Längsthal im Jura-gebirge, zwischen der Kette des Sonnenberges (Montagne du Droit) im N. und derjenigen des Chasseral im S. Senkt sich von nahe der Station Les Convers (am Fuss des Roc Mil-Deux) bis zum N.-Eingang der Clusette de Tournedos unterhalb Sonceboz. In dieser Begrenzung hat der « Vallon », wie das Thal von seinen Bewohnern kurzweg genannt wird, eine Länge von 30 km und eine maximale Breite von 1-2 km in der Sohle und von 6 km vom Kamm des Chasseral bis zu demjenigen des Sonnenberges. Die das Thal seiner ganzen Länge nach durchziehende Schüss (Suze) erhält

zahlreiche Zuflüsse, von denen einige im Frühjahr und Herbst schöne kleine Wasserfälle bilden, während sie dagegen im Sommer alle fast gänzlich trocken liegen. Die merkwürdigste dieser Nebenadern ist die Doux, die als Stromquelle aus dem Fuss einer grossen Felswand herauskommt, eine ganz kleine Schlucht durchfliesst, einen hübschen Fall bildet und bei Le Torrent 1,5 km oberhalb Cormoret von links in die Schüss mündet, der sie ein vom Plateau der Freiberge herstammendes, beträchtliches Wasserquantum zuführt. Die Hänge des Sonnenberges und des Chasseral sind mit dichten Tannenwäldern bestanden, die dem Vallon, von Sonceboz aus gesehen, ein ernstes und beinahe wildes Gepräge verleihen. Höher oben tragen diese Juraketten ausgezeichnete Sennberge. Der obere Thalabschnitt eignet sich seiner beträchtlichen Höhenlage wegen wenig zum landwirtschaftlichen Betrieb, so dass Acker- und Obstbau erst von unterhalb St. Immer an befriedigende Erträge liefern. Das Klima ist rau: sehr schöne, aber kurze Sommer; lange, ja sehr lange Winter mit viel Schnee und scharfer Kälte im Januar und Februar. Im obern Thal ist Nebel selten; im Herbst und manchmal auch im Winter steigen die über dem Bielersee liegenden dichten

Nebel bis nach Sonceboz hinauf, werden aber durch die Sonne bis um Mittag jeweilen immer wieder in die Schlucht von La Reuchenette zurückgedrängt. Im allgemeinen ist das Thal gesund, so dass seine Bewohner meist ein hohes Alter erreichen. Die beträchtliche Zahl von 18 230 Ew. verteilt sich auf folgende 9 Gemeinden: Sonceboz-Sombeval 1158 Ew., Corgémont 1418 Ew., Cortébert 793 Ew., Courtelary 1228 Ew., Cormoret 669 Ew., Villeret 1422 Ew., St. Immer 7455 Ew., Sonviller 2341 Ew., Renan 1746 Ew. Alle diese Dörfer zeugen mit ihren mit roten Ziegeln bedeckten, grossen weissen Häusern von Wohlstand und Reinlichkeit. Einzig Courtelary und Sombeval haben mit ihren zahlreichen niedrigen Häusern, deren breite Dächer an die alten burgundischen Meierhöfe im Hochjura erinnern, noch ein altertümliches Gepräge bewahrt. Ueberall herrscht eine sehr rege und intensive industrielle Tätigkeit. Die erste Ursache dieses erstaunlichen Wohlstandes ist die Uhrenmacherei, die von J. Nicolet gegen Ende des 18. Jahrhunderts im Thal eingeführt wurde. Der Thalbewohner ist arbeitsam, geschickt und erfinderisch veranlagt, er begeistert sich für alles Schöne und ist gesellig, fröhlicher Sänger und guter Schütze und Turner. Er liebt es, seine freien Tage zu Ausflügen zu benutzen, die ihn meist auf den Chasseral und den Sonnenberg führen. St. Immer wird sich ohne Zweifel zu einem Touristenzentrum



Saint Imier gegen die Combe Grède (Chasseral).

entwickeln, sobald es einmal eine Drahtseilbahn auf den Chasseral, den schönsten und aussichtsreichsten Gipfel im mittleren Jura, hat. Das Thal ist mit guten und zahl-

reichen Verkehrswegen versehen, obwohl deren Anlage oft schwierig genug gewesen ist. Vor allem ist die Bahn-

Courtelary und St. Immer, von denen der letztere die Gemeinden St. Immer, Villeret, Sonvillier, Renan und La Ferrière umfasst, während zum Kreis Courtelary die im Bas Vallon liegenden Gemeinden Courtelary, Cormoret, Corgémont, Cortébert und Sonceboz-Sombeval, ferner die Gemeinden der Baroche (Plagne, Vauffelin, Romont und Orvin) und endlich noch Tramelan Dessous, Tramelan Dessus und Mont-Tramelan gehören. Die Geschichte des Thales deckt sich mit derjenigen der Landschaft Erguel und des Amtsbezirkes Courtelary (s. diese Art.) und weist seit der Angliederung an den Kanton Bern keine besonders wichtigen Ereignisse mehr auf. Zu erwähnen ist dagegen die grosse Rivalität zwischen Courtelary und St. Immer, welch' letzterer Ort, der sich beinahe zu einer Stadt ausgewachsen hat, schon zu wiederholten Malen den — bis jetzt nicht gelungenen — Versuch machte, Amtssitz des Bezirkes zu werden. Im St. Immerthal sind mehrere hervorragende Männer geboren oder wohnhaft gewesen, so z. B. der General in sardinischen Diensten Th. Thellung (1722-1789) und Nicolas Béguelin, Erzieher Friedrichs des Grossen von Preussen, beide aus Courtelary gebürtig; der Arzt und Naturforscher Abraham Gagnebin (1707-1800) und sein ebenfalls als Naturforscher bekannter Bruder Daniel Gagnebin (1709-1781) aus Renan; Benedikt Alphons Nicolet († in Paris 1806), Maler und Kupferstecher, aus St. Immer; der berühmte Automatenfabrikant Jakob Frisard († 1814) aus Villeret, der Dekan Morel (1772-1848) aus Corgémont, Verfasser des *Abrégé de l'histoire du ci-devant évêché de Bâle*; der Philanthrop Dr. Schwab (1833-1900) und der Industrielle Ernst Francillon (1834-1900) aus St. Immer; der Patriot und eidgenössische Oberst Ami Girard (geb. 1819) aus Saint Martin im Val de Ruz, der 1904 in Renan gestorben ist, wo auch Samuel d'Aubigné, der Onkel der Frau von Maintenon, begraben liegt.



Thal von Saint Imier oberhalb dieser Ortschaft.

linie Biel-Sonceboz-La Chau de Fonds zu nennen, die alle Gemeinden des industriellen Thales bedient. Im obern Thalabschnitt geht sie heute durch den Tunnel von Les Crossettes direkt nach La Chau de Fonds, während sie früher von der Haltestelle Le Creux an einen Bogen gegen SW. beschrieb, einen Tunnel durchfuhr und auf die Neuenburger Station Les Convers ausmündete. Jetzt ist der alte Tunnel Le Creux des Biches-Les Convers verlassen, der Bahnschienen beraubt und im Begriff, langsam einzustürzen. Drahtseilbahn von St. Immer auf den Sonnenberg. Strassen: nach La Chau de Fonds, Renan-La Ferrière, St. Immer-Mont Crosin-Tramelan mit Abzweigung nach Les Breuleux, Sonceboz-Pierre Pertuis-Tavannes; Sonceboz-Biel, die den Vallon bei der Clusette de Tournedos verlässt; Route des Pontins von St. Immer über Le Bognenet und Le Pâquier ins Val de Ruz. Von allen Dörfern des Thales führen zahlreiche Fusswege und einige schlechte Fahrwege auf den Sonnenberg hinauf; am bekanntesten ist davon der Sentier de la Brigade von St. Immer auf den Sonnenberg und nach La Chau d'Abel. Ebenso fehlt es auch nicht an Fusswegen auf den Chasseral, deren bequemster von St. Immer aus über La Perrotte führt und deren malerischster die Combe Grède hinaufsteigt. Endlich sei noch der gute Weg von Renan über La Juillarde und Le Pertuis nach Cernier im Val de Ruz erwähnt.

Die das Thal umfassenden ausgedehnten Waldungen geben Veranlassung zu einem im grossen Massstab betriebenen Holzhandel, und die Moore von Les Pontins liefern eine beträchtliche Menge von Torf, für den der Ort St. Immer selbst der grösste Abnehmer ist. Gegenüber St. Immer wird in der Flanke des Chasseral ein Bruch auf prachtvollen Baustein betrieben. Gute Sandgruben sind in der Decke von Glazialschutt längs der Strasse Sonceboz-Pierre Pertuis angelegt. Die Schüss liefert trotz der zahlreichen an ihrem Ufer stehenden Fabrikbetriebe immer noch viele Forellen, während dagegen das jagdbare Wild immer seltener wird. Sehenswürdigkeiten des Thales sind der Roc Mil-Deux bei Les Convers, die Ruine der Burg Erguel gegenüber Sonvillier, die Combe Grède, Pierre Pertuis, die Stromquelle der Doux, die Juragletschermoräne bei Champ Meusel, der Turm der Königin Bertha in St. Immer.

Man pflegt im Thal den Haut Vallon mit den politischen Gemeinden Renan, Sonvillier, St. Immer und Villeret vom Bas Vallon mit den Gemeinden Cormoret, Courtelary, Cortébert, Corgémont und Sonceboz-Sombeval zu unterscheiden. Der Amtsbezirk Courtelary zerfällt seit 1902 mit Bezug auf die Wahlen in den Grossen Rat in die beiden Kreise

am Hang über dem Fluss aufsteigend. Besteht aus Miethäusern, Villen und Fabriken, letztere besonders in der Gegend von Sous Saint Jean und Le Creux de Saint Jean.

In geologischer Hinsicht bildet das St. Immerthal eine Mulde, die zwischen ihren stark auferichteten und sogar überliegenden jurassischen Schenkein Tertiär (der Oeninger-, der helvetischen und der aquitanischen Stufe) und Neocom (Valangien und Hauterivien) enthält. Bei Renan hat man auch Fetzen von Albien aufgefunden. Beträchtlich sind die glazialen und fluvioglazialen Ablagerungen, die mit der mergelig-sandigen Tertiärunterlage der Thalsohle und der untern Gehänge die Fruchtbarkeit des Bodens bedingen. Die felsigen oder mit Sturzschutt bedeckten oberen Gehänge sind dagegen dem Waldwuchs günstig.

SAINT JEAN (Kt. Bern, Amtsbez. und Gem. Erlach). Ehemaliges Kloster. S. den Art. SANET JOHANNSEN.

SAINT JEAN (Kt. Genf, Rechtes Ufer, Gem. Genf und Le Petit Saconnex). 376-410 m. Westl. Aussenquartier von Genf, am rechten Ufer der Rhone vom Pont de Coulouvrenière bis zum Pont de Sous Terre reichend und



Cormoret im St. Immerthal.

am Hang über dem Fluss aufsteigend. Besteht aus Miethäusern, Villen und Fabriken, letztere besonders in der Gegend von Sous Saint Jean und Le Creux de Saint Jean.

Wird in der Richtung O.-W. von der grossen Verkehrsader der Rue Saint Jean durchzogen und hat im östl. Abschnitt eine öffentliche Gartenanlage mit einer Büste des Genfer Politikers James Fazy (1794-1878). Kinderhort, Crèche de Saint Gervais genannt. Fischbrutanstalt. Länge dem Quai de Saint Jean zahlreiche Schiffe, die den Wäscherinnen dienen. Mechanische, galvanoplastische, Uhrenmacher- und Schlosserwerkstätten, Edelsteinschleifereien; Glessereien, Bierbrauerei, Buchdruckerei, Lithographie, Zimmerwerkplätze. Schokolade-, Musikdosen-, Uhrenwerk-, Schrauben- und Spiralen-, Schuhwaren- und Verbandsstoffabrik. Fähre über die Rhone. Benannt nach der einstigen Propstei der Pfarrkirche Saint Jean in Genf, die auch Saint Jean hors les murs oder Saint Jean des Grottes genannt wurde. An der Sous Terre geheisenen Stelle hat man nach La Corbière noch 1753 Ueberreste der Kirche sehen können. Dieses Benediktinerkloster wurde vom Genfer Bischof Guy de Faucigny 1115 der Abtei Ainay in Lyon unterstellt und hatte ausgedehnte Rechte und Güter, so u. a. den Kirchensatz von zahlreichen Pfarreien in den Dekanaten Aubonne, Annemasse, Sallanches und Vuillonnex. Die Gerichtsbarkeit stand den Herren von Gex zu, dort hatte die Kirche von Saint Jean das Asylrecht, gegen welches der Rat zu Genf wiederholt Einsprache erhob. 1535 zerstörten die Genfer das Kloster, um sich damit an Aymon de Lullin, den Gouverneur des Waadtlandes, zu rächen. Zu Beginn des 19. Jahrhunderts erstellte man über die Festungsgräben von Saint Jean eine Hängebrücke, die dann um die Mitte des Jahrhunderts, als man die Befestigungen abtrug und die Gräben ausfüllte, wieder verschwand. Das älteste Landgut in Saint Jean ist die Campagne Baumgartner, auch Saint Jean la Tour genannt. Vergl. Fontaine - Borgel. *Saint Jean et la campagne Baumgartner* (im *Almanach de Genève* 1896).

SAINT JEAN (Kt. Wallis, Bez. Entremont). 1395 m. Gipfel in dem Kamm, der von der Crevasse (1817 m) nach SO. ausweigt; n. über dem Dorf Sembrancher. Kann von Levron über Vollège auf einem nahezu horizontal verlaufenden Fussweg in einer halben Stunde erreicht werden.

SAINT JEAN (Kt. Wallis, Bez. Entremont, Gem. Sembrancher). 899 m. Kapelle auf dem Gipfel eines bewaldeten Kegels s. über dem Dorf Sembrancher. Steht an der Stelle einer einst bedeutenden Burg, auf der die savoyischen Burgherren des Entremont im Mittelalter lange Zeit zu sitzen pflegten. Diese Burg wird 1239 in der Urkunde genannt, durch welche der Graf von Savoyen dem Flecken Sembrancher verschiedene Freiheiten verlieh. Vergl. den Art. SEMBRANCHER.

SAINT JEAN (Kt. Wallis, Bez. Siders). 1321 m. Gem. und Dorf im Eifischthal, über dem linken Ufer der Navizance und am Fuss des Roc de Marais (2831 m) und des Roc d'Orzival (2659 m); zwischen Grimontz im S. und Chalais (Vercorin) im N. und 2 km s. Vissoye. Gemeinde, mit Mayoux, Painsec und Frasse: 63 Häuser, 395 kath. Ew.; Dorf: 32 Häuser, 164 Ew. 2 Kapellen, Filialen der Kirchgemeinde Vissoye.

SAINT JEAN (VERS) (Kt. Freiburg, Bez. Greierz, Gem. Charmey). 900 m. Kapelle, am Weg vom Weiler Le Praz nach Liderrey und 1 km nw. Charmey. Von der Familie Fragnière 1633 gestiftet und Johannes dem Täufer geweiht.

SAINT JOSEPH (Kt. Freiburg, Bez. Glâne, Gem. Blessens). 803 m. Kapelle und Wohnhaus, nahe dem Wald von Les Chapallettes und dem Weg Mossel-Chapelle sur Gillarens. Von Pierre Rosy, Pfarrer von Promansens, 1697 gestiftet und dem h. Joseph, Christi Vater, geweiht.

SAINT JOSEPH (Kt. Solothurn, Amtel Balsthal). Gem. und Dorf. S. den Art. GÄNSBRUNNEN.

SAINT LAURENT (Kt. Wallis, Bez. Entremont, Gem. Liddes). 1303 m. Kapelle, ö. der Strasse über den Grossen St. Bernhard und rechts über dem Torrent d'Arron, zwischen Liddes und Rive Haute.

SAINT LAURENT (Kt. Wallis, Bez. Martinach,

Gem. Saillon). 470 m. Kapelle auf dem Schuttkegel der Salence und rechts vom jetzigen Lauf dieses Wildbaches, an der Strasse Saillon-Leytron und 1 km nō. Saillon. Benannt nach dem h. Lorenz, der am 10. August 258 in Rom den Märtyrertod erlitt.

SAINT LAURENT (Kt. Wallis, Bez. Siders, Gem. Ayer). 1578 m. Kapelle, am Weg Vissoye-Zinal und an der Stelle, wo der Fussweg auf die Alpe de Sorebois davon abzweigt. 3 km s. Ayer.

SAINT LAURENT (Kt. Wallis, Bez. und Gem. Saint Maurice). 424 m. Bauernhof, 600 m s. der Pfarrkirche von Saint Maurice auf einer Anhöhe über der Strasse. Hier stand einst ein Nonnenkloster (Reclusoir de Saint Laurent), das 1611 den Kapuzinern von Saint Maurice als erste Wohnstätte diente und von jeher ein eigenes Rektorat der Abtei von Saint Maurice gebildet hatte. Als die Truppen des ersten Konsuls Napoleon 1800 die Kirche durch ihre Orgien geschändet und geplündert hatten, liess die Abtei dieselbe in eine einfache Scheune umwandeln. Diese brannte dann am 6. Mai 1899 ab und ist nicht wieder aufgebaut worden. Die Rektoren von Saint Laurent werden schon 1178 in einer Bulle Alexanders III. genannt.

SAINT LÉGIER (Kt. Waadt, Bez. Vevey, Gem. Saint Léger - La Chiéaz). 570 m. Dorf, 4 km nō. Vevey. Station der elektrischen Bahn Vevey-Blonay-Chamby und Ausgangspunkt der Linie Saint Léger - Châtel Saint Denis. Postbureau, Telegraph, Telephon. 60 Häuser, 417 reform. Ew. Kirchgemeinde Blonay, deren Pfarrkirche in La Chiéaz steht. Wiesen-, Obst- und Weinbau. Pensionen. Sommer- und Winterkurort. Westl. vom Dorf führen die Strasse und Linie nach Châtel Saint Denis mit dem Pont du Fenil 80 m hoch über die Veveyse. Schöne Aussicht ins Tobel der Veveyse. Die Mauern verschiedener Häuser sind mit Karikaturen des Malers Béguin geschmückt. Das Dorf ist nach dem h. Leodegar, dem Schutzheiligen der Kirche von La Chiéaz benannt, der als Bischof von Autun am 3. Oktober 678 den Märtyrertod erlitt. 1228: Sanctus Leodegarius. Gehörte zuerst zur Herrschaft Blonay, wurde 1390 von Amadeus V. von Blonay an den Grafen von Savoyen abgetreten, bildete später die Mitgift der Gemahlin des Franz von Luxemburg und kam 1565 wieder an die Blonay zurück. 1688 war J. F. de Joffrey Herr von Saint Léger und La Chiéaz; 1733 wurde die Herrschaft von J. Phil. Herwart angekauft, und 1760 kam sie an Herrn Camac, der zugleich auch Besitzer von Hauteville war u. in Saint Léger ein Schloss erbaute. Das Dorf 1830 teilweise abgebrannt. Fund eines Bronzebeiles; Grab aus der zweiten Eisenzeit mit Armbändern, Halskette etc. Miozäne Nagelfluh mit fossilen Pflanzen der aquitanischen Stufe.



Saint Léger-La Chiéaz von Westen.

SAINT LÉGIER - LA CHIÉSAZ (Kt. Waadt, Bez. Vevey). Gemeinde; umfasst die Dörfer Saint Léger und La Chiéaz, die Weiler Gillamont, Hauteville und Leyt-

rand und zahlreiche zerstreut gelegene Einzelhöfe. 167 Häuser, 1101 Ew. (wovon 109 Katholiken). Kirchgemeinde Blonay mit Pfarrkirche in La Chlèssaz.

SAINT LÉONARD (Kt. Freiburg, Bez. Saane, Gem.



Haus in Saint Léger mit Wandmalereien.

Freiburg). 608 m. Kapelle, zwischen der Verzweigung der beiden Linien von Freiburg nach Bern und nach Yverdon und an der Strasse Freiburg-Murten, unter Torry und 1 km n. Freiburg. Die Kapelle ist in Befolgung eines während der schrecklichen Pest des 17. Jahrhunderts abgelegten Gelübdes jedes Jahr am Freitag nach Rogate das Ziel einer Prozession und wird auch von Wallfahrern viel besucht. Benannt nach dem Einsiedler St. Leonhard, der ums Jahr 559 gestorben ist und dessen Fest auf den 6. November fällt.

SAINT LÉONARD (Kt. Bern, Amtsbez. Münster, Gem. Reconville). 790 m. Pfarrkirche der reform. Kirchengemeinde Tavannes-Chindon, auf einer das Thal beherrschenden Anhöhe mit schöner Aussicht; w. über dem Weller Chindon und 800 m nw. Reconville. Steht mitten in einem Friedhof und ist von einem wenig hohen vier-eckigen Turm ohne Uhrwerk flankiert, dem ein von weither sichtbares Spitturmchen aus Holz aufsitzt. Eine lange aber nicht steile Treppe führt zur Kirche hinauf. Gehörte vor der Reformation dem Kloster Bellelay und wird schon 1181 in der Bulle des Papstes Lucius III. genannt, durch welche dieser die Besitzungen des Klosters bestätigte. Diesem stand dann nach der Reformation bis 1798 das Recht zu, den reformierten Pfarrer von Tavannes zu ernennen.

SAINT LÉONARD, deutsch SANKT LEONHARD (Kt. Wallis, Bez. Siders). 510 m. Gem. und Pfarndorf am linken Ufer der Liène (oder Rière) da gelegen, wo dieser ungestüme Wildbach aus seiner Mündungschlucht in das Rhonethal eintritt; 10 km wsw. Siders und 5 km onö. Sitten. Station der Simplonbahn. Postbureau, Telegraph. Die einst oft Verheerungen anrichtende Liène ist verbaut worden und fliesst heute in einem tiefen Kanal in gerader Linie der Rhone zu. Die Gemeinde umfasst nur eine geringe Fläche und das Dorf kann seine sonst so günstige Lage nicht vollständig ausnützen, da sein am linken Ufer der Liène stehender Teil zur Gemeinde Saint Léonard und damit zum Bezirk Siders gehört, während der beträchtliche Abschnitt am rechten Ufer den Bezirken Sitten und Hérens zugeteilt ist. Zusammen zählt das Dorf über 1000 Ew., während die Gemeinde in 83 Häusern bloß 678 Ew. hat (1898: 64 Häuser, 593 Ew.). Am sonnenreichen Thalgehänge zu beiden Seiten von der Ausmündung der Liène liegen prachtvolle Rebberge, die bis beinahe 1000 m hoch hinaufreichen und von kühnen und weither kommenden Wasserleitungen (Bisse de Clavoz, Bisse du Saint Léonin etc.) befruchtet werden. Das Dorf trägt äusserlich ganz den Charakter, der allen vorwiegend Weinbau treibenden Siedelungen im Rhonethal eigen ist. Es hat eine schöne neue Kirche und steinerne Wohnhäuser und wird von Gärten und Baumgärten umrahmt, wo alle Produkte der Gegend prachtvoll zur Reife kommen. Brüche auf triadischen Gips und Bausteine, Kalköfen. Elektrizitätswerk. Eine Kunstdüngerfabrik. Das Dorf wird von der

grossen Walliser Thalstrasse durchzogen und steht mit Brämis (Bramois) und dem Eringenthal durch eine die Ebene querende und die Rhone überschreitende Strasse, sowie mit Ayent, Lens und dem Rawilpass durch Bergwege in Verbindung. Oestl. vom Dorf befindet sich am Weg nach Lens eine Höhle mit Stalaktiten. Bei Saint Léonard besiegten die Walliser Patrioten 1375 den Anton de la Tour, der den Sittener Bischof Witschard Tavelli ermordet hatte. Im April 1840 schlug hier nach mehrtägigen Scharmützeln auf den umliegenden Höhen die Kolonne der Niederwalliser unter Alexis Joris die vom Grafen Ludwig von Courten befehligten Oberwalliser in die Flucht. Dieses Ereignis machte dem ersten Walliser Bürgerkrieg ein Ende, der aus Anlass der Verfassungsrevision von 1839 ausgebrochen war. 1218: Sanctum Leonardum. Benannt nach dem h. Leonhard, Abt des Klosters Noblac in der französischen Landschaft Limousin. Im Rebberg von Aars hat man ein prähistorisches Steindenkmal aufgedeckt; Fund eines Bronzeringes (bei der Kirche) und eines Bronzemessers; Gräber aus der ersten und zweiten Eisenzeit, verschiedene Römergräber (z. B. bei Plempraz).

SAINT LÉONIN (LÉ) (Kt. Wallis, Bez. Siders). 990-660 m. 8 km langer Bewässerungskanal (bisse); zweigt am Fuss der Forêt du Train (Gemeinde Lens) 10 km nö. Sitten von der Liène ab, folgt auf eine Länge von 5 km den Schluchtwänden dieses Wildbaches und erreicht über dem Dorf Saint Léonard in 750 m das Rhonethal, um dann noch auf eine Strecke von 1 km das Thalgehänge zu durchziehen. Befruchtet die Weinberge von Saint Léonard und Lens (Chelin, Vas etc.).

SAINT LIVRES (Kt. Waadt, Bez. Aubonne). 605 m. Gem. und Pfarndorf links über der Aubonne, an einer der von Morges nach Bière führenden Strassen und 3 km n. der Station Aubonne der Linie Allaman Gmel. Strassen nach Aubonne und über Ballens nach L'Isle. Postbureau, Telegraph, Telephon; Postwagen nach Aubonne. Gemeinde, mit zerstreuten Einzelhöfen: 106 Häuser, 486 reform. Ew.; Dorf: 88 Häuser, 383 Ew. Gemeinsame Kirchengemeinde mit Yens. Landwirtschaft. Am Hang unter dem Dorf stehen Reben. Am Boiron eine Mühle. Das Dorf gehörte dem Bistum Lausanne, von dem es die Herren von Faucigny zu Lehen hatten. Diesen war das Lehen wahrscheinlich schon vor 1159 vom Bischof St. Amadeus gegeben worden, um den Ort gegen Angriffe von Seiten Humbert's von Aubonne zu schützen. 1259 erhielt Peter von Savoyen als Erbe des Hauses Faucigny das Lehen aus der Hand des Bischofes Jean de Cossonay. Schalenstein. 1228: S. Liberius. Benannt nach dem h. Liberius, der 366 als Papst gestorben ist.

SAINT LOUP (Kt. Freiburg, Bez. Sense, Gem. Düdingen). Weiler. S. den Art. SANKT WOLFGANG.

SAINT LOUP (Kt. Genf, Rechtes Ufer, Gem. Versoix). 428 m. Gruppe von 7 Häusern, 9 km n. Genf und 1.1 km w. der Station Versoix der Linie Lausanne-Genf. 48 reform. und kathol. Ew. Kirchengemeinden Versoix. Landwirtschaft. Ehemaliges befestigtes Kloster mit Kapelle, das 1177 unter dem Kloster auf dem Grosse St. Bernhard und 1257 unter der Abtei zu Saint Maurice stand. Später kam die Kirche an Peter von Savoyen und an die Herren von Gex. Der Zehnten wurde 1296 an das Stift zu Genf verpfändet. Dem h. Wolfgang (Saint Loup) war auch die Pfarrkirche von Versoix geweiht.

SAINT LOUP (Kt. Waadt, Bez. Cossonay, Gem. Pompaples). 590 m. Gruppe von 9 Häusern auf einer Terrasse rechts über dem Nozon und nahe der Ausmündung dieses Flusstales in die Ebene der Orbe, 500 m w. Pompaples und 1,5 km nw. der Station La Sarraz der Linie Lausanne-Pontarlier. 72 reform. Ew. Kirchengemeinde La Sarraz. Sitz der Diakonissenanstalt der welschen Schweiz, die von L. Germond, Pfarrer in Echallens, Ende 1842 als kleiner Spital (dem damals einzigen Krankenhause der Waadt neben dem Kantonsspital) gegründet worden ist. Zehn Jahre später verlegte man die Anstalt in die grösseren Räume des von Dr. Butini de la Rive aus Genf angekauften ehemaligen Heilbades von Saint Loup. Von dieser Zeit an begann man auch mit der Einrichtung von andern Krankenhäusern im Kanton Waadt. 1886 hatte sich der Grundbesitz der Anstalt von Saint Loup verdoppelt. Bei Anlass der 50jährigen Stiftungsfeier errichtete man einen sog. Jubiläumsfond, dem neben einer Hauptschenkung

von 100 000 Fr. noch andere Gaben zuflossen und der zum Bau eines neuen Spitals verwendet wurde. Dieser aus mehreren einzelnen Gebäuden bestehende neue Spital konnte dann am 5. September 1897 eingeweiht werden. 1904 zählte die Anstalt von Saint Loup 208 Diakonissen, die ihre Tätigkeit in rund 50 Krankenhäusern der westlichen Schweiz ausübten. 1903 hat der Spital zu Saint Loup 482 Kranke, das sog. Chalet (für chronische Krankheiten) deren 123 und die sog. Retraite (Kinderasyl) 60 kranke Kinder verpflegt. 1905 umfasste die ganze Anstalt zusammen 8 Gebäude. Das hier ziemlich enge Thälchen des Nozon ist in oberes und mittleres Neocom eingeschnitten. Die kompakten Bänke des ersteren (Urgon) bilden die Steilwände der malerischen Schlucht, während an ihrer Sohle der gelbe sog. Neuenburgerstein (Haute-rievien) ansteht, der oft mit Moräne oder Alluvionen überdeckt ist. Saint Loup, das früher auch Saint Didier (Sanctus Desiderius) hiess und im 6. Jahrhundert neben einigen Wohnhäusern eine Pfarrkirche besass, muss als eine der ältesten Ansiedelungen am Jurafuss gelten und ist vielleicht nach dem h. Lupicinus, einem Bruder des h. Romanus und Stifter von Klöstern in dieser Gegend (im 5. Jahrhundert) benannt. Die Kirche von Saint Didier oder Saint Loup war Pfarrkirche des benachbarten Dorfes Ferreyres und wurde von Ludwig dem Frommen 814 oder 815 dem Stift zu Lausanne geschenkt. Später kam sie an die Herren von Grandson-La Sarraz, die sie der von ihnen gestifteten Abtei am Jouxsee vergaben. Nach der Reformation erhielt der Inhaber der Baronie La Sarraz die kirchlichen Güter unter der Bedingung zugesprochen, dass er daraus die Kosten des reformierten Gottesdienstes zu bestreiten habe. Später trug man dann die alte Pfarrkirche ab, von der um die Mitte des 19. Jahrhunderts noch einzelne Reste aufgefunden wurden. In Saint Loup bestand früher auch ein Heilbad mit Schwefelquelle, das viele Kranke anzog und im Lauf des 18. Jahrhunderts von der Familie Juvet erworben wurde, der es bis 1852, d. h. bis zum Ankauf durch Dr. Butini de la Rive, gehörte. Vergl. die *Rapports annuels de l'Institution des diaconesses de Saint Loup* und das im Auftrag des Anstaltskomitês verfasste Büchlein *Saint Loup* von Pfarrer J. Laufer (Lausanne 1901).

SAINT LUC oder **LUC** (Kt. Wallis, Bez. Siders). 1643 m. Gem. und Pfarrdorf im Eifischthal, auf einer Terrasse rechts über der Naviance und über dem Dorf Vissoye, 5 km ssö. der Station Siders der Simplonbahn. Links über dem Torrent du Moulin, der vom Tornot herabkommt und s. an Vissoye vorbeifliesst. Postablage, Telephon und (im Sommer) Telegraph. 62 Häuser, 501 kath. Ew. Ackerbau und Viehzucht; Weinbau im Rhonethal, wo das Dorf Muraz über Siders den Mittelpunkt der den Bewohnern von Saint Luc gehörenden Rebberge bildet. Das Dorf Saint Luc ist mit dem vordern Abschnitt des Eifischthales und mit dem Rhonethal durch



Saint Luc von Süden.

einen oberhalb Fang in die Thalstrasse einmündenden Weg und mit dem mittleren und obern Eifischthal durch den nach Vissoye hinunter führenden steilen Weg ver-

bunden. Fremdenstation mit Gasthöfen. Hohe Lage mit reiner und frischer Luft, schöne Exposition zur Sonne, prachtvolle und umfassende Aussicht. Ausgangspunkt für eine grosse Anzahl von Exkursionen. Ehemalige Minen auf Kupfer- und Nickelerz, die seit 1860 nicht mehr abgebaut werden. Ueber dem Dorf liegt in 1714 m die Pierre des Sauvages, ein mit Zeichnungen bedeckter Felsblock, der für einen prähistorischen Schalenstein angesehen wird (vergl. darüber Reber, B. *Vorhistor. Denkmäler im Eifischthal*. Braunschweig 1892). Fund eines Bronzebells, Gräber aus der ersten Eisenzeit. « Alle Bergdörfer im Wallis haben eine lokale Färbung, einen eigentümlichen Ton, hervorgebracht durch die vom Wetter geschwärzten Holzhäuser. Deswegen ist es uns so sehr auffallend, ein Bergdorf aus Steinhäusern erbaut anzutreffen und besonders in so bedeutender Erhebung. Eine solche eigenartige Bauart muss auch einen besonderen Grund haben. Sie erzählt uns von der Leidensgeschichte des kleinen Bergdörfchens, das in diesem Jahrhundert dreimal ein Raub der Flammen wurde und zwar immer zu einer Zeit, als die meisten Einwohner im Rhonethal draussen ihren Geschäften oblagen. In der Nähe des altehrwürdigen Gemeindehauses steht ein hohes hölzernes Kreuz. Die letzte Feuersbrunst erstreckte sich bis hieher, hatte das Kreuz und das daneben stehende Gemeindehaus schon erfasst. Die Herbeieilenden konnten aber das entfesselte Element hier bemeistern, indem sich der Wind plötzlich geändert hatte. » Der Name Saint Luc ist erst seit neuerer Zeit üblich geworden, und die Einheimischen selbst nennen das Dorf immer noch einfach Luc. An eine Ableitung des Namens vom Evangelisten St. Lukas, der überhaupt nur selten als Kirchenpatron erscheint, ist daher wohl kaum zu denken. 1312: *communitas de villa de Luc*; 1327: *communitas carterii de Luc*.

SAINT MARC (Kt. Wallis, Bez. Entremont, Gem. Bagnes). 836 m. Kapelle, über der Strasse Le Châble-Lourtier und 500 m sö. vom Dorf Le Châble. Zu der Zeit, da das Bagnesthal noch unter der Herrschaft der Abtei Saint Maurice stand, befand sich an dieser Stelle die Richtstätte für die zum Tode verurteilten Verbrecher.

SAINT MARTIN (Kt. Freiburg, Bez. Veveyse). 830 m. Gem. und Pfarrdorf auf sonniger Anhöhe, 3 km ö. der Station Oron der Linie Freiburg-Lausanne. Postablage, Telephon. Gemeinde, mit La Cierne, Clos de Villars, Le Jordil, Les Marais und Le Prélaz: 73 Häuser, 442 kath. Ew.; Dorf: 14 Häuser, 89 Ew. Gemeinsame Kirchgemeinde mit Pont, Besencens und Pfaugères. Wiesen- und Obstbau, Viehzucht. Strohflechtereie. Bel Froumy ein nicht mehr abgebautes Kohlenflöz. Neue St. Martinskirche, 1869 geweiht. Ehemalige Herrschaft. 1322 besass Nicollitus d'Ilens das Lehen Saint Martin; 1355 teilten die Edeln von Ilens den Zehnten des Mont de Saint Martin de Vaud unter sich auf; 1498 erscheint Franz von Greierz, Freiherr von Oron, als Mitherr von Saint Martin; 1555 brachten

Petermann Ammann, die Gräfin von Myolland und andere Gläubiger des verschuldeten Grafen Michael von Greierz alle diesem in der Pfarrei Saint Martin gehörenden Güter in ihren Besitz; 1626 kaufte der Staat Freiburg den Viertel der Herrschaft um den Preis von 500 Gulden an; 1664 wurden Bouloz und Le Crêt von der Pfarrei Saint Martin abgetrennt. Nach dem h. Martin, Blachof von Tours (geb. 316 oder 317, † am 11. November 397 oder 400) benannt. Die zahlreichen diesem Heiligen geweihten Kirchen gehören zu den ältesten des Christentums. Die Siegfriedkarte verzeichnet 29 Ortschaften des Namens St. Martin.

SAINT MARTIN (Kt. Neuenburg, Bez. Val de Ruz, Gem. Chézard-Saint Martin). 747 m. Kleines Dorf im n. Abschnitt des Val de Ruz, an der Strasse Les Hauts Geneveys-Dombresson und am Fuss der Waldungen, die das rechtsseitige Gehänge des Thales bekleiden. Station der elektrischen Strassenbahn Villiers-Les Hauts Geneveys. Postbureau, Telephon. 29 Häuser, 333 reform. Ew. Kirche 1684 neu erbaut. Kirchgemeinde Chézard-Saint Martin. Frauenaltersasyl. Papst Leo X. löste auf die Fürsprache von

Claude d'Aarberg und Guillemette de Vergy hin durch ein Breve von 1517 die Kirche von Saint Martin aux Epines von der Abtei Bevaix los und vereinigte sie mit der Pfarrkirche von Valangin. Landwirtschaft. Viele der Bewohner arbeiten in den Fabriken von Cernier, Chézard und Fontainemelon. Geburts- und Heimatsort des Patrioten Ami Girard. Vergl. das *Musée Neuchâtelois* 1879.

SAINT MARTIN (Kt. Waadt, Bez. und Gem. Aubonne). Weiler. S. den Art. BOUGY-SAINT MARTIN.

SAINT MARTIN (Kt. Wallis, Bez. Hérens). 1387 m. Gem. und Pfarrdorf im Eringerthal (Vallée d'Hérens), auf der steil abfallenden und gut angebauten Terrasse gegenüber Uesigne und 14 km s. vom Bahnhof Sitten. Das Dorf besteht aus Holzhäusern und besitzt die dem h. Martin geweihte Pfarrkirche. Postablage. Gemeinde, mit dem Dorf Suen, den Weilern Trogne, Eison und Liez, sowie den links der Borgne stehenden Häusergruppen La Borgne, Praz Jean, La Luette und Crêta es Flancs: 168 Häuser, 863 kathol. Ew.; Dorf: 30 Häuser, 158 Ew. Soll der Ueberlieferung nach das am frühesten besiedelte Dorf im Eringerthal sein. Acker- und Obstbau. Alpwirtschaft und Viehzucht. Bei den Hütten von Osonne und nahe der Borgne sprudeln die Salzquellen von La Combiola, und



Saint Martin (Wallis) von Südosten.

unterhalb Praz Jean befinden sich die Installationen für den Abbau der Blei- und Kupfererzmine von Comtesse. Vergl. die Art. COMBIOLA und PRAZ JEAN.

SAINT MARTIN (TOUR DE) oder QUILLE DU DIABLE (Kt. Wallis, Bez. Conthey und Sitten). 2912 m. Felsturm in der Gruppe der Diablerets, über dem S.-Ufer des Zanfleurongletschers und n. über dem Glacier de Tschiffa und dem Hochthälchen von Derborence. Kann vom Hotel auf dem Sanetschpass oder auch vom Thal der Ormonts her über die Diableretschütte des S. A. C. (in 4 Stunden) erreicht werden. Bildet einen schwierig zu erkletternden Obelisk von etwa 40 m. Höhe, dessen Besteigung zum erstenmal 1882 gelungen ist. Besteht aus Nummulitenkalk und ist einer aus Urgon aufgebauten Felswand aufgesetzt.

SAINT MARTIN DU CHÊNE (Kt. Waadt, Bez. Yverdon, Gem. Molondin). 692 m. Ehemalige feste Burg, deren Reste (ein Turm und etwas Mauerwerk) auf dem Felsporn zwischen dem Tobel des Ruisseau des Vaux und demjenigen eines Nebenbaches noch heute sichtbar sind; 1 km nw. Chêne. Bildete einst den Sitz einer bedeutenden Herrschaft, in dessen Nähe noch eine Pfarrkirche und Nebengebäude standen, die den Bewohnern der Gegend in Kriegszeiten als Zufluchtstätten dienten. Ferner scheint in der Umgebung auch ein Flecken Saint Martin bestanden zu haben. Die ursprünglich sehr umfangreiche Herrschaft umfasste die Mehrzahl der umliegenden Dörfer und soll bis in die älteste Feudalzeit zurückreichen. Ihre allmähliche Auflösung begann schon mit dem Beginn des 13. Jahrhunderts. 1670 wurde die Pfarrkirche Saint Martin durch ein in Paquier neu erstelltes Gotteshaus ersetzt.

SAINT MAURICE (Kt. Genf, Linkes Ufer, Gem. Collonge-Bellerive). 435 m. Dorf auf einer Anhöhe über dem Genfersee, nahe der elektrischen Strassenbahn Genf-Douvaine und 8,5 km n. Genf. Telephon. 34 Häuser, 201 zur Mehrzahl kathol. Ew. Kirchgemeinde Collonge. Berühmte Molkerei. Funde von Goldmünzen aus der

Zeit der ersten römischen Kaiser. Benannt nach einer einst hier stehenden und dem h. Moritz geweihten Kirche, die später in das Dorf Collonge verlegt und dem h. Leonhard geweiht wurde. Kirche und das zu ihr gehörige Kloster waren Eigentum der Abtei Saint Maurice im Wallis, die in der Umgebung von Genf zahlreiche Güter besass.

SAINT MAURICE (Kt. Waadt, Bez. Grandson, Gem. Champagne). 470 m. Pfarrdorf am Fuss des Jurakammes Mauborget-Mont Aubert, an den Strassen Onnens-Ligne-rolle und Corcelettes Vaugondry, 500 m n. Champagne und 2,5 km w. der Station Onnens-Bonvillars der Linie Neuenburg-Lausanne, 90 Häuser, 123 reform. Ew. Hier stehen die Pfarrkirche und das Pfarrhaus der die politischen Gemeinden Champagne und Bonvillars umfassenden Kirchgemeinde Saint Maurice. Die Kirche stammt noch aus der Zeit vor der Reformation und hat dem Dorf den Namen gegeben. Acker- und Weinbau. In der Umgebung verschiedene Steinbrüche auf fossilführendes Valangien.

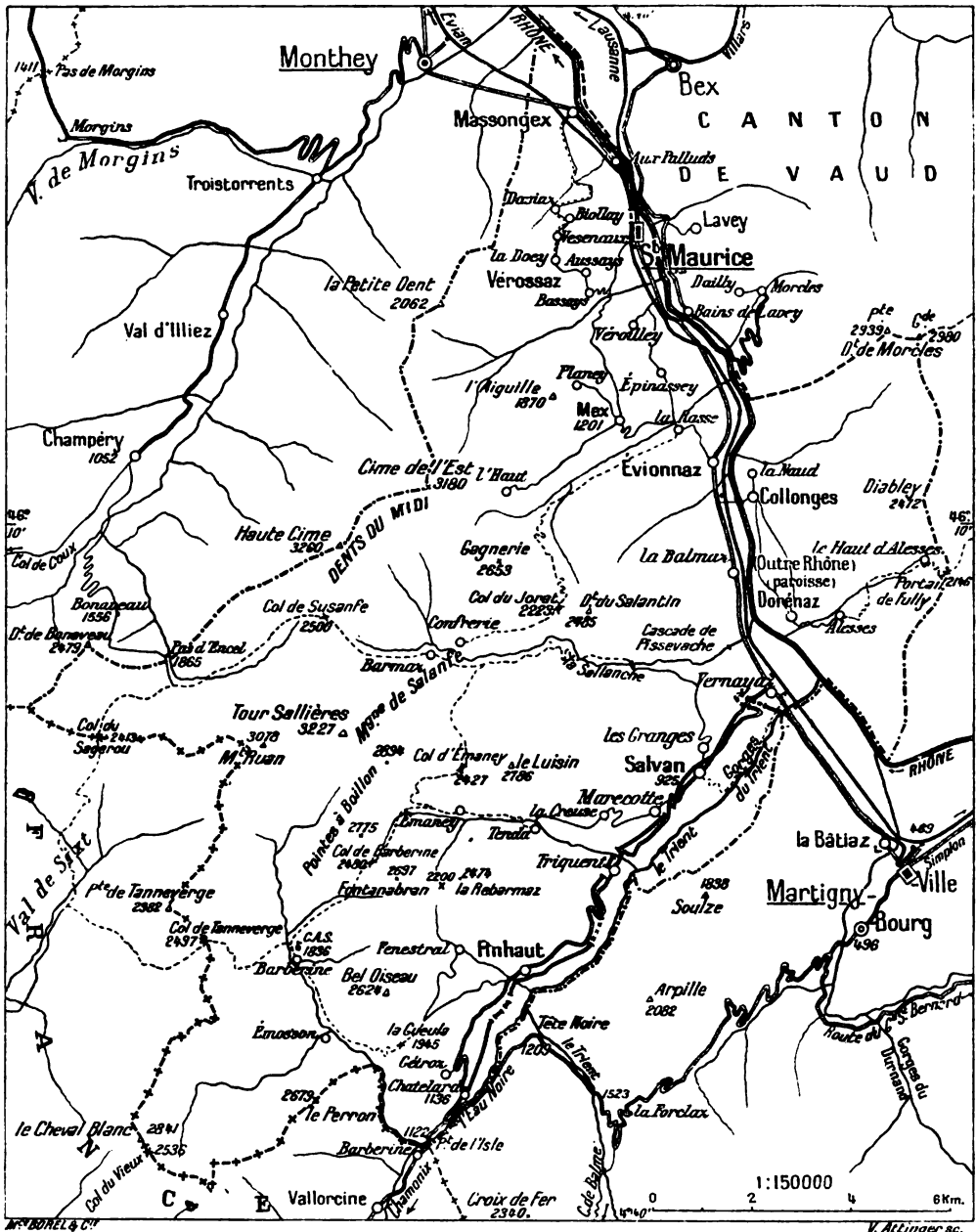
SAINT MAURICE. BEZIRK des Kantons Wallis. 26 000 ha Fläche und 7578 Ew., also 29 Ew. auf 1 km². Er grenzt: im N. an den Kanton Waadt, im O. und SO. an den Bezirk Martinach, im S. an Frankreich (Thäler von Chamoni, Sixt und Vallorcine) und im W. an den Bezirk Monthey. Geschieden wird er: von der Waadt durch den Stock der Petite Dent de Morcles (2938 m) und den Rhonelauf (Lavey-Bex); vom Bezirk Martinach durch den Lauf der Eau Noire und des Trient, sowie durch den diesen letztern im O. begleitenden Mont Arpille und — rechts der Rhone — durch den Kamm der Follaterres, den Six Carro (2094 m), Pic du Diable (2473 m), Six Trembloz und die Dent de Morcles; von Frankreich durch den Lauf der Barberine, den Mont Perron (2679 m) und den Kamm Cheval Blanc (2841 m) — Mont Ruan (3047 m) — Dents Blanches; vom Bezirk Monthey (Val d'Illy) durch den Kamm der Dent de Bonnavaux, den Pas d'Encel, die Dent du Midi (die mit 3290 m zugleich den höchsten Punkt des Bezirkes bildet), Dent de Valerette (2062 m) und die Mündung der Vièze in die

Rhone, die mit 399 m den am tiefsten gelegenen Punkt des Bezirkes markiert. Umfasst folgende 9 Gemeinden: im Rhonethal Saint Maurice, Evionnaz und Massongex links und Collonges und Dorénaz rechts vom Fluss; in der Zwischenzone Salvan, dessen Dörfer Vernayaz und Miéville noch in der Ebene liegen, während die übrigen bedeutenderen Siedlungen der Gemeinde auf den tiefern Terrassen des Thales des Trient stehen; im Gebirge Finhaut (mittlerer Abschnitt des Trientthales), sowie Mex und Vérossaz auf Terrassen links über der Rhone. Bezirkshauptort ist die Stadt Saint Maurice. Hauptfluss ist die den Bezirk von SO. nach NW. durchziehende Rhone, die von der Thalstrasse und der Simplonbahn (Stationen Saint Maurice, Vernayaz und Evionnaz) begleitet wird. Uebrige nennenswerte Flussläufe des Bezirkes: der dem Trientgletscher entspringende Trient, der vom Einfluss der Eau Noire bis oberhalb der Mündung des Triège die Grenze gegen den Bezirk Martinach bildet; die Eau Noire, Nebenfluss des Trient, die von Vallorcine herabkommt; die Barberine, die dem Glacier des Fonds entspringt, von links in die Eau Noire mündet und in ihrem Unterlauf den Bezirk von Savoyen trennt; die Salanfe, die sich aus der Vereinigung von zahlreichen kleinen Wildbächen bildet und durch ihre beiden Fälle von Le Dailley und Pissevache berühmt ist; der in die O.-Flanke der Dents du Midi eingeschnittene Wildbach von Saint Barthélemy, der einen ungeheuren Schuttkegel in die Rhone hinausgebaut hat; der meist trocken liegende Torrent Sec, der von der S.-Flanke der Dent de Morcles herab der Rhone zueht.

Bedeutendste industrielle Tätigkeit der Bewohner ist die Fremdenindustrie mit den gut besuchten Stationen Vérossaz, Vernayaz, Dorf Salvan, Les Marécottes, Finhaut, Gueuroz. Elektrizitätswerke im Bois Noir und bei Vernayaz, weicht letzteres die Wasserkraft der Pissevache ausbeutet. Die Gemeinden Collonges, Dorénaz, Mex und Salvan haben Schieferbrüche und Anthrazitminen, die lebhaft abgebaut werden. Bei Cocorier oberhalb Evionnaz

findet sich eine nicht mehr im Betrieb stehende Mine auf silberschüssiges Bleierz; Arsengruben auf der Terrasse von Salvan unterhalb des Col d'Emaney. Trotz dieser industriellen Unternehmungen bleibt aber als Haupttätigkeit der Bevölkerung die Landwirtschaft in ihren verschiedenen Zweigen. Die Stadt Saint Maurice selbst bildet kei-

lagen von Savatan und Dailly bringen neuestens der Stadt erwünschten Verdienst. Die im Rhonethal liegenden Gemeinden, besonders Evionnaz und dann Saint Maurice selbst, treiben Weinbau und erzielen an gewissen Lagen (Bois Noir, Les Perrières) einen geschätzten Ertrag. Im Ganzen zählt der Bezirk 83 ha Rebberge. Schöne Kas-



Bezirk Saint Maurice.

nen hervorragenden Mittelpunkt für Handel und Verkehr. Auch ihre Märkte werden nicht stark beschickt, da die an Bodenprodukten reichen Gemeinden Salvan und Finhaut ihre Erzeugnisse mit Vorliebe nach Martinach und Vérossaz und Massongex die ihrigen nach Monthey bzw. Bex auf den Markt bringen. Seit einigen Jahren hat sich jedoch der Warenverkehr des Bahnhofes Saint Maurice ordentlich gehoben, und auch die Besatzungen der Festungsan-

tanienwälder in Massongex, dessen Bewohner am rechten Rhonenufer (auf Waadtländer Boden um Bex) Weinberge besitzen. Aus Salvan pflegt eine Anzahl der Bürger periodisch auszuwandern, um sich dem Handel (besonders mit Weinstein) zu widmen. Ueberall im Bezirk bildet die Viehzucht die wichtigste Einnahmequelle der Bevölkerung. Die Viehstatistik hat folgende Ergebnisse geliefert :

Rindvieh	1896	1896	1901
Pferde	3608	3378	3377
Eeel	109	99	140
Maultiere	—	—	48
Schweine	—	—	63
Schafe	1137	2161	1545
Ziegen	589	310	305
Ziegen	2252	2727	2044
Bienenstöcke	268	396	487

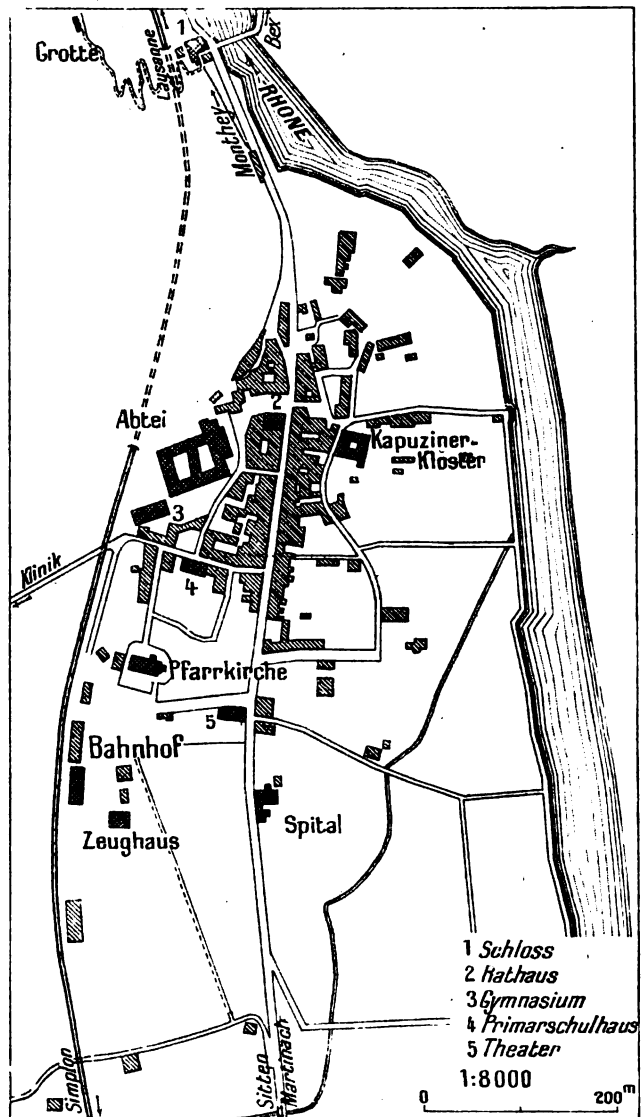
Mit dem Kanton Waadt steht der Bezirk in Verbindung durch die grosse Thalstrasse, die sich nahe dem Schloss von Saint Maurice in zwei Zweige teilt, sowie durch die Rhonebrücken von Massongex (1878 dem Betrieb übergeben) und Lavey les Bains (um 1890 erbaut). Die bedeutendste Querstrasse ist die 1855-1870 erstellte und seither wiederholt korrigierte und verbreiterte Strasse von Vernayaz über Salvan und Le Châtelard nach Chamonix. Seit 1906 wird das Thal von Salvan bis Le Châtelard ferner noch durch eine elektrische Alpenbahn bedient, die von der Station Martinach bis Vernayaz der Rhonethalstrasse und von da mit zahlreichen kühnen Kunstbauten der Querstrasse nach Le Châtelard folgt, um sich hier an der Landesgrenze an die nach Chamonix führende Linie anzuschliessen.

Der Bezirk umfasst zum grossen Teil den ehemaligen Grundbesitz der Abtei von Saint Maurice, der die Gebiete der kleinen Gemeinden Evionnaz, Collonges, Doréaz und Vérossaz von Anfang an zugehörten, während ihr Salvan und Finhaut später vom Burgunderkönig Sigismund geschenkt wurden.

SAINT MAURICE, deutsch SANKT MORITZ (Kt. Wallis, Bez. Saint Maurice). 420 m. Bezirkshauptort und sehr alte kleine Stadt; links über der Rhone an der Stelle gelegen, wo der Fluss sich anschiebt, aus der zwischen der Dent du Midi und der Dent de Morcles eingeschnittenen mächtigen Klus von Saint Maurice in die zum Genfersee sich hinziehende Ebene einzutreten. Links von ihm türmt sich an dieser Stelle eine senkrechte Felswand auf, während rechts von ihm die zur Gemeinde Bex gehörende Anhöhe von Chiètres sich erhebt. 22 km sso. Villeneuve am Genfersee und 23 km sso. Le Bouveret am Genfersee, 30 km w. Sitten und 15 km nw. Martinach. Vereinigungspunkt der vom S.-Ufer des Genfersees (Annemasse-Thonon-Evian-Saint Gingolph) herkommenden Linie mit der von Lausanne ausgehenden Simplonbahn. Postbureau, Telegraph, Telefon; Postwagen nach Lavey. Das vor der Rhonebrücke stehende Schloss mit seinem hohen viereckigen Turm beherrscht die Vereinigung der aus dem Kanton Waadt, bzw. dem Chablais herkommenden beiden Strassen zur grossen Thalstrasse des Wallis. Ganz nahe der Station geht die Bahnlinie durch einen Tunnel. Die Häuser gruppieren sich um eine geradlinige Hauptgasse (die Thalstrasse), den freien Platz vor der Basilika der Abtei und eine Anzahl von kleinen Seitengassen. Gemeinde, mit dem Weiler Les Cases (über dem Rebberg Les Perrières und auf dem Schuttkegel des Wildbaches Mauvoisin), dem Waisenhaus Véroliez (oder Vérolley) und den Häusergruppen Epinassy und Les Preyses (auf dem Schuttkegel des Wildbaches von Saint Barthélemy): 2162 Ew. (wovon 120 Reformierte und 6 Konfessionslose) französischer Zunge (exkl. 126 Ew. deutscher und 198 Ew. italienischer Zunge). Katholische Kirchengemeinde Saint Maurice, deren nahe dem Bahnhof stehende und dem h. Sigismund geweihte Pfarrkirche von der Abtei unabhängig ist. Die eigentliche Stadt zählt etwa 400 Ew. weniger als die ganze Gemeinde. Die Chorherren der Abtei haben in den weiten Kloster-

räumen ein klassisches Gymnasium mit Internat eingerichtet, dessen stets steigende Frequenz vor etwa 10 Jahren die Erstellung eines Neubaus notwendig machte.

Es zählt heute nahezu 50 externe und 150-200 interne Zöglinge, die aus den verschiedenen Gegenden des Wallis, dem Berner Jura, dem Kanton Freiburg und anderen katholischen Kantonen der Schweiz, sowie auch aus dem Ausland stammen. Gemeinnützige Anstalten, die ebenfalls von Chorherren der Abtei geleitet werden, sind: der am S.-Ende der Stadt stehende Spital Saint Jacques mit Kapelle, der im Mittelalter zahlreichen Wallfahrern Unterkunft bot; die vom Chorherrn Gard 1860 gestiftete Waisenanstalt Véroliez, deren neues Gebäude 300 m s. der Stadt über der Strasse und Bahnlinie steht; die vom Chorherrn Bourban um 1900 gegründete Clinique de Saint Amé in Véroliez. Daneben wirken in Stadt und Gemeinde noch verschiedene barmherzige Bruderschaften. Schiess-, Musik- und Gesangsvereine; Sparverein, Unterstützungs-, Kranken- und Sterbekasse. Ein Bankgeschäft. 4 Gasthöfe. Kleines Theater. Die natür-



Lageplan von Saint Maurice.

lichen Erwerbsquellen des Städtchens, das im Gegensatz zu den übrigen Bezirkshauptorten im Rhonethal nicht an der Ausmündung eines in dieser oder jener Hinsicht Ver-

kehr und Verdienst bringenden Seitenthales liegt und zudem unter der Konkurrenz von Seiten von Bex und Mon-

kommende Strasse des Rhonethales gabelt. Dieses schon seit 1150 genannte Schloss stammt in seiner heutigen



Saint Maurice von Nordosten.

they zu leiden hat, sind umso beschränkter, als 1822 die beiden benachbarten Orte Evionnaz und Vérossaz als selbständige Gemeinden von ihm losgelöst wurden. Zahlreiche Besucher ziehen dagegen das Gymnasium und die Wallfahrt an, ebenso seit 1863 die Zugänglichmachung der benachbarten Grotte aux Féés, deren Eintrittsgelder der Walsenanstalt zufließen. Die einstige Compagnie de la ligne d'Italie machte Saint Maurice zu einem namhaften Bahnhof mit Reparaturwerkstätten, musste aber 1873 liquidieren, worauf die Aufhebung der Werkstätten dem Handwerkerstand und den Kleingewerbetreibenden einen empfindlichen Schlag versetzte. Etwas mehr Geschäftsleben macht sich wieder geltend, seit man 1893 die benachbarten Festungsanlagen von Savatan und Dailly errichtete und seit der Bahnhof infolge des Simplondurchstiches neuerdings einen grossen Verkehr aufzuweisen beginnt. Das Innere der Stadt hat übrigens jetzt den lange Zeit vorherrschenden verwahrlosten und traurigen Charakter einer einst blühenden und dann dem Zerfall entgegen gehenden Ortschaft verloren. Saint Maurice erhält von dem auf Boden der Gemeinde stehenden Werk im Bols Noir elektrisches Licht und hat eine aus dem See in der Grotte aux Féés hergeleitete Druckwasserversorgung. Zahlreich sind die natürlichen und historischen Sehenswürdigkeiten der Stadt und ihrer Umgebung. Verschwunden sind im Laufe der Zeiten: die Snet (heute Theater), einst eine grosse Warenniederlage für den Verkehr über die Walliser Pässe; das Siechenhaus; die Münzstätte, wo man die früher im ganzen Wallis und den angrenzenden Gebieten gangbaren sog. St. Moritzermünzen (livres mauricoises) schlug; das Rektorat Saint Laurent etc. Bemerkenswerte Bauten sind heute noch die Abtei mit ihrer Basilika; das Rathaus mit der Inschrift *Christiana sum ab anno LVIII*, die an die frühe Christianisierung des Ortes erinnert; das um 1648 erbaute Kapuzinerkloster; die alte Rhonebrücke und das Schloss. Die Brücke soll schon von den Römern erstellt worden sein und stammt in ihrer heutigen Gestalt als mit einem einzigen Bogen über die Rhone von Fels zu Fels setzendes Bauwerk aus 1491; sie trug früher eine St. Theodulkapelle, die man 1847 abgetragen hat, und auf ihrem linksseitigen Uferpfeiler einen ebenfalls um die Mitte des 19. Jahrhunderts verschwundenen viereckigen Turm mit doppeltem Tor, der den Eingang ins Rhonethal verteidigte. Heute wird die Brücke sowohl auf der Walliser- wie auf der Waadtlanderseite von einem Gendarmereiposten gehütet. Der Walliser Posten ist im Schloss untergebracht, das vor dem W.-Eingang der Brücke auf dem Fels steht und bei dem sich die aus der Felsenge von Saint Maurice

kommende Strasse des Rhonethales gabelt. Dieses schon seit 1150 genannte Schloss stammt in seiner heutigen Gestalt aus 1523, in welchem Jahr es auf Kosten der zwischen Saint Maurice und der Morge de Conthey wohnenden Niederwalliser neu erbaut worden ist, um von da bis zur französischen Revolution den Gouverneuren von Saint Maurice als Wohnsitz zu dienen. Es verwehrte jeglichen Zutritt in das Land Wallis. «Jede Nacht wurden die Schlüssel des Landes dem Gouverneur übergeben — und erst 1690 wurde die gegenwärtige nach Massongex führende Strasse durch Absprengen der Felswände eröffnet.» (F. O. Wolf). Eine weitere Sehenswürdigkeit ist die Feengrotte (Grotte aux Féés) im Felsen über dem Schloss, zu der ein durch Kastanien beschatteter guter Weg in mehreren Windungen hinaufführt. Endlich erwähnen wir auch noch die Einsiedelung von Notre Dame du Sex (543 m), ein mitten an der von der Terrasse von Vérossaz abfallenden Felswand auf einem Steingemüse klebendes Wallfahrtskirchlein, das man auf einem meist in den Fels gehauenen, schmalen und mit Stufen versehenen Weg erreicht. Im Engpass von Saint Maurice sieht man zu beiden Ufern des Flusses und auf den benachbarten Höhenpunkten Befestigungen, die 1831 von zehn Pionnierkompanien unter dem Befehl des Hauptmannes Haag und unter der Leitung von Offizieren des eidgenössischen Geniestabes errichtet worden sind und seit 1893 durch die beiden modernen Festungsanlagen von Savatan und Dailly verstärkt werden, die im Kanton Waadt auf Vorschultern der Dent de Morcles in beträchtlicher Höhe stehen.

Da der Engpass oder die Klus von Saint Maurice zwischen die Falten der Dents du Midi und der Dents de Morcles eingeschnitten ist, kann man an den beidseitigen Windungen den geologischen Aufbau dieser beiden Gebirgstöcke gut erkennen. Besonders charakteristisch ist die SW.-Wand, an der man den durch die regelmässige Anordnung der Schichten so auffallenden Steilabbruch der Kalkbänke bemerkt. Es sind Neocomschichten, unter welchen weiter oben im Thal, bei Mauvoisin, Jurakalke und noch weiter oben, beim Wildbach von Saint Barthélemy, das kristalline Grundgebirge zu Tage tritt. Ueber diesem Kalkmassiv liegt Flysch, aus dessen leicht verwitterbaren Gesteinen die Terrassenflächen von Vérossaz und Mex herausmodelliert worden sind, und zu oberst endlich folgt in verkehrter Lagerung noch einmal Neocom, dessen Bänke im SW. die Dents du Midi und im NO. die Dents de Morcles aufbauen. (Vergl. den Art. RHONETHAL). In den schwarzen Kalken des Tunnels durch die Terrasse von Vérossaz tragende Neocomwand hat man *Requienien* gefunden, und die schiefrigen Schichten beim Eingang in die Grotte aux Féés liefern in Menge *Toxaster complanatus*, ein Leitfossil der Hauterivienstufe des Neocom.

Schon seit den ältesten Zeiten ist der Engpass bei Saint Maurice als die eigentliche Pforte des Wallis (*Porta Vallisiae*) erkannt und als solche auch entsprechend gewürdigt worden. So entstand in der freien Ebene unmittelbar oberhalb der Klus zwischen der Rhone und der senkrechten Felswand von Vérossaz, die beide der neuen Siedlung Schutz zu bieten in der Lage waren, die heutige Stadt Saint Maurice, der «Schlüssel zur bekanntesten und berühmtesten Völkerstrasse der alten Welt», d. h. derjenigen über den Mons Jovis oder Grossen St. Bernhard. Lange Zeit war deshalb die Geschichte des Klosters und der Ortschaft Saint Maurice zugleich diejenige des ganzen Wallis. Die keltischen Nantuatzen hatten hier ihren Hauptort Agaunum, den die Römer nach der Eroberung des Landes in Tarnada oder Castrum Tarnadense umtaufeten, was aber nicht hinderte, dass der ältere Name neben dem jüngern im Gebrauche blieb und schliesslich der allein übliche wurde, bis der Ort die Bezeichnung

Saint Maurice erhielt. Nach dem von Sergius Galba im Jahr 54 v. Chr. bei Octodurum einwohner der Gegend erfochtenen Sieg bauten die Römer den Ort im Engpass zu einer Festung aus. Sie fühlten sich hier so sicher, dass sie ihn « auch zur Grabstätte ihrer Toten erwählten und Priester und Priesterinnen anstellten, denen die Sorge um dieselben oblag. Dies erhellt aus zahlreichen Inschriften auf Grabsteinen aus jener Zeit, welche in den Mauern und im Fussboden der Abteikirche, in deren Turm, im Kloster selbst und dessen ehemaligen Kirchhofe angebracht wurden und noch vorhanden sind ». Zu Beginn des 4. Jahrhunderts n.

Chr. sollte sich dann an diese Stelle eine neue Erinnerung an die Zeit der Römerherrschaft knüpfen, die zugleich für die ganze weitere Entwicklung des Ortes von ausschlaggebender Bedeutung geworden ist: die Hinrichtung der 6600 Mann der thebäischen Legion im Jahre 302. Als nämlich der Kaiser Maximian, der im Begriffe stand, mit seinem Heer von Gallien über Italien nach Afrika gegen die Mauren zu ziehen, vor dem Ueberschreiten des Jupiterberges (Grossen St. Bernhard) seinen Soldaten in der Ebene bei Martinach befahl, den Göttern Opfer darzubringen, weigerte sich die aus ägyptischen Christen bestehende sog. thebäische Legion, *secunda Flavia Felix Thebaeorum*, diesem Befehl Folge zu leisten und liess sich, durch das Beispiel ihrer Anführer Mauricius, Exuper und Candid aufgemuntert, für ihren Glauben durch Henkershand hinschlachten. (An dieses Ereignis erinnert die Märtyrerkapelle beim Waisenhaus Vérollez). « Von nah und fern eilten fromme Anachoreten herbei, um die Gebeine der heiligen Legion zu verehren », so dass bald eine Gemeinschaft entstand, für die Bischof Theodor I. von Octodurum um 381-390 ein erstes kleines Kloster, eine Basilika oder Kapelle, in der die Gebeine der Märtyrer aufbewahrt wurden, und eine Pilgerherberge erstellen liess. Der



Grotte aux Fées bei Saint Maurice.

grösste Wohlthäter des Klosters Agaunum war aber der Burgunderkönig Sigismund, der es neu erbauen und 517 durch den h. Avite, Erzbischof von Vienne, einweihen liess, indem er es zugleich reichlich beschenkte, so dass es bald ausgedehnten Besitz mit grossen Einkünften erlangte. « 500 Mönche bewachten damals die Grabstätte der heiligen Märtyrer und Esangen Tag und Nacht das Lob Gottes. » Nachdem Sigismund sich hatte verleiten lassen, seinen unschuldig verleumdeten Sohn Sigerich dem Tod durch Meuchelmord preiszugeben, zog er sich — seiner Untat bewusst — nach Agaunum zurück, um hier strenge Busse

zu tun. Seine Feinde und erbitterten Verwandten liess er ihm jedoch keine Ruhe, und der Frankenkönig



Geologisches Querprofil durch die SW.-Waad der Klus von Saint Maurice.

GI. Glazialschutt; FI. Flysch; En. Nummulitenkalk; Cm. Mittlere Kreide; U. Urgon; H. Haute-rivien; V. Valangien; J. Jura; T. Trias; Sc. Krystalline Schiefer; P. Porphyrgänge.

Clodomir verfolgte ihn bis hierher, nahm ihn gefangen und liess ihn nach Orléans führen und dort zusammen mit seiner zweiten Gemahlin und seinen zwei Söhnen aus dieser Ehe hinrichten. Bei dieser Gelegenheit ging auch das Kloster, das dem unglücklichen König Schutz gewährt hatte, in Flammen auf. Drei Jahre später erhielt der Abt von Saint Maurice in Agaunum, wie man Kloster und Ortschaft seit dem Beginn des Mittelalters nannte, die Leichname ausgeliefert und liess sie an der Stelle begraben, wo jetzt die dem später heilig gesprochenen Sigismund geweihte Pfarrkirche steht. « Die kaum entstandene, schnell berühmt gewordene Abtei hatte in den folgenden Jahrhunderten durch die häufigen Einfälle der Longobarden und während der Herrschaft der schwächlichen Frankenkönige viel zu leiden und geriet gänzlich in Zerfall. » Namentlich waren es die sog. Kommandatur-Aebte, d. h. fürstliche Oberherren, die das Kloster « wiederholt gründlich ruinierten ». Es war von Karl dem Grossen auf seinen Zügen nach Italien öfters besucht und beschenkt worden, so u. a. mit einer mit Edelsteinen geschmückten goldenen Tafel. Diese wurde von der Abtei 1147 gegen das Bagnesthal an Amadeus III. von Savoyen ausgetauscht, in Anerkennung dafür, dass dieser Fürst das Chorherrenstift 1128 reformiert und wieder autonom gemacht hatte, was ihm von Neuem eine Zeit der Blüte brachte. Es lag im Gebiet der Grafen von Savoyen, die um die Mitte des 12. Jahrhunderts die Stadt Saint Maurice zur freien Burgerschaft erhoben und von dieser Zeit an auch öfters zu ihrer Residenz erwählten. Die Vitzume der Stadt wurden vom Kloster ernannt, das sich mit den Grafen in die Oberhoheit über die Stadt teilte. Nach dem berühmten Sieg der Patrioten des obern Wallis über den Grafen von Savoyen am 13. November 1475, der das untere Wallis bis nach Massongex von der Herrschaft Savoyens befreite, kam Saint Maurice an den Bischof von Sitten, der bis zur französischen Revolution einen Gouverneur hierher setzte. Nachher wurde der Ort Sitz des französischen Residenten im Wallis und unter Napoleon I. Hauptort eines Kreises des Département du Simplon. Die französische Revolution nahm der Abtei auch noch die letzten Reste (Bagues und Salvan) ihres ehemals so umfassenden weltlichen Besitzes, liess ihr aber die Verwaltung und Einkünfte der unter ihr stehenden Pfarreien.

Die Abtei wird immer noch von etwa 50 regulierten Chorherren bewohnt, die die Vorschriften des h. Augustinus befolgen. Ein Teil versieht die der Abtei unterstehenden Pfarreien (so alle Pfarreien des Bezirkes Saint Maurice mit Ausnahme derjenigen von Massongex; die Pfarrei Choëx im Bezirk Monthey, diejenigen von Bagnes und Volèges im Bezirk Entremont, die von Aigle und Lavey im Kanton Waadt und endlich die Propstei Vétroz im mittleren Wallis), ein anderer Teil besorgt die innere Verwaltung des Klosters, und wieder andere widmen sich dem Unterricht und wirken als Professoren an dem von uns schon früher genannten Gymnasium. Der Abt führt den Titel eines Grafen, ist seit 1840 durch ein Breve des Papstes Gregor XVI. zugleich auch Bischof von Bethlehem (*in partibus*) und übt die geistliche Gerichtshoheit über die drei Pfarreien Finhaut, Salvan und

Choëx aus. Die Abtei steht direkt unter dem Vatikan in Rom.

Die im Laufe der Zeit gar oft durch Menschenhand oder Naturgewalten zerstörten Klostergebäude stammen in ihrer jetzigen Gestalt erst aus den Jahren 1707-1713, mit Ausnahme allerdings des nördlichen Flügels (heute Archiv und Bibliothek), den der furchtbare Brand von 1693 verschont hatte. Nachdem die durch Bischof Theodor I. im 4. Jahrhundert erbaute erste Kirche durch herabstürzende Felsstrümmen verachtütet worden war, ersetzte man sie 1611 durch einen auf einem andern Platz stehenden Neubau, der dann der eben erwähnten Feuersbrunst ebenfalls zum Opfer fiel. Die heutige Kirche ist ein edler, dreischiffiger Bau und enthält neben Granitsäulen, die noch von den frühern Kirchen herstammen, besonders prachtvoll geschnitzte Chorstühle, einen reichen Hochaltar, die Reliquien der h. Legion und den berühmten Kirchenschatz mit seinen Kunstwerken von hohem Altertum und grösstem Kunstwert. Die kostbarsten der hier gezeigten Gegenstände sind: eine 50 cm hohe Reiterstatue aus Silber, die den h. Mauricius darstellt und 1577 von Herzog Emmanuel Philibert von Savoyen geschenkt worden ist; eine aus dem 12. Jahrhundert stammende Büste aus Silber, die den Kopf des h. Candid umschliesst; eine von Karl dem Grossen geschenkte goldene Kanne, mit kunstreichen Emails und prachtvollen Saphiren geschmückt, ein Meisterwerk arabischer Kunst; ein aus einem einzigen Achatstein geschnittenes Gefäss mit kunstreichen heidnischen Figuren, ebenfalls Geschenk Karls des Grossen; ferner goldene und silberne Reliquienkästchen, silberne Schalen u. a. m. Der ehemals auch als Wacht- und Verteidigungsturm dienende Glockenturm der Abteikirche ist das schönste vollständig erhaltene Denkmal romanischer Baukunst in der Schweiz. Er bildet zusammen mit den Katakomben und einer über diesen stehenden und aus dem 15. Jahrhundert stammenden Kapelle den einzig wirklich alten Teil der Kirche und beherbergt in seinem ersten und zweiten Stockwerk ein archäologisches Museum. Seit 1896 hat man unter der Leitung des Chorherrn P. Bourban, des Stiftsarchivars, in der « Cour du Martolet » Nachgrabungen unternommen, die immer noch fortgesetzt werden und zahlreiche interessante Ergebnisse gezeitigt haben. Es ist jetzt erwiesen, dass hier im Laufe der Jahrhunderte nacheinander mehrere Kirchen gestanden haben, die der Reihe nach von Menschenhand, durch Feuer oder durch herabstürzende Felsmassen zerstört worden sein müssen, und unter deren Resten man Altertümer aus der Römer-, Merowinger- und Karolingerzeit aufgefunden hat. 1897 brachte Chorherr Bourban eine ganze Gruppe von Grabmälern ans Tageslicht. Das eine barg die Leiche des h. Vultch arius, der Reihe nach Abt von Saint Maurice, Bischof von Sitten und Erzbischof von Vienne im Dauphiné, der zu Ende des 8. Jahrhunderts in Agaunum gestorben ist. Ein anderer dieser Sarkophage ist aus einem einzigen Block von Jurakalk gehauen, der vom Neuenburgersee hierher transportiert worden sein muss; er enthielt ursprünglich die Leiche der edlen Römerin Nitonia Avitiana, die dann aber später entfernt und durch die Ueberreste anderer Personen ersetzt worden sein müssen, da es sich gezeigt hat, dass der Sarg nicht an seinem ursprünglichen Platz stand und dass auch sein Deckel nicht mehr der ursprünglich eingefügte ist. Dieser mit Inschriften bedeckte Steinsarg ist 2,15 m lang, 90 cm breit und 16 cm dick. Später fand man links davon und in gleicher Höhe (d. h. etwa 1,15 m unter dem Boden und unter zwei aufeinander folgenden alten Steinplatern) noch einen Zementsarg mit Skelett aus dem 7. oder 8. Jahrhundert. Wappen der Abtei: Roth an einem doppelten Kreuz mit drei Querarmen aus Silber. Saint Maurice ist die Wiege von verschiedenen alten Walliser Patriziergeschlechtern. Wir nennen: die de Quartéry, deren einer Angehöriger, Ritter Anton, Freund des Genfer Bischofes Franz von Sales war und sehr vieles zur Ausrottung der Reformation im Wallis beitrug; die Bérodi, deren Glied Kaspar Bérodi wertvolle handschriftliche Aufzeichnungen über die Walliser Geschichte im 17. Jahrhundert hinterlassen hat; die de Cocatrix, die sich als Geistliche und Militärs auszeichneten; die de Bons, hauptsächlich bekannt durch ihren Vertreter Charles Louis de



Bons, einen verdienten Dichter, Schriftsteller, Journalisten und Staatsmann. Andere, aus dem Oberwallis stammende Geschlechter, wie die Stockalper, de Werra, de Preux u. a. haben sich in Saint Maurice niedergelassen, weil sie einst im Unterwallis eine Reihe von öffentlichen Aemtern innehatten. Aus Saint Maurice stammen auch die drei Brüder Barman: Joseph, eidgenössischer Gesandter in Paris bis 1857, Maurice, die Seele der liberalen Partei im Wallis während des Bürgerzwistes von 1839 bis 1847; Louis, Oberst und eidgenössischer Kommissär in Genf während des Auftritts 1864, später Nationalrat.

Bibliographie: Wolf, F. O. *Von Saint Maurice bis zum Genfersee*. (Europ. Wanderbilder. 149 und 150.) Zürich 1889; Gross, Eug. *Le Pèlerin à Saint Maurice*. Fribourg 1884; Bourban, P. *A travers les fouilles de Saint Maurice* (im Anzeiger für Schweiz. Altertumskunde. 1905/06); Michel, Jules, et P. Bourban. *Documents*. [Ueber die Ausgrabungen]. Fribourg 1901; Aubert, Ed. *Le trésor de l'Abbaye de Saint Maurice d'Agaune*. Paris 1872; Rameau, Abbé. *Histoire de Saint Sigismond*. Genève 1877; Briquet, S. *Vallésia Christiana*. Sitten 1744.

SAINT MAURICE DE LAQUES (Kt. Wallis, Bez. Siders, Gem. Mollens). 977 m. Pfarrkirche im untern Abschnitt der Gemeinde Mollens, nahe dem Weiler Laques. Benannt nach dem h. Mauricius. Der Beiname Laques oder Lacques soll davon herkommen, dass das hier etwas sumpfige Gelände als der letzte Ueberrest eines einstigen Sees gedeutet wird. Doch ist diese Etymologie urkundlich nicht begründet. Die Kirchgemeinde Saint Maurice de Laques umfasst die Zivilgemeinde Mollens und den grössten Teil der benachbarten Gemeinde Randogne. 1238: pratum apud lo Laques; 1285: Uldricus de Laques.

SAINT NICOLAS (Kt. Wallis, Bez. Visp). Gem. und Dorf. S. den Art. SANKT NIKLAUS.

SAINT NICOLAS (VALLÉE DE) (Kt. Wallis, Bez. Visp). Thal. Siehe den Art. SANKT NIKOLAITHAL.

SAINT OLIVIER (Kt. Neuenburg, Bez. Val de Travers, Gem. La Côte aux Fées). 1080 m. Gruppe von 7 Häusern; 5 km n. Sainte Croix, 5 km sw. der Station Buttes der Regionalbahn Buttes-Fleurier und 1,5 km s. Les Bolles de l'Église. Postablage. 46 reform. Ew. Kirchgemeinde La Côte aux Fées. Viehzucht. Uhrenmacherei.

SAINT OURS (Kt. Freiburg, Bez. Sene). Gem. und Dorf. S. den Art. SANKT URSEN.

SAINT OYENS (Kt. Waadt, Bez. Aubonne). 733 m. Gem. und Weiler, im Mittelland zwischen der Côte und dem Jura und an der Strasse Le Pontet (Essertines) - Saint Georges; 6,5 km w. Aubonne und 1,2 km s. Gimel; 4,3 km nw. der Station Le Pontet der Linie Rolle-Gimel. Strasse nach Gimel. Postablage, Telefon. Gemeinde, mit mehreren zerstreut gelegenen Höfen: 23 Häuser, 141 reform. Ew.; Weiler: 16 Häuser, 113 Ew. Kirchgemeinde Gimel. Landwirtschaft. Hiess früher nach einem s. vom Dorf fliessenden und weiter unten Sandolleire genannten Bach Saint Oyens de Rottières und gehörte zur Herrschaft Mont le Vieux. 1139: ecclesia de Sancto Eugendo; 1306: Saint Oyent. Benannt nach dem am 1. Januar 510 gestorbenen h. Eugendus, Abt des Klosters Condat (heute Saint Claude) im Jura.

SAINT PIERRE (Kt. Waadt, Bez. und Gem. Aigle). Teil von AIGLE. S. diesen Art.

SAINT PIERRE (BOIS DE) (Kt. Waadt, Bez. Aubonne und Cossonay). 660-683 m. Wald zwischen Apples und Pampigny und am rechten Ufer des Veyron, von der Strasse Apples-Cuarnens begrenzt. 200 ha Fläche.

SAINT PIERRE (BOURG) (Kt. Wallis, Bez. Entremont). Dorf. S. den Art. BOURG SAINT PIERRE.

SAINT PIERRE (ILE DE) (Kt. Bern, Amtsbez. Nidau, Gem. Twann). Insel im Bielersee. S. den Art. SANKT PETERSINSEL.

SAINT PIERRE (VERS) (Kt. Freiburg, Bez. Saane, Gem. Treyvaux). 714 m. Gruppe von 2 Häusern, am rechten Steilufer der Saane malerisch gelegen; 2 km sw. Treyvaux (Treffels). 18 kathol. Ew. französischer Zunge. Kirchgemeinde Treyvaux. Wiesen- und Obstbau, Viehzucht. Strohhlechterei. Sehr alte Kapelle, früher Pfarrkirche von Treyvaux. 1173 schenkte Bischof Landry von Lausanne die St. Peterskirche in Treffels mit allen ihren Gütern der Abtei Hauterive. Vergl. Efmann. *Die St. Peterskirche*

zu Treffels (in den *Freiburger Geschichtsblättern*. I, 85).
SAINT PIERRE DE CLAGES (Kt. Wallis, Bez.



Kirche Saint Pierre de Clages.

Conthey, Gem. Chamoson). 596 m. Kleines Dorf mitten in den Rebbergen, Aeckern und Wiesen, die den mächtigen Schuttkegel der Lozence bedecken; 1,4 km s. Chamoson und 2,5 km n. der Station Riddes der Simplonbahn. Postablage; Postwagen Riddes-Chamoson. Acker- und Weinbau. 27 Häuser, 234 kath. Ew. Bildet heute ein einfaches Rektorat (Filiale) der Kirchgemeinde Chamoson, besitzt aber die bemerkenswerteste Kirche des Kantons, die eines der interessantesten Beispiele der Baukunst der Karolinger in der S.-Schweiz darstellt. Der Glockenturm ist achteckig, welche Form man sonst nur im Lyonnais, sowie in S.-Frankreich und S.-Italien wieder findet. Der Weihkessel soll eines der ältesten Gefässe dieser Art überhaupt sein. Ueber dem Eingang der zum Teil in die Alluvionen der Lozence eingegrabenen Kirche hat man in neuerer Zeit das Datum des Martyriums des h. Florentin angebracht, doch stammt der Bau erst aus dem 9. oder 10. Jahrhundert. Damals bestand hier eine unter der Abtei Ainay in Lyon stehende Propstei. Von der Strasse aus bemerkt man in der Nähe des Gotteshauses auch noch das mit gemauerten Bogen versehene ehemalige Benediktinerkloster, das 1793-1795 von französischen Trappisten bezogen war. Diese zogen sich dann wegen des Mangels an Trinkwasser bald an den seither Les Trappistes genannten Ort bei Sembrancher zurück. Heute ist das in schöner und fruchtbarer Lage stehende Dorf reichlich mit Wasser versehen. Gräber aus der Römerzeit.

SAINT PREX (Kt. Waadt, Bez. Morges). 378 m. Gem. und Dorf auf einer in den Genfersee vorspringenden Halb-

m nw. vom Dorf) und Dampfschiffstation. Postbureau, Telegraph, Telephon; Postwagen nach Etoy und Aubonne. Gemeinde, mit dem Weiler Sur la Ville und mehreren Landgütern (Fraid' Aigue, Hollandia, Les Iles): 142 Häuser, 882 reform. Ew.; Dorf: 116 Häuser, 695 Ew. Kirchgemeinde Etoy. Das Dorf hat den alten Charakter eines befestigten Ortes noch wohl erhalten: Ueberreste der einstigen Ringmauer mit einem Tor an der dem See entgegengesetzten Seite und einer Turmruine im O., die zu dem von den Meiern bewohnten Schloss gehört haben muss. Die sehr alte Kirche steht zwischen dem Dorf und der Bahnstation. Acker- und Weinbau (geschätzter Rotwein, als Salvagnin rühmlich bekannt). Grosse Säge Le Battiau. Nach dem Kartular von Lausanne hiess der Ort ehemals Basuges. Die Ueberlieferung erzählt, dass ein in der Nähe von Bière plötzlich gestorbener Bischof, der h. Prothasius oder Saint Prothais, in einer Kapelle zu Basuges beigelegt worden sei, worauf diese Kapelle den Namen Saint Prothais oder Saint Prex erhalten hätte. Die Kapelle Saint Prex wurde zusammen mit einem Weiler Drassy von einem Edeln Réginold 885 dem Stift zu Lausanne geschenkt, welche Vergabung Rudolf, damaliger Graf der Waadt und nachheriger Burgunderkönig, bestätigte. Das Stift liess diesen Ort durch einen Meier verwalten, der meist dem niedern Adel angehörte. Als ältester dieser Meier wird ein vor 1200 gestorbener Turumbert genannt. Da die Bewohner des Waadtlandes unter der Oberhoheit des Hauses Savoyen vielfachen Plackereien und Uebergriffen von Seiten der Edelgeschlechter ausgesetzt waren, sah sich das Stift veranlasst, zum Schutze seiner Untertanen feste Schlösser zu erbauen. So gestaltete es besonders auch die Ortschaft Saint Prex, die unter den Ueberfällen der Seeräuberei treibenden Bewohner des jenseitigen Seefers zu leiden hatte, 1234 zu einem geschlossenen Flecken mit Mauern und Wällen um. 1282 gab das Stift Schloss und Flecken Saint Prex mit dem Dorf Crans dem Chorherrn Othon de Champvent zu Lehen. Als die Savoyarden, insbesondere die Bewohner von Evian, die ihre Raubzüge nach dem N.-Ufer des Sees fortsetzten, 1351 nahe Saint Prex den Mitherrn von Aubonne, Jean, gefangen genommen hatten, drangen die zur Hilfe herbeigeeilten Leute von Aubonne in den Flecken ein und begingen hier verschiedene Ausschreitungen. Die daraufhin geforderten 2000 Pfund Entschädigung wurden nicht anerkannt und nie bezahlt. Um 1500 traf den Flecken ein neues Unglück: ein Graf von Greierz, der dem Stift seit zwei Jahren einen Zehnten schuldete und dem dieses daher seinen Zehnten zu Oulens hatte mit Beschlag belegen lassen, bemächtigte sich damals aus Rache des Fleckens und der Burg Saint Prex, wo er die Bewohner misshandelte, bis ihn das Einschreiten der Städte Bern und Freiburg zum Rückzug zwang. Grosser Pfahlbau aus der Steinzeit in der Bucht von Fraid' Aigue, Pfahlbau aus der Bronzezeit s. von Saint Prex; Gräber mit Skeletten und Urnen aus der Bronzezeit. Helvetisch-römische Gräberfeld. Fund von Silber- und Kupfermünzen aus der römischen Kaiserzeit, sowie eines zu Ehren von Marcus Aurelius Caracalla errichteten Meilensteines, der jetzt in eine der Brüstungen der Brücke über den Boiron eingelassen ist.

SAINT QUINTIN (Kt. Wallis, Bez. Hérens, Gem. Hérémente). 1200 m. Kleine weisse Kapelle am Weg Vex-Hérémente, 300 m vor dem Dorf Hérémente und 7 km ss. Sitten.

SAINT ROMAIN (Kt. Wallis, Bez. Hérens, Gem. Ayent). 1086 m. Gemeindeabteilung und malerisch gelegenes Pfarrdorf mitten auf der fruchtbaren Terrasse von Ayent, 1 km n. Botiri und 7,5 km (3 Stunden) n. vom Bahnhof Sitten. 14 Häuser, 118 kath. Ew. Prachtvolle Aussicht ins Rhonethal und auf die Walliser Alpen vom Illhorn bis zur Pierre à Voir, hinter denen auch noch die glänzenden Zinnen des Mont Blanc herübergrüssen. Gegen O. erblickt man über der tiefen Schlucht der

Liène die Felswände, längs denen die die Terrassen links über der Liène befruchtenden Wasserleitungen in kühner Anlage sich hinziehen. Sichtbar ist auch das



Saint Prex von Süden.

insel, zwischen dem See und der Strasse Lausanne-Genf und 4,5 km sw. Morges. Strassen nach Etoy-Aubonne und nach Yens-Ballens. Station der Linie Lausanne-Genf (300

am Fuss der hohen Pyramide des Châtelard sich bergende grosse Dorf Lens mit seiner Pfarrkirche. Reiche und üppige Vegetation. Saint Romain liegt an der im Bau begriffenen Strasse über den Rawilpass Altertümlichen Gemeindehaus. Kleiner Gasthof. Mit dem bloß 3 km entfernten Lens steht Saint Romain nur über gefährliche und oft ungangbare Brücken in tiefen und fast unzugänglichen Felschluchten in Verbindung. Man plant den Bau einer grossen, soliden und zu jeder Zeit gangbaren Brücke zwischen diesen beiden bedeutenden Gemeinden. 1153: ecclesia Sancti Romani de Agentia. Benannt nach dem h. Romanus, Diakonus in Caesarea, der 303 in Antiochia den Märtyrertod erlitt und dessen Fest am 18. November gefeiert wird.

SAINT SAPHORIN (Kt. Waadt, Bez. Lavaux). 400 m. Gem. und Pfarrdorf, am N.-Ufer des Genfersees und am SW.-Fuss des Mont Pélerin, am O.-Ende des Weinlandes von Lavaux und an der Strasse von Lausanne ins Wallis; 4 km wnw. Vevey. Haltestelle der Simplonbahn. Dampfschiffstation. Postablage, Telephon. Gemeinde, mit Lignières und zerstreuten Einzelhöfen: 71 Häuser, 410 reform. Ew.; Dorf: 46 Häuser, 273 Ew. Gemeinsame Kirchgemeinde mit Rivaz. Hat eine der geschütztesten Lagen des Kantons und erfreut sich daher eines sehr milden Klimas. Es wachsen hier ein geschätzter Wein und verschiedene Südfrüchte. Früher baute man auch die Olive, doch ist der letzte Oelbaum im Winter 1829-1830 zu Grunde gegangen. Landwirtschaft. Alte Kirche, die der Ueberlieferung nach vom Bischof St. Marius nach 563 an der Stelle eines heidnischen Tempels erbaut worden sein soll; sie enthält einen altarförmigen Stein, den man bei Anlass von Reparaturen 1820 aufgefunden hat und der die vermutlich aus dem 1. Jahrhundert stammende Inschrift *Fortun. Redoci. h. Fl. Portitianus V. S. L. M.* trägt, ferner einen beim Schloss Glérolles gefundenen römischen Meilenstein und eine schöne Glasmalerei, die die Jahreszahl 1530 trägt und vom Bischof Sebastian von Montfaucon gestiftet worden ist. Saint Saphorin soll an der Stelle einer alten Stadt GLÉROLLES (s. diesen Art.) stehen, die nach dem Bergsturz von Taurenunum 563 durch die über die Ufer brandenden Wellen des Sees ihren Untergang gefunden haben soll. Das Dorf hat im Mittelalter wirklich den Namen Glérolles getragen. Diese Ueberlieferung scheint durch die zahlreichen Funde von Statuen römischer Götter, Bronzemünzen aus der römischen Kaiserzeit und von verschiedenen anderen Bronzegegenständen, die man hier und in der Umgebung gemacht hat, bestätigt zu werden. Im Mittelalter bildete der Ort den Mittelpunkt einer bedeutenden Pfarrei, deren Kirche über reiche Einkünfte verfügte, da sie von den oft im benachbarten Schloss Glérolles weilenden Bischöfen von Lausanne vielfach begünstigt wurde. Von dieser Pfarrei, die ihre eigenen Kastvögte hatte und eine der vier Pfarreien oder alten Gemeinden von Lavaux bildete, wurden 1734 die Dörfer Chexbres und Puidoux abgetrennt und zu einer neuen gemeinsamen Kirchgemeinde erhoben. 1809 oder 1810 wandelte man dann Chexbres, Puidoux und Rivaz auch zu selbständigen politischen Gemeinden um. Kastvögte der Pfarrei Saint Saphorin waren vor 1300 die Edeln von Rogivue; ihnen folgten nachher der Reihe nach die Edeln von Châtel Saint Denis, dann Girard von Oron, Mitherr von Vevey, und endlich Hans von Oron, Herr von Attalens. Von diesem ging die Kastvogtei an den Bischof von Lausanne über, der sie 1371 dem Nicolas de Lucinge zu Lehen gab. Letzter Kastvogt war dessen Sohn Vaucher de Lucinge, der 1430 starb. Die Gemeinde hatte auch ihre eigene Einwohnerversammlung (platt-général), der der Kastvogt und der Burgvogt, dieser als Vertreter des Bischofes, vorassan. Nach dem Tode des letzten Kastvogtes erhielt Saint Saphorin gleich den übrigen Gemeinden von Lavaux seinen von einem Pannerherrn präsidierten Rat und einen eigenen Gerichtshof. Heimat des Bundesrates Louis Ruchonnet († 1893). Pfahlbau aus der Steinzeit. Ueber Saint Saphorin steigen in schiefen Bändern die tertiären Nagelfluhschichten der aquitanischen und burdigalischen Stufen an, in deren mergeligen Zwischenlagen man fossile Pflanzenreste auf-

gefunden hat. 1137: S. Symphorianum. Saint Saphorin ist zugleich auch der Hauptort des östlichsten der drei



Saint Saphorin (Bez. Lavaux) von Westen.

Kreise des Bezirkes Lavaux, der die Gemeinden Saint Saphorin, Chexbres, Puidoux und Rivaz, d. h. genau das Gebiet der ehemaligen Pfarrei oder Gemeinde Saint Saphorin, umfasst und 3218 Ew. zählt.

SAINT SAPHORIN (Kt. Waadt, Bez. Morges). 535 m. Gem. und Dorf auf dem Plateau zwischen der Morges und der Venoge, an der Strasse Morges-L'Isle und 4 km n. der Station Morges der Linie Lausanne-Genf. Postbureau, Telegraph, Telephon; Postwagen Morges-Pampigny. 35 Häuser, 208 reform. Ew. Kirchgemeinde Colombier. Am S.-Eingang ins Dorf steht in schöner Lage das Schloss, das wertvolle Gemälde (so z. B. ein von van Dyck gemaltes Porträt des Königs Karl I. von England) enthält. Acker- und etwas Weinbau. Ehemalige Herrschaft im Besitz der Edeln von Saint Saphorin, die den Herren von Cossonay eides- und lehenspflichtig waren. 1218 erscheint ein Ritter Rudolf von Saint Saphorin. Um die Mitte des 14. Jahrhunderts gehörte das Lehen dem Edeln Jacques Vionnet de Villar, während im Gebiet der heutigen Gemeinde auch noch andere Geschlechter kleine Lehen besaßen. Zu Beginn des 16. Jahrhunderts bildete das Lehen zwei Teilherrschaften (coseigneuries), deren eine den Edeln von Saint Saphorin und deren andere den Edeln von Colombier zu Eigen war. Franz von Saint Saphorin, der 1527 seinem Vater Peter von Saint Saphorin folgte, diente in Italien unter dem Connétable von Bourbon, wurde 1536 vom Herzog von Savoyen mit der Verteidigung von Yverdon gegen die Berner betraut und starb kinderlos, worauf seine Teilherrschaft 1571 an Franz Ponthey, den Gemahl seiner Nichte, und später von diesem an die Châlon de Grandvaux sowie endlich 1580 an Hans Franz von Greierz überging. Der den Colombier gehörende Teil kam 1592 an André de Pesmes, einen Edelmann aus der Franche Comté, der die Elisabeth d'Alinges, eine Grossnichte des Bernhard von Colombier, geheiratet hatte und in der Folge den grössten Teil der ehemaligen ungeteilten Herrschaft wieder in seiner Hand vereinigte. 1710 gehörte die Herrschaft Saint Saphorin in ihrem ganzen Umfang dem General François Louis de Pesmes, seinem Herrn von glänzender militärischer Laufbahn, der 1689 in holländische Dienste getreten war, dann unter dem Prinzen Eugen gegen die Türken focht, 1716 englische Dienste nahm und 1718 sogar zum englischen Gesandten in Wien ernannt wurde. Nachher zog er sich nach Saint Saphorin zurück, wo er 1725 das Schloss neu erbaute und 1737 starb. Seine Tochter heiratete den Gabriel Henri de Mestral, Herrn von Pampigny, welcher Familie Schloss und Landgut Saint Saphorin heute noch gehören. Die Kirche stand unter der Abtei

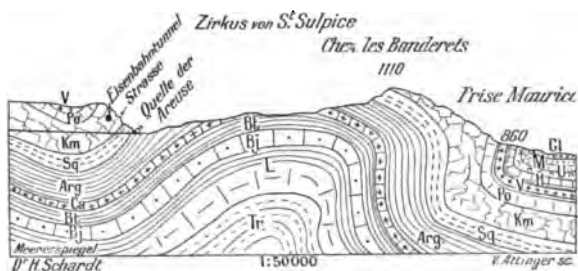
am Jouxsee, deren einer Angehöriger, Jaquet, als Pfarrer von Saint Saphorin zur Reformation übertrat. Mitten im Dorf steht Molassesandstein der langhischen Stufe an.

SAINT SÉBASTIEN (Kt. Wallis, Bez. Conthey, Gem. Nendaz). 892 m. Einzelstehende Kapelle, 1 km nw. Basse Nendaz und am Weg von diesem Dorf über Crevey und Fey nach Isérables. Dem h. Sebastian geweiht. Hier fanden zur Zeit vor der französischen Revolution die Hinrichtungen statt.

SAINT SÉVERIN (Kt. Wallis, Bez. und Gem. Conthey). 604 m. Gruppe von 6 Häusern mit der Pfarrkirche von Conthey, an der Gabelung des von Conthey über den Sanetschpass einerseits und den Pas de Cheville andererseits führenden Weges; 300 m n. vom Flecken Conthey und 6 km n. der Station Ardon der Simplonbahn. 60 kathol. Ew. Benannt nach dem 507 gestorbenen h. Severinus, Abt. von Saint Maurice, dessen Fest auf den 11. Februar fällt.

SAINT SULPICE (Kt. Neuenburg, Bez. Val de Travers). 757 m. Gem. und industrielles Pfarrdorf, in dem rings von Fels- und Waldhängen umrahmten Erosionszirkus, der sich nach O. öffnet und in dem die Stromquelle der Areuse entspringt; 2 km wnw. Fleurier. Station der Regionalbahn Travers-Saint Sulpice. Postbureau, Telegraph, Telephon. Gemeinde, mit der Montagne Giroud und einem Teil von Le Pont de la Roche: 125 Häuser, 1234 reform. Ew.; Dorf: 95 Häuser, 1071 Ew. Die Kirche Sancti Sulpicii wird 1218 zum erstenmal erwähnt; 1835 ist Buttes als eigene Pfarrei davon abgetrennt worden. Die Reformation wurde 1545 eingeführt und die Kirche nach einem Brande 1820 neu erbaut. Die gleich als fertiger Fluss aus dem Felsen springende Areuse treibt eine Reihe von industriellen Betrieben: die einstige Papierfabrik und Schmiede ist gleich den Mühlen verschwunden und hat einer 1879 gegründeten und über 200 Arbeiter beschäftigenden Zementfabrik, einer Holzstofffabrik, einer Uhrenschalenfabrik, mehreren Sägen, Edelsteinschleifereien und mechanischen Werkstätten Platz gemacht. Ackerbau und Viehzucht, Waldwirtschaft. Der Ort wird zum erstenmal 1218 unkundlich erwähnt. Eine feste Burg, die westl. vom Ort stehende sog. Tour Bayard, wird 1476 genannt, d. h. zu der Zeit, da Karl der Kühne vergeblich versuchte, den durch eine mächtige Kette (heute im Museum zu Fleurier aufbewahrt) gesperrten Engpass gewaltsam zu öffnen. Die letzten Reste der Burg sind 1838 verschwunden. Obwohl das Juragebirge eine Reihe von Erosionszirkeln aufweist, hat es doch nur wenige, die so regelmässig gestaltet sind wie derjenige von Saint Sulpice. Er ist im Gewölbe des Malmont ausgewaschen, der sich sw. Saint Sulpice im Mont des Verrières fortsetzt. Am Eingang in den Zirkus (Engpass des Pont de la Roche) springt der Malm oder obere Jura mit senkrecht stehen-

ruhenden Gehänge krönen. Mitten in der Sohle des Zirkus sieht man unter einer wenig mächtigen Decke von



Geologisches Querprofil durch den Zirkus von Saint Sulpice.

G1. Glazialschutt (Moräne); M. Molasse; U. Urgon; H. Hauterivien; V. Valangien; Po. Portland (und Purbeck); Km. Kimmeridge; Sq. Sequan; Arg. Argovien; Ca. Callovien; Bt. Bathonien; Bj. Bajocien; L. Lias; Tr. Trias.

Oxfordmergeln und Eisenoolith die Echinodermenbreccie des untern Callovien und die sog. Furcilmergel (oberes Bathonien) anstehen. Die tiefern Gehänge des riesigen Amphitheaters sind unter einer mächtigen Decke von Glazialschutt vergraben. Damit ist zugleich auch gesagt, dass die Glazialerosion an der Bildung des Zirkus ihren bestimmten Anteil hat, sei dies zu der Zeit gewesen, da ein Arm des Rhongletschers noch das ganze Val de Travers bis zum Thal von Verrières bedeckte, oder damals, als nach dem Rückzug dieses alpinen Eisstromes lokale jurassische Gletscher über den «Saut», d. h. die Felschwelle zwischen dem Zirkus von Saint Sulpice und dem Thal von Verrières, herunter geflossen sind. Andererseits hat wahrscheinlich auch die unterirdische Erosionsarbeit der grossen Stromquelle der Areuse (La Doux) zur Entstehung dieser Hohlform das ihrige beigetragen. Obwohl man versucht hat, die Furcilmergel zur Zementfabrikation zu benutzen, verwendet doch die grosse Fabrik der Aktiengesellschaft «Fabrique suisse de ciment Portland» heute zu ihrem Betrieb ausschliesslich die Argovienmergel, denen man noch Kalke zusetzt. Vergl. auch die Artikel AREUSE, DOUX, TRAVERS (VAL DE). Siehe Quartier La Tente: *Le Canton de Neuchâtel. III: Le Val de Travers. Neuchâtel 1893.*

SAINT SULPICE (Kt. Waadt, Bez. Morges). 895 m. Gem. und Dorf, auf einem Landvorsprung am N.-Ufer des Genfersees und zwischen dem See und der Strasse Lausanne-Genf; 4,5 km ö. Morges und 3,5 km sw. der Station Renens

der Linien von Lausanne nach Genf, Pontarlier und Neuenburg. Dampfschiffstation. Postablage, Telegraph, Telephon. Gemeinde, mit einer Anzahl von Einzelsiedelungen: 55 Häuser, 295 reform. Ew.; Dorf: 42 Häuser, 224 Ew. Acker- und Weinbau. Nahe der Mündung der Venoge eine Mühle und eine Säge. Zahlreiche Kiesgruben, aus denen man 1904 15 000 m³ Sand und Kies nach Renens und Lausanne verfrachtet hat. Unterhalb des Dorfes stehen am Seeufer ein Landhaus, L'Abbaye genannt, und eine Kirche. Von dieser, die einst zu einem Priorat gehörte, steht nur noch das seine Front dem See zukehrende Chor, während das Schiff, vermutlich zu Ende des 18. Jahrhunderts, einer Feuersbrunst zum Opfer gefallen ist. Dieser im romanischen Stil gehaltene Ueberrest des ehemaligen Gotteshauses ist in mehr als einer Beziehung bemerkenswert, namentlich auch durch seinen etwas jüngeren Glockenturm, dessen Bedachung eine etwas schwerfällige vierseitige Pyramide bildet. Die Kirche stammt in ihren ältesten Teilen aus dem 10. oder dem Anfang des 11. Jahrhunderts, muss aber im Lauf des 12.

Jahrhunderts zu einem grossen Teil umgebaut worden sein. Sie ist während der letzten Jahre restauriert worden, wobei man ihr ihren altertümlichen Charakter möglichst



Saint Sulpice (Neuenburg) von Süden.

den Schichten vor, um sich dann in majestätischem Bogen zu heben und die Leisten zu bilden, die rechts und links des Laufes der Areuse die auf Argovienmergeln

gewahrt hat. Hier bestand schon früh im 11. Jahrhundert eine Benediktinerpropstei, die vom h. Robert, Abt von Molesmes (in der Champagne), 1098 in ein Zisterzienserkloster umgewandelt wurde. 1135 bestätigte der Bischof von Lausanne die Rechte der Abtei Molesmes auf das Kloster Saint Sulpice. Zur Zeit der Reformation wurde dieses Priorat 1536 aufgehoben und sein Grundbesitz der Stadt Lausanne zugesprochen, die aber erst nach dem Tod des letzten Propstes, Aymon von Gingins, Abt von Bonmont, das Erbe wirklich antreten konnte. Als Gegenleistung lag der Stadt ob, die Kosten für den Gottesdienst in den einst vom Priorat versehenen Pfarreien zu bestreiten. Bis 1798 übte die Stadt Lausanne über Saint Sulpice, wo sie einen besondern Burgvogt unterhielt, die Gerichtshoheit aus. Der ziemlich beträchtliche Grundbesitz der einstigen Propstei wurde 1597 an den Notar Peter Secretan verpachtet. 1489 erlitt in Saint Sulpice ein der Ketzerei und des Unglaubens angeklagter Mann, Peter Terraz, den Feuertod. Zu Ende des 17. Jahrhunderts war die 1,4 km w. Saint Sulpice über die Venoge führende Brücke der Genferstrasse (wie diejenige bei Allaman und die Umgebung des Chalet à Gobet) der Schauplatz zahlreicher Raub- und Mordanfälle, deren Urheber, wahrscheinlich Bewohner der benachbarten Ortschaften, mit dem Tod durch das Rad bedroht werden mussten. In der Umgebung von Saint Sulpice haben Karl der Kühne vor der Schlacht bei Murten im Mai 1476 und der erste Konsul Bonaparte vor dem Uebergang über den Grossen St. Bernhard im Mai 1800 eine Musterung ihrer Truppen vorgenommen. Zwei Pfahlbaustationen (w. Les Pierrettes und vor der Spitze der Halbinsel) unbekanntes Alters und eine Station (ö. der Mündung der Venoge) aus der Bronzezeit. 1802 hat man in Saint Sulpice eine grosse Anzahl von Gräben aus römischer Zeit aufgedeckt, in denen sich Tränenkrüge, Perlen, Spangen und andere Gegenstände vorfanden, und auf den Aeckern sind Münzen aus der Zeit des Titus und Commodus zum Vorschein gekommen. Unter dem Seespiegel und nur bei Niedrigwasser sichtbar stehen schief geschichtete Bänke von Molasse der aquitanischen Stufe mit Fossilien an. Die Propstei und damit die Ortschaft haben ihren Namen nach einem der zwei h. Sulpicius († 29. Januar 591 bezw. 17. Januar 644) erhalten, die beide Bischöfe von Bourges waren. Vergl. *L'Église romane de Saint Sulpice (Vaud) et sa restauration; études histor. et archéolog.* Lausanne 1898; Naef, A. *L'Église de Saint Sulpice et sa restauration; étude architecturale et archéolog.* Lausanne 1896.

SAINT SYLVE (Kt. Wallis, Bez. Hérens, Gem. Vex). 893 m. Alte Pfarrkirche von Vex mit Beinhaus, am Eingang in die Vallée d'Hérens, über der Thalstrasse und hoch über der Mündungsschlucht der Borgne; 1 km n. vom Dorf Vex. Ist seit etwa 30 Jahren durch eine im Dorf selbst neu erbaute und demselben Heiligen geweihte Kirche ersetzt worden, so dass sie sich selbst überlassen blieb und allmählig dem Zerfall entgegen geht. Den sie umgebenden Friedhof hat man dagegen beibehalten, indem man ihn immer noch als Begräbnisplatz für die Angehörigen der Pfarrei Vex benutzt. Benannt nach dem h. Sylvius, der im 4. Jahrhundert Bischof von Toulouse war.

SAINT SYLVESTRE (Kt. Freiburg, Bez. Sense). Gem. und Weiler. S. den Art. SANKT SILVESTER.

SAINT TANNAIRE (Kt. Wallis, Bez. Saint Maurice, Gem. Vérossaz). Alpweide. S. den Art. CENTANNAIRE.

SAINT TANNAIRE (AIGUILLE und SIGNAL DE) (Kt. Wallis, Bez. Saint Maurice). Gipfel. S. den Art. AIGUILLE DE SAINT TANNAIRE.

SAINT TRIPHON (Kt. Waadt, Bez. Aigle, Gem. Ollon). 431 m. Gemeindeabteilung und Dorf, am O-Hang des Hügels von Saint Triphon und zwischen ihm und dem Hügel von Charpigny. 3 km sso. Aigle und 1,5 km sw. Ollon. Station der Simplonbahn (1,7 km s. vom Dorf). Postbureau, Telephon; Postwagen nach Monthey. Zusammen mit Les Isles: 83 Häuser, 525 reform. Ew.; Dorf: 46 Häuser, 281 Ew. Kirchgemeinde Ollon. Das Dorf ist gut gebaut und von schönen Baumgärten umgeben. Acker- und Weinbau. An beiden Hängen der Hügel von Saint Triphon und Charpigny wird der bekannte schwarze Marmor gebrochen, der sehr geschätzt und besonders zu architektonischen Zwecken verwendet wird. Er ist ein dunkler, sehr homogener und

etwas dolomitischer Kalkstein triadischen Alters, dessen Schichten nahezu horizontal gelagert sind, was den Abbau



Turm von Saint Triphon.

ausserordentlich erleichtert. Zur Zeit stehen drei Brüche in Betrieb: Les Fontenailles, Étrives und Le Lessus. Die beiden ersten gehören der « Société anonyme des carrières de Saint Triphon et de Collombey », die etwa 150-180 Arbeiter beschäftigt und alljährlich mehr als 6000 Wagenladungen (zu 10 Tonnen) ins In- und Ausland (besonders in die Umgebungen von Lyon) verfrachtet. Der Bruch von Le Lessus liefert jährlich 1600 Wagenladungen desselben Marmors. Alle Brüche haben Geleiseanschluss an die Station. Von grossem Interesse ist die geschichtliche Rolle, die die Anhöhe von Saint Triphon gespielt hat und die weit in die Vorzeit hinaufreicht, da dieser Hügel allen den Völkern, die hier am Eingang zum Rhonethal der Reihe nach aufeinander gefolgt sind, von jeher als von der Natur gegebene Festung gedient hat. Man hat Reste aus der Bronzezeit (prachtvolle Armringe unter einem erratischen Block, mehrere Gräber am obern Rand der Brüche von Le Lessus, eine Giesserei etc.), sowie aus der Zeit der Kelten und der Römer aufgedeckt. Die Stelle war für die Römer ein wichtiger strategischer Punkt an der Strasse von Aventicum (Avenches) über den Col de Jougne nach dem Grossen St. Bernhard, die am Fuss des steilen und schroffen W.-Abfalles des Hügels hinzog. An diesem Weg, der später umgetauft und Sentier des Pèlerins genannt wurde, weil er meist von den nach Saint Maurice wallfahrenden Pilgern begangen war, hat man bei der Schmiede von Le Lessus einen römischen Meilenstein aufgefunden, der heute in die Mauer der Kirche von Ollon eingelassen ist und folgende Inschrift trägt: *Imp. Caes. Val. Licinianio. Licinio. P. F. Invicto. Aug. F. Cl. Vall. Oct. M. P. XVII.* Römische Gräber am Rand eines auf den Hügel hinaufführenden, Sentier des Dames genannten Weges. An der NO.-Ecke und am Fuss des Hügels Reste einer Römeriedelung; bei Les Saves nahe der Tuilerie de Saint Triphon hat man eine altrömische Ziegelei aufgedeckt, die rote Ziegel herstellte. In der auf die Römerherrschaft folgenden Zeit der Barbareneinfälle bot der Hügel von Saint Triphon den Leuten einen besseren Schutz als die Rhoneebene und wurde deshalb ständig bewohnt. Davon zeugen eine Reihe von Ueberresten aus dem Mittelalter. In erster Linie ist das Schloss von Saint Triphon mit seinen Nebenbauten zu nennen, das aus dem 11. Jahrhundert stammt. Wenn man vom Dorf aus den Hügel von Le Lessus, auch Motte de Saint Triphon (478 m) genannt, hinaufsteigt, gelangt man durch die Öffnung einer Aussenmauer und ein noch ziemlich gut erhaltenes Portal einer zweiten Mauer zu dem von weither sichtbaren Turm von Saint Triphon, der von einem Graben umgeben ist. Er bildet ein 20 m hohes Quadrat von 10 m Seitenlänge, hat sehr dicke Mauern und eine erste Öffnung erst in einer Höhe von 8,3 m. Weiter oben folgen andere, unregelmässig angeordnete Fenster und dann eine Reihe von 1,6-2 m aus der Mauer vorspringenden Marmorgesimsen, die wahrscheinlich einst eine Aussen Gallerie getragen haben. Am NO.-Rand des Felsens und nahe dem Turm bemerkt man die Ruinen von zwei nebeneinander

stehenden romanischen Kapellen, in deren einer man noch die Stelle des Chores und Reste von Fensteröffnungen sehen kann. Die ältere und zugleich noch am besten erhaltene ist im 13. Jahrhundert von Wilhelm von Pontverre erbaut und der h. Jungfrau geweiht worden, während die andere 1311 von Aymon de Châtillon, Bischof von Sitten, geweiht wurde. Sie gehörte der Abtei von Saint Maurice, war eine Zeit lang ein viel besuchtes Wallfahrtsziel und wurde vom Pfarrer der St. Viktoriskirche in Ollon bedient. Man hat noch Reste der Treppe aufgedeckt, die vom Hügel fuss hier hinaufführte, und daneben auch Stücke der einstigen Bleileitung gefunden, die das Schloss mit dem Quellwasser von Verschiez versorgte. An der gegenüberliegenden Ecke des Hügel steht ein heute ganz mit Ephen umspannter Bau, der aus der Zeit der Berner Oberhoheit datiert und als Wachthaus gedient hat. Zwischen diesem Signal und der prähistorischen Giesserei fanden sich ein Kalkofen und ein Mörsler aus Bronze. Der Turm von Saint Triphon steht als historisches Denkmal unter der Aufsicht und Obhut des Staates Waadt. Man glaubt, dass die Festungsanlagen auf dem Hügel von Saint Triphon von den hochburgundischen Königen erbaut worden sind und zwar zunächst bloss zu dem Zwecke, um den Bewohnern der Umgebung in Kriegzeiten als Zufluchtsstätte zu dienen. Dann setzte man einen Burgvogt hierher, der mit Grundbesitz belehnt wurde. So bildete sich allmählich die Herrschaft von Saint Triphon, die urkundlich zum erstenmal am Anfang des 13. Jahrhunderts erscheint und wahrscheinlich schon seit dem 10. Jahrhundert von der « Villa » Ollon losgelöst worden war. Schloss und Grundbesitz gehörte als Lehen der Abtei Saint Maurice den Herren von Saint Triphon, deren erster, Humbert, den Titel eines Ritters von Saint Triphon führte. Zwei Urkunden aus 1231 zeigen dann, dass die Herrschaft zu dieser Zeit dem Grafen Thomas von Savoyen gehörte, der sie dem Gui de Pontverre und den Herren von Saillon zu Lehen gab. 1232 wird das Schloss « domus » und 1238 « castrum » genannt. Später waren der Reihe nach Inhaber der Herrschaft Boniface de Châtillon aus dem Aostathal (1333), Gui und Jean Thome aus der Lombardei (1342) und Jean de Rovéréaz (1367). Dann wurde die Herrschaft geteilt. Die nach Italien zurückkehrenden Banden des bei Murten geschlagenen Heeres Karls des Kühnen, die auf ihrem Weg alles plünderten und in Brand steckten, haben das Schloss Saint Triphon 1475 zerstört. Als Mitherrsch der Herrschaft von Saint Triphon werden noch 1608 David und Anton von Rovéréaz genannt. 1190: ecclesia S. Triphon.

SAINT TRIPHON-GARE (Kt. Waadt, Bez. Aigle, Gem. Ollon). 394 m. Gruppe von 2 Häusern bei der Station Saint Triphon der Simplonbahn. Haltestelle der elektrischen Bahn Aigle-Ollon-Monthey. 20 reform. Ew. Kirchgemeinde Ollon. In der Nähe eine grosse Ziegelei und eine Schafzuchterei. Lagerplätze und Verfrachtung des Marmors von Saint Triphon, des Granites von Collombey und des Gipses von Villy. In der Umgebung, bei Les Saves, gewannen schon die Römer eine rote Erde, die sie zu Backsteinen und Ziegeln brannten. Der Ort heisst auf der Siegfriedkarte « Tuilerie ». Vergl. den Art. SAINT TRIPHON.

SAINT URBAIN (Kt. Freiburg, Bez. See, Gem. Grissach). Kapelle. S. den Art. SANKT URBAN.

SAINT URSANNE, deutsch SANKT URSITZ (Kt. Bern, Amtsbez. Pruntrut). 440 m. Bahnhof in 494 m. Gem. und kleine Stadt, am rechten Ufer des Doubs an der Stelle gelegen, wo dieser Fluss in tief eingeschnittenem Thal scharf um den östl. Vorsprung des



Clos du Doubs herumbiegt, gegenüber dem osö. davon befindlichen grossartigen Felsenzirkus des Mont Repals und zwischen steilabfallenden Felswänden im N. und bewaldeten Rücken im S. und W. eingeschlossen. Station der Linie Delsberg-Delle. Aus-

gangspunkt der Strassen nach Ocourt-Vaufrey-Saint Hippolyte, Clos du Doubs-Soubey, La Roche-Freiberge, La Croix-Pruntrut und Les Malettes-Rangiers-Delsberg. Postbureau, Telegraph, Telephon; Postwagen nach dem Clos du Doubs-Soubey, nach Ocourt-Vaufrey und von der Stadt nach der Station Saint Ursanne. Gemeinde: 122 Häuser, 828 Ew. (wovon 53 Reformierte); Stadt: 94 Häuser, 619 Ew. Kirchgemeinde und Sitz des Dekanates Saint Ursanne, das die Pfarreien Saint Ursanne, Saint Brals, Soubey, Epauvillers und La Motte umfasst. Komplettes Hydrantennetz mit Hochdruckwasserversorgung in den Häusern; elektrische Beleuchtung. Acker- und Obstbau, Viehzucht. Holzhandel und bedeutende Sägen, Holzflösserei. Uhrenindustrie. Herstellung von Holzschuhen. Eine Eisengieserei. Grosse Steinbrüche nahe der Station. Fischfang. Von der Station aus gesehen erscheint Saint Ursanne als lieblich gelegener und friedlicher Flecken, der sich seinen mittelalterlichen Charakter noch wohl bewahrt hat und in der schmalen Thalsohle zwischen dem Doubs im S. und dem steilabbrechenden Sporn von Sur les Roches im N. eingeeengt liegt. Dieser Felsporn ist von zahlreichen Höhlen durchsetzt und zu oberst mit einer Burg ruine gekrönt. Der Ort gruppiert sich in der Hauptsache um eine NO.-SW. ziehende Hauptstrasse, die zu beiden Enden durch monumentale Tore abgeschlossen wird. Das O.-Tor, Porte de Saint Pierre oder Bahnhofstor genannt, ist 1526 restauriert worden, trägt ein Glockentürmchen und ist mit den Wappen der Stadt (stehender schwarzer Bär mit einem goldenen Bischofsstab im silbernen Feld) und des Fürstbischöfes Konrad von Roggenbach geschmückt; das W.-Tor (Porte de Saint Paul, Porte de Monnat oder Pruntrutertor geheissen) zeigt das Wappen des Fürstbischöfes Christoph von Uttenheim. Ein drittes Tor öffnet sich im SO. auf die mit 4 Bogen über den Doubs setzende und nach dem Clos du Doubs hinüberführende alte Brücke. Von den die kleine Stadt einst umgebenden starken Ringmauern sieht man an verschiedenen Stellen noch einige interessante Reste, deren bedeutendster die durch einen Rundturm verstärkte Mauerpartie ist, die sich vom Bahnhofstor dem Felshang empor zieht, um oben an die schon erwähnte Burg ruine anzuschliessen. In dem gegen den Doubs gekehrten Teil der Ringmauer hat man für die dahinter angebauten Wohnhäuser Fenster- und Türöffnungen ausgebrochen. Andere Teile sind ganz abgebrochen worden und haben Neubauten Platz machen müssen. Sobald man durch eines der drei Tore das Innere der Stadt betreten hat, steht man in einer ganz eigenartigen kleinen Welt: auf die von ältlichen kleinen Häusern mit 2-3 Stockwerken begleitete Hauptgasse münden ganz kleine Seitengässchen aus, in denen man alte Häuser mit gewölbten Toreingängen, Jahreszahlen und lateinischen Inschriften bemerkt, die meist noch von einem als



Saint Ursanne von Nordosten.

Treppenhaus dienenden Turm flankiert sind. Gegen die Stadtmitte zu steht auf dem Hauptplatz vor einem prachtvollen, mit einem Türmchen geschmückten Bau, der den

Edeln von Staal gehört hatte und über dem Toreingang noch deren Wappen (goldener Greifenfuss im schwarzen



Doubsbrücke in Saint Ursanne.

Feld) trägt, ein monumentaler Brunnen mit dem Standbild des h. Ursicinus und des ihn begleitenden Bären. Gegenüber liegen eine mit Linden beplanzte kleine Promenade und nahe dabei die Pfarrkirche, eine der interessantesten Kirchenbauten des Kantons Bern wie der ganzen Schweiz, deren Stiftung man der Königin Bertha zuschreibt. Das den ältesten Teil dieses so bemerkenswerten Baues darstellende Chor stammt aus dem 11. und 12. Jahrhundert; das im romanischen Stil gehaltene Portal bildet ein in seiner Art einzig dastehendes Meisterwerk, und auch die Gruft weist den reinsten romanischen Stil auf. Die übrigen Partien der Kirche zeigen frühgotische Bauart. Ein unter dem Hochaltar befindlicher Steinsarg birgt die authentischen Ueberreste des hier am 20. Dezember 620 gestorbenen h. Ursicinus. Die von der Zeit und den Menschen arg heimgesuchte Kirche wird gegenwärtig (1906) einer umfassenden und gründlichen Restauration unterzogen. Im Lauf dieser unter Mitwirkung von Spezialforschern von einem Architekten geleiteten Arbeiten hat man auch alte Fresken von grosser Schönheit aufgefunden, die seinerzeit von barbarischer Hand übertüncht worden waren. Die Kosten der bedeutenden Restaurationsarbeit tragen die Kirchengemeinde, der Kanton und der Bund gemeinsam. Ein wahres architektonisches Kleinod ist der hinter der Pfarrkirche befindliche Kreuzgang, der Gräber aus der keltisch-römischen Zeit mit Skeletten von beträchtlichen Grössenverhältnissen birgt. Der Hof des 33 m langen und 13 m breiten Kreuzgangvierecks diente bis 1900 als Friedhof. Eine Inschrift zeigt, dass das Gebäude 1551 restauriert worden war. Der Kirchturm stammt aus 1442 und trägt ein wenig elegantes zweiseitiges Dach in sog. Käsbissenform. Neben der Pfarrkirche steht das Altersasyl des Amtsbezirkes Pruntrut, das auf gemeinsame Kosten aller Gemeinden des Amtes nach allen Regeln der Kunst und Hygiene eingerichtet worden ist, eine von einem besondern Priester bediente grosse Kapelle enthält, von Schwestern aus Ingenbohl geleitet wird und etwa 150 alten Männern und Frauen Aufnahme und Verpflegung gewährt. Bis 1874 bestand in dem noch nicht für seinen heutigen Zweck bestimmten Gebäude ein von den barmherzigen Schwestern geleitetes Pensionnat. Darüber befindet sich im schroffen W.-Abfall des die Schlossruine tragenden Felsens die Einsiedelei von Saint Ursanne, zu der man über eine Treppe von 150 zum Teil in den Fels eingehauenen Stufen hinaufgelangt. Unter einem im Hintergrund der Höhle aufgestellten kleinen Altar sieht man die liegende Steinfigur des Heiligen, der hier einst seine einsame Wohnstätte aufgeschlagen hatte. Nahe dabei geht durch den Fels eine ziemlich breite natürliche Oeffnung hindurch, die eine malerische Aussicht ins Thal bietet, und etwas tiefer unten steht eine dem Heiligen geweihte bescheidene Kapelle. Die Einsiedelei wird von zahlreichen Pilgern und Touristen besucht. Am Fuss der Felswand sprudelt in der Thalsohle eine Quelle frischen und klaren

Wassers, die den Namen der Fontaine de Saint Ursanne trägt. Am rechten Ufer des Doubs liegt 1 km oberhalb der Stadt der ehemalige Friedhof der Pfarrei mit einer aus 1711 stammenden Loretokapelle. Dieser von Hochwassern des Doubs oft überflutete Friedhof wurde später und bis 1900 durch denjenigen im Hof des Kreuzganges ersetzt, bis die Gemeinde dann sw. der Stadt und am linken Ufer des Doubs ein neues und endgiltiges Totenfeld erstellen liess. Gegenüber der Loretokapelle öffnet sich das Thälchen von Malrang oder Maran, das von der bekannten kühnen Eisenbahnbrücke (Abbildung s. auf Seite 209 des ersten Bandes unseres Lexikons) überschritten wird, die 270 m lang ist und auf fünf je 50 m hohen und ebenso tief im Kies- und Mergelboden der Thalsohle fundierten Pfeilern ruht. Die Wasserkraft des oberhalb der Stadt über einen Staudamm hinunterschliessenden Doubs wird bis heute nur von einer einzigen Säge ausgenutzt.

Die günstige Lage von Saint Ursanne in einem sonnigen und vor den rauhen N.-Winden geschützten Thal, am Ufer eines fischreichen Flusses und an der Stelle, wo sich die Wege über mehrere bedeutende Pässe des nördlichen Jura vereinigen, hat schon in sehr alter Zeit Ansiedler angezogen. Dies bezeugen die keltisch-römischen Gräber im Kreuzgang und wird ohne Zweifel auch durch umfassende Nachgrabungen bestätigt werden, die man in nächster Zeit vorzunehmen gedenkt. Die heutige Stadt verdankt ihre Entstehung der Ankunft des irischen Mönches Ursicinus oder Ursitz (Ursanne), der sich von seinem Gefährten Columban trennte und um 612 oder 613 hier am Ufer des Doubs niederliess, wo er der Ueberlieferung nach in der nach ihm benannten Höhle als Einsiedler lebte und am 20. Dezember 620 starb. Um das von frommen Händen im Jahr 630 über dem Grab des Heiligen erbaute Kloster bildete sich nach und nach die heutige kleine Stadt, die im 8. Jahrhundert der Abtei Grandval unterstand und dann im Jahr 1000 von Rudolf, dem letzten der hochburgundischen Könige, dem Bischof von Basel gegeben wurde. 1139 wandelte man das von einem Abt geleitete Kloster Saint Ursanne zu einem Kollegiatstift um, an dessen Spitze von nun an ein Propst stand und dessen nun schon 4 Jahrhunderte alte Kirche man zugleich neu aufbaute. 1403 wurde der Ort durch eine Feuersbrunst teilweise zerstört. Bis 1793 bildete die Stadt Saint Ursanne einen der Stände des Bistums Basel und zwar in der offiziellen Rangordnung dessen fünften. Das an der Stelle eines römischen Wachturmes erbaute Schloss wurde der Wohnsitz der Edeln von Saint Ursanne, Nachkommen der Edeln von Montjoie. 1173 erscheinen ein Heinrich und ein Albert von Saint Ursanne, 1200 ein Lambert und ein Gerhard von Saint Ursanne und 1270 ein Kolon von Saint Ursanne (dieser als Chorherr in Basel). Diesem Geschlecht stand aber keinerlei Gerichtshoheit über die Stadt zu. Nach seinem Erlöschen im 14. Jahrhundert kam das Schloss an das Bistum Basel zurück. Bischof Jean de Vienne setzte 1376 seiner Vetter Jean de Vienne, Herrn von Roullans und französischen Admiral, hierher. Dann wurde das Schloss um die Summe von 8000 Gulden an Thiébaud VII., Grafen von Neuenburg, verpfändet. Als dieser sich weigerte, es gegen Rückzahlung der Pfandsomme wieder zu räumen, liess es Bischof Johannes von Fleckenstein 1425 durch seine vom Grafen von Thierstein geführten Truppen zurückerobern, worauf er seine Hut einem Burgvogt anvertraute. Im 30jährigen Krieg war das Schloss in die Gewalt von Franzosen geraten, die ihrer Grausamkeit wegen von den erbitterten Bürgern von Saint Ursanne 1634 überfallen und niedergemacht wurden. Die Franzosen erschienen aber neuerdings, lieferten die Stadt der Plünderung aus und behielten das Schloss bis 1648 besetzt. Von da an bis 1793 blieb es im unangefochtenen Besitz der Fürstbischöfe von Basel, die es ihrem jeweiligen Forstverwalter samt seiner Familie als Wohnung überliessen. 1793 von den Franzosen besetzt, wurde es 1796 als Nationaleigentum an einen Huvelin aus Belfort verkauft, der es in der Folge abtragen liess, so dass heute nur noch Reste davon erhalten sind.

Bibliographie. Chèvre, Mgr. *Histoire de Saint Ursanne*. Porrentruy 1887/1891; Perreiot, *Description histor. d'une partie des doyennés d'Arjoie, de Granges et de Bourgoigne* (im *Almanach du Comté de Bourgogne*. Besançon 1789).

SAINT VENDELIN (Kt. Freiburg, Bez. See, Gem. Bärfischen). Kapelle. S. den Art. SANKT WENDELIN.

SAINT VICTOR (PISCICULTURE DE) (Kt. Genf, Linkes Ufer, Gem. Cartigny). 415 m. Bedeutende Fischzuchtanstalt; 7,5 km w. Genf und 1,6 km von der Station Vally der elektrischen Strassenbahn Genf-Chancy entfernt. Von Professor Dr. Hugues Oltramare 1893 in den einst der Propstei Saint Victor gehörenden sog. Wiesen von Saint Victor gegründet, wo man noch Reste von alten Weieranlagen erkennen konnte. Die Anstalt verfügt über 5 übereinander liegende Weier, einen Brutraum mit Laboratorium, Aquarien, Bassins für junge Fischchen und zahlreiche Bassins für die Aufzucht von kleinen Krustern (*Daphnia*, *Cyclops* etc.), die den jungen Fischchen zur Nahrung dienen. Gespiesen wird die Anstalt durch die den Bach Arzine bildenden Quellen von La Petite Grave, deren Wasserführung konstant bleibt und deren Temperatur zwischen 12 und 15° C. schwankt. Man züchtet hier zahlreiche Fischarten: Flussforellen, Regenbogenforellen (*Salmo irideus*), den sog. Sunfish (einen amerikanischen Barsch, *Eupomotis gibbosus*), den Catfish oder Katzenfisch (*Ameiurus nebulosus*), Schleihen und Karpfen. Neben Salmonideiern liefert die Anstalt besonders auch junge Fischchen, die zur Wiedervölkerung von Seen und Wasserläufen verwendet werden.

SAINT VINCENT (Kt. Waadt, Bez. Rolle, Gem. Gilly). 500 m. Landgut und Herrenhaus im Weinland der Côte, zwischen den Dörfern Burains und Gilly und 1,8 km nw. der Station Gilly-Bursinel der Linie Lausanne-Genf. Ehemaliges Lehen (mit Kapelle) der Herrschaft Mont le Vieux, zum erstenmal 1032 genannt. Wurde von den Herren von Mestral 1792 dem Baron de Vincy verkauft und war dann der Reihe nach Eigentum von Frau Alric und des Diplomaten Rumpf, Gesandten der Hansestädte in Paris unter Napoleon III.

SAINTE ANNE (Kt. Freiburg, Bez. Glâne, Gem. Romont). 703 m. Kapelle, in sumpfiger Gegend oberhalb Arruffens und nahe der Vereinigung der Linie Bulle-Romont mit der Linie Freiburg-Lausanne; 2,5 km sw. Romont. 1676 von Jean Moret aus Romont gestiftet und dann von zahlreichen Pilgern besucht, deren abergläubische Praktiken jedoch derart Anstoss erregten, dass der Bischof mit der Schliessung der Kapelle drohen musste. Benannt nach St. Anna, der Mutter der h. Jungfrau.

SAINTE ANNE (Kt. Wallis, Bez. Hérens, Gem. Vex). 1256 m. Privatkapelle auf den Mayens de Sion und am NO.-Hang der Crête de Thyon, 4 km sö. Sitten und 1 km saw. Vex. Gehört zum Chalet der Familie Ph. de Riedmatten. Hier wird während des Sommers von einem Priester Gottesdienst gehalten, dem ausser den Eigentümern der Kapelle auch noch die übrigen Bewohner der Mayens de Sion beiwohnen.

SAINTE APOLLINE (Kt. Freiburg, Bez. Saane, Gem. Villars sur Glâne). 574 m. Gruppe von 7 Häusern, am linken Ufer der Glâne und 3 km s. der Station Villars der Linie Freiburg-Lausanne schön gelegen. Telefon. 46 kathol. Ew. französischer Zunge. Kirchengemeinde Villars sur Glâne. Acker- und Wiesenbau, Viehzucht. Nudeln- und Teigwarenfabrik. Mühle. Bruch auf Molasse. Sehr alte, einbogige und überhöhte Brücke über die Glâne. Bei dieser Brücke steht rechts der Glâne und auf Boden der Gemeinde Posieux eine 1147 erbaute und 1566 restaurierte Kapelle. Benannt nach der h. Apollinia, die 248 in Alexandria den Flammentod starb, nachdem man ihr zuvor die Zähne ausgerissen hatte. Sie wird deshalb in Fällen von Zahnschmerz um Heilung angefleht.

SAINTE CATHERINE LES BOIS (Kt. Waadt, Bez. Lausanne). 852 m. Sumpfige Wiese, rechts der Strasse Lausanne-Bern und 1,4 km nö. vom Chalet à Gobet. Von Wald umrahmt und in einer der einsamsten und rauhesten Gegenden des Berglandes des Jorat gelegen. Dient im Winter als Schlittschuhbahn und auch als Eisweier. Im Mittelalter baute man an dieser Stelle, die am stark begangenen Uebergang vom Genfersee ins Broye- und Aarethal lag, zum Schutze der zahlreichen Wanderer ein Hospiz mit einer der h. Katharina geweihten Kapelle. Beide Gebäude bestanden noch im 13. Jahrhundert, während das Hospiz zu Ende des 15. Jahrhunderts bereits in Trümmern lag. 1497 stiftete dann der Bischof Aymon de Montfaucon an dieser Stelle ein Karmeliterkloster, dem

er neben einem gewissen Grundbesitz verschiedene Freiheiten und alle auch den übrigen Klöstern zustehenden



Sainte Catherine im Winter.

Rechte verlieh, nachdem die in Moudon-versammelten Stände der Waadt ihre Zustimmung zu dieser Stiftung gegeben hatten. Nach der Eroberung der Waadt schenken die Berner das Kloster samt seinen Gütern 1536 der Stadt Lausanne. Heute hat sich von den Bauten keine Spur mehr erhalten. Diese Gegend war unter den Bischöfen und noch lange nachher der zahlreichen Raub- und Mordanfälle wegen, die hier verübt zu werden pflegten, stark verrufen. Trotz der strengen Strafen, die die Berner den Schuldigen zu Teil werden liessen, blieben die Strassen im Jorat noch bis gegen Ende des 18. Jahrhunderts unsicher. Hier spielt das von René Morax verfasste historische Schauspiel *La Dime*.

SAINTE COLOMBE (GROTTE DE) (Kt. Bern, Amtsbez. Delsberg, Gem. Bassecourt). 535 m. Höhle im Sornethal, 4 km sö. der Station Glovelier und in einem bemerkenswerten Felsenarkus; zwischen dem Dorf Undervelier und den Anciennes Forgez und je 500 m von diesen beiden Orten entfernt; rechts der Strasse Glovelier-Berlincourt-Pichoux, die hier dem linken Ufer der Sorne folgt. Die Höhle ist etwa 20 m breit und 30 m tief; an ihrem Boden entspringt eine ständig fliessende Quelle von konstanter Temperatur, deren Wasser die Leute der Umgegend früher eine starke Heilwirkung zuschrieben. Funde von Feuersteingeräten und von Resten grober Topferwaren haben gezeigt, dass die Höhle in prähistorischen Zeiten dem Menschen als Wohnstätte gedient hat. Nachher ist sie der Ueberlieferung nach zu einem keltisch-druidischen Heiligtum gemacht worden, wo weissgekleidete Priesterinnen Orakel verkündet hätten. Zu Ende des 6. oder zu Beginn des 7. Jahrhunderts soll sie dann für kurze Zeit dem irischen Monch St. Columban als Zufluchtsort gedient haben, nach welchem sie vermutlich auch ihren Namen, allerdings in der merkwürdig verstümmelten Form einer «Sainte Colombe», trägt. Während der letzten Jahre des 19. Jahrhunderts hat man den Boden der weiten Höhle mit Kies und Schlacken eingeebnet, sowie den Eingang mit einem eisernen Gitter verschlossen und einem grossen metallenen Kreuzifix geziert.

SAINTE CROIX (Kt. Bern, Amtsbez. Pruntrut, Gem. Fontenais). 491 m. Kapelle und Wohnhaus in den Feldern zwischen Fontenais und Bressaucourt; 3,8 km s. der Station Pruntrut der Linie Delsberg-Delle und 1,8 km sw. Fontenais. Die Kapelle hat die Gestalt eines lateinischen Kreuzes, ist 1445 an der Stelle, wo man ein Stück des wahren Kreuzes gefunden haben will, erbaut und 1898 restauriert worden. Sie birgt drei Altäre und ist ein stark besuchter und berühmter Wallfahrtsort des Elsgaues oder der Landschaft Ajoie. Im 30jährigen Krieg wurde die Kapelle 1636 von den Schweden geplündert und zerstört, worauf man sie 1660 wieder aufbaute. Die Revolution von 1793 tat ihr ebenfalls argen Tort an, indem damals ihre Statuen und alle ihre Schmucksachen von den Franzosen verbrannt wurden. Die durch fromme Hand gerettete Reliquie vom wahren Kreuz ging 1849 wieder in den Besitz der Kapelle über. Berühmt ist besonders der Altar der h. Walburga, der aus dem Schloss Coeuve stammt. Während des Bauernaufstandes in der Ajoie (1730-1740) pflegte der Anführer Pierre Péquignat seine Anhänger öfters bei und in dieser Kapelle zu ver-

sammeln. Das von hier gegen Fontenais nach NO. ziehende, nur schwach ausgeprägte Thälchen führt den Namen der Combe de Sainte Croix.

SAINTE CROIX (Kt. Waadt, Bez. Grandson). 1091 m. Umfangreiche Gemeinde und grosses Dorf; in einer weitgespannten Senke zwischen dem Chasseron im N. und dem Kamm der Aiguilles de Baulmes im S., im Quellgebiet des Arnon und von der Hochfläche von Granges durch den w. vom Dorf sich erhebenden steilen Kamm des Mont des Cerfs getrennt. 11 km w. Grandson, 12 km wnw. Yverdon und 11 km sw. Fleurier. Mit der Ebene des Mittellandes und zwar speziell mit Yverdon ist das Dorf durch eine während der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts erstellte Strasse verbunden, die hoch über der Schlucht von Covatannaz hinzieht und sich mit weiten Schlingen gegen Vuiteboeuf zu senkt. Eine andere Strasse führt nach NW. auf den Col des Étroits (1155 m), wo sie sich gabelt, um einerseits über L'Auberson nach Pontarlier und andererseits durch das Thälchen von Noirvaux gegen Fleurier sich zu wenden. Von diesem letztern Zweig löst sich 1,2 km unterhalb des Col des Étroits eine weitere Strasse ab, die über La Côte aux Fées nach Les Verrières zieht. Diese Strassen stammen alle aus der



Sainte Croix gegen den Chasseron.

Mitte und der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts, während man erst in den letzten Jahren noch eine weitere Strasse von Sainte Croix über Les Rasses nach Bullet gebaut hat, wo sie an diejenige nach Mauborget anschliesst. Endlich verbindet ein zum Teil fahrbarer Weg w. der Aiguilles de Baulmes das Dorf Baulmes über das Gebiet von Sainte Croix direkt mit L'Auberson. Die verschiedenen Abschnitte der Gemeinde sind somit durch ein gutes und genügendes Strassennetz aufgeschlossen und miteinander verbunden. Seit 1893 führt von Yverdon über Baulmes eine Schmalspurbahn nach Sainte Croix hinauf, die als besondere und in der Schweiz sonst nirgends vorkommende Eigentümlichkeit hat, dass auf ihr an Sonntagen keine Züge verkehren. Die 25 km lange Linie erklettert mit einer maximalen Steigung von 4% die Hänge des Mont de Baulmes und den untern O.-Hang des Suchet und zieht sich wie die Strasse Yverdon-Sainte Croix — aber auf der gegenüberliegenden Seite — hoch über der Schlucht von Covatannaz hin, indem sie eine schöne Aussicht auf diese Schlucht, sowie auf Mittelland und Alpen gewährt. Postbureau, Telegraph, Telefon; Postwagen nach L'Auberson, Les Verrières, Buttes, Bullet und Le Château. Die Gemeinde, mit 5927 ha Fläche die grösste der Gemeinden im nördl. Kantonsteil, zerfällt in zwei Teile, deren jeder zugleich eine eigene Kirchgemeinde bildet. Im O. befindet sich die Pfarrei Sainte Croix mit den Dörfern Sainte Croix, La Sagne und Chez Jaccard und den Weilern und Häusergruppen Le Château, Chez la Besse, Culliairy, Les Gittes, Les Henriol-

tes, Les Praises, La Villette, La Grange de la Côte und Les Replans; im W. liegt die Pfarrei Les Granges de Sainte Croix mit den Dörfern L'Auberson, La Chauz, Chez les Jaques und La Vraconnaz, sowie den Weilern und Häusergruppen Les Envers, Granges Jaccard, Mouille Mougnon, Noirvaux, La Prière Perrier und Les Granges. Ausser La Grange de la Côte (695 m) bei Vuiteboeuf und La Villette (930 m) einerseits und Les Praises (1262 m) und Les Gittes (1220 m) andererseits liegen alle Siedelungen der Gemeinde zwischen 1000 und 1900 m Höhe. Gesamte Gemeinde: 671 Häuser, 5914 Ew.; davon entfallen auf die Abteilung Sainte Croix (im engeren Sinn) 442 Häuser, 4254 Ew. und auf die Abteilung Les Granges 229 Häuser, 1660 Ew. 5641 Reformierte, 286 Katholiken und 7 Andere; 5641 Ew. französischer, 202 deutscher, 66 italienischer und 5 anderer Zunge. Gemeinde 1850: 3541 Ew., 1890: 5163 Ew. und 1898: 5992 Ew. Während also die Zahl der Bewohner bis 1888 ziemlich rasch zugenommen hat, ist sie im Zeitraum 1888-1900 etwas zurückgegangen. Dorf Sainte Croix: 252 Häuser, 2969 zur grossen Mehrzahl reform. Ew. Land- und Waldwirtschaft. Weit bedeutender ist aber die industrielle Tätigkeit und zwar besonders die Herstellung von Uhren, Musikdosen, Musikautomaten und Phonographen. Diese Spezialitäten werden von mehreren Fabriken im Dorf Sainte Croix selbst, sowie in La Sagne und L'Auberson hergestellt. Daneben gibt es Möbelschreinerereien in Sainte Croix und L'Auberson, mechanische Werkstätten und Giessereien in Sainte Croix und Culliairy, Mühlen im Thal von Noirvaux und bei La Villette. Herstellung von photographischen Apparaten, Glühlampen, Messerschmiede. Wald, Sennberge und Aecker, einige Wiesen. Sümpfe und Torfmoore in der Umgebung von La Sagne und La Vraconnaz, sowie auf dem Plateau von Les Granges. Ehemaliger Abbau (seit dem 16. Jahrhundert) von Eisenerz mit Hochöfen in La Mouille Mougnon, La Jougnenaz (Gemeinde Baulmes), La Deneyriaz und Le Bas de Noirmont, deren letzter 1812 den Betrieb eingestellt hat. Seiner günstigen und besonders vor den NO.-Winden geschützten Lage wegen erfreut sich Sainte Croix eines im Verhältnis zur Höhenlage milden Klimas mit Abwesenheit von Nebel u. starker u. oft lange andauernder Insolation

im Winter. Die Temperaturmittel, aus 11 jährigen Beobachtungen abgeleitet, betragen: 6,3° C. für das Jahr u. — 0,6° für den Winter (November-März). Maximum 28,6° C.; Minimum — 19° C. Es würde sich also Sainte Croix, ebenso wie das benachbarte Les Rasses, zum Winterkurort eignen. Das Dorf zieht sich auf eine Länge von 1 km in der Richtung SO.-NW. hin und hat seine dichtesten Häuserkomplexe im untern, sö. Abschnitt. Die aus der Mitte des 18. Jahrhunderts stammende Pfarrkirche steht im n. Teil des Dorfes. Freikirchliche Kapelle. Sekundarschule seit 1856 und Lateinschule seit 1899; höhere Töcherschule. Grosses und schönes neues Schulhaus seit 1893; neues Museums- und Bibliotheksgebäude. Die Bibliothek ist 1845 von Dr. Campiche gestiftet worden, der ihr neben einer bestimmten Geldsumme noch 700-800 Bände zuwandte, und zählt heute 5000 Bände. Museum, mit naturhistorischer, archäologischer, ethnographischer, Münz- und Fossilienammlung; ebenfalls von Dr. Campiche gestiftet, der ihm einen Teil seiner Sammlung von Münzen und Versteinerungen übergab. Dieses Museum hat sich besonders seit 1872 unter der Mitwirkung einer besonderen Museumsgesellschaft und dank zahlreicher Geschenke, die ihm aus dem In- und Ausland zugekommen sind, bedeutend entwickelt. Sainte Croix ist in wissenschaftlichen Kreisen in erster Linie durch die wichtige Sammlung von Fossilien aus seiner Umgebung bekannt geworden, die Dr. Campiche angelegt hatte und die nach dessen Tod vom geologischen Museum zu Lausanne angekauft worden ist. Ihr einziger Fehler besteht darin, dass Campiche

nicht in jedem Fall den genauen Fundort der einzelnen Handstücke angegeben hat. Krankenhaus des Kreises Sainte Croix, 1880 eröffnet und mit Raum für jährlich durchschnittlich 65 Kranke. Armenunterstützungsverein, Unterstützungsverein für Greise und für verwaiste Kinder. Ursprünglich wanderten die Bewohner von Sainte Croix periodisch aus, um sich mit verschiedenen Handwerken ihr Brot zu verdienen; später beschäftigten sich die Frauen mit der Herstellung von Spitzen und die Männer mit Messerschmiedearbeit und einigen Zweigen der Uhrenmacherei, von denen seit dem 18. Jahrhundert die Herstellung von Vorlegewerken für Repetieruhren in den Vordergrund trat. Geschäfte, die sich mit der Herstellung von fertigen Uhren befassen, entstanden in Sainte Croix erst seit der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts. Eine Spezialität ist die Fabrikation von Musikautomaten in allen Grössen, die 1811 eingeführt und seither vielfach vervollkommen wurde, so dass sie sich nun zu einem ganz bedeutenden Industriezweig entwickelt hat.

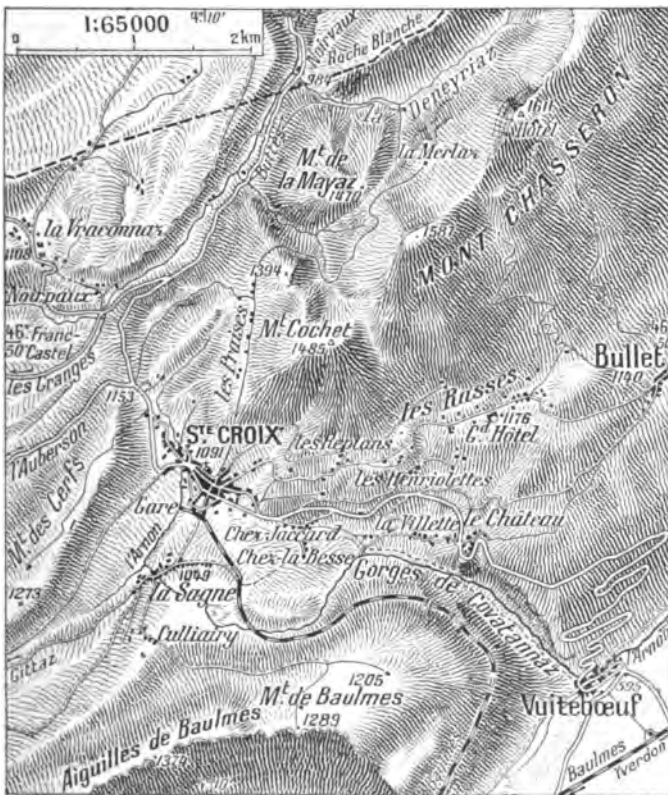
Ueber die geschichtlichen Schicksale von Sainte Croix herrscht bis zum Jahr 1317 noch ziemliches Dunkel. Man darf annehmen, dass der Ort an der Römerstrasse von Eburodunum (Yverdon) nach Ariolica (Pontarlier) lag, die dann aber im Mittelalter allmählig vernachlässigt und verlassen wurde, da der Weg über Les Clées und Jougne den Interessen der hochburgundischen Herren besser zu entsprechen vermochte. 1177 bestätigte eine Bulle des Papstes Alexander III. der Abtei am Jouxsee eine ihr von Seiten des Huon von Grandson vermachte Schenkung

dieses Namens identisch sein dürfte. Es wäre dies also die erste urkundliche Erwähnung des Ortes Sainte Croix.



Dorfasse in Sainte Croix.

Diese Deutung ist aber doch noch nicht völlig sicher gestellt, da Sainte Croix unter den Besitzungen des Klosters sonst nicht wieder genannt wird und damit vielleicht auch die Ortschaft Villars-Sainte Croix gemeint gewesen sein könnte. Peter von Grandson, einer der mächtigsten Herren im Waadtland, wandelte 1317 die ihm zugefallenen Ländereien von Champvent jenseits des Arnon in eine besondere Herrschaft « Sainte Croix » um. Er baute hier zugleich ein Schloss und verlieh neuen Ansiedlern Grundeigentum und verschiedene Freiheiten, was zahlreiche Kolonen zur Niederlassung veranlasste. Aus Furcht, dass der Verkehr von Reisenden und Waren sich nun von dem seinen eigenen Interessen besser dienenden Weg über Jougne abwenden könnte, liess Hugues de Châlons-Arlay, Herr von Jougne und der mächtigste Edelmann der Freigrafschaft, alte Befestigungen, die von frühern hochburgundischen Herren zum Schutz gegen Einfälle über den Col des Étroits her angelegt worden waren, wieder in Stand setzen und zugleich auch über einem durch eine Kette absperrbaren Engpass der von Sainte Croix herkommenden Strasse ein Schloss mit Zolstätte erbauen (1317). Von diesem nahe dem heutigen Dorf La Chauz stehenden und Franc Châtel oder Franc Castel (s. diesen Art.) geheissenen Schloss haben sich bis heute noch einige Reste erhalten. Der hier erhobene Zoll gab wiederholt Anlass zu heftigen Streitigkeiten zwischen den beteiligten Herren. Die Herrschaft Sainte Croix kam nach Peter von Grandson an dessen zweiten Sohn Wilhelm (den Grossen) von Grandson und um 1368 an Otto, den Sohn Wilhelms. Nach dem Tod Otto's von Grandson fielen alle dieser Familie eigenen Herrschaften und Güter an die Krone Savoyen, von der Ritter Luquin de Saluces die Herrschaft Sainte Croix noch vor 1403 zu Lehen erhielt. Bald nachher wurde aber auch Sainte Croix dem Savoyerreich als integrierender Bestandteil einverleibt, worauf es als einer der 14 Flecken (bourgs) des Waadtlandes berechtigt war, an die Ständeversammlung der Waadt seine eigenen Abgeordneten zu senden. 1470 gehörte das Schloss Sainte Croix zum Leihgedinge der Jolantha von Frankreich, Herzogin von Savoyen. Der Schlossvogt Hugo von Gallera wurde von den Eidgenossen nach der Einnahme des Schlosses



Sainte Croix und Umgebung.

des Sennberges Lantifer oder Chauz du Jura und zweier Mühlen an einem Sainte Croix genannten Ort, der nach den nähern Angaben der Urkunde mit dem heutigen Dorf

gedinge der Jolantha von Frankreich, Herzogin von Savoyen. Der Schlossvogt Hugo von Gallera wurde von den Eidgenossen nach der Einnahme des Schlosses

von Les Clées 1475 zusammen mit andern in dieser Gegend sitzenden Edelleuten getötet. 1485 hob man dann die Zollstätte von Franc Castel auf. Als 1500 die Grenze zwischen der Waadt und Burgund weiter westwärts verschoben wurde, kam dieses Schloss auf Seite der Burgherrschaft Sainte Croix zu liegen, blieb aber im Besitz der Châlons, so dass es nun eine fremde Enklave im Waadtland bildete. Diese Grenzverlegung ging aber allerdings nicht ohne Anstände vor sich und gab noch auf viele Jahre hinaus Anlass zu Streitereien zwischen den Grenzwohnern und zu Verhandlungen zwischen Abgeordneten von Burgund, Savoyen, Bern und Neuenburg, bis dann endlich auf Antrag von Bern hin die Grenze 1552 derart festgelegt wurde, wie sie heute noch verläuft. Bei der Eroberung der Waadt leisteten die Leute von Sainte Croix 1536 den Bernern den Treueid und erlangten von diesen die Mittel, sich der Plackerelen von Seiten der Besatzung des Schlosses Franc Castel erwehren zu können. Mit Hilfe von Berner Truppen und unter der Führung des Landvogtes von Grandson, Tribolet, wurde das Schloss genommen und zerstört, worauf es sich nie wieder aus der Asche erheben hat. Die Ueberlieferung erzählt, dass die Besatzung durch eine List aus der Burg herausgelockt wurde, indem man ihr nämlich durch anhaltendes Läuten von Kuhglocken den Durchzug einer Viehherde, d. h. einer erwünschten Beute, vorspiegelte. Von diesem Zeitpunkt an konnten die Leute das Plateau westl. der einstigen Burg ohne weitere Gefahren und Belästigungen besiedeln. Zuerst entstanden hier eine Anzahl von Scheunen (Granges), die nur im Sommer bezogen wurden, denen sich dann aber in der Folge auch ständige Wohnstätten beigesellten. Daher stammt der heute noch gebräuchliche Name Les Granges de Sainte Croix für diesen Abschnitt der Gemeinde. Das Schloss Sainte Croix stand ö. vom heutigen Dorf über der Schlucht von Covataunaz und beherrschte sowohl diese Schlucht als auch den ganzen gegen das Mittelland sich senkenden Abhang. Nachdem es 1476 von den Eidgenossen verbrannt worden war, baute man es wieder auf und benutzte es bis zum Ende des 18. Jahrhunderts zu verschiedenen Zwecken. Später liess man es zerfallen, so dass heute keine Reste mehr davon vorhanden sind und nur noch der Name des Weilers Le Château (s. diesen Art.) daran erinnert. Die Berner Regierung zeigte sich den Leuten von Sainte Croix gegenüber im Allgemeinen wohlwollend. Auf den Wunsch der Gemeindebehörden hin liess sie sich 1591 auch dazu herbei, das ganze Gebiet w. vom Col des Étroits auf ewige Zeiten an die Gemeinde zu verpachten und ihr die Verteilung des Grundes an die einzelnen Bürger zu gestatten. 1600 erhielt die Gemeinde noch weiteren Grundbesitz in Pacht, der aber Gemeindegut bleiben sollte und daher nicht aufgeteilt werden durfte. Da die Pachtzinse niedrig gehalten waren, hob sich Sainte Croix zu einem gewissen Wohlstand. Aus diesen Umständen erklärt es sich, dass sich die Bewohner der Gemeinde nach dem Sturz des alten Bern nur ungern in die durch die französische Revolution angebahnte Neuordnung der Verhältnisse fügten. Die Reformation wurde in Sainte Croix zum erstenmal am 2. April 1536 durch François Meige gepredigt. 1744 zerstörte eine heftige Feuersbrunst die Kirche und einen grossen Teil des Dorfes.

Das Dorf liegt in einem bis zum Bathonien hinunter geöffneten Antiklinalthal, das die südl. Fortsetzung der Chasseronfalte bildet. In den korrallogenen rötlichen Sequankalken der Steinbrüche oberhalb der Kirche findet man viele Fossilien. Kreide und Molasse bilden zwei seitliche Synklinen: die Mulde von L'Auberson im NW. und diejenige von Colas und Cullialry im SO. Die Kreidefossilien der Gegend sind von F. J. Pictet in seinen *Matériaux pour la paléontologie Suisse* beschrieben worden. Im Torfmoor von La Sagne hat man ein Feuersteinmesser, ein Bronzebeil und Lanzenspitzen aus Bronze gefunden. Reste einer Römersiedlung. Funde von römischen Münzen, von Pfeilspitzen und Steinkugeln (in der Umgebung des ehemaligen Schlosses von Sainte Croix). Sainte Croix ist die Heimat des Evangelisten Henri Pyt (1795-1835), des Arztes und Orthopäden Pierre Frédéric Jaccard (1768-1820) und des von uns mehrfach genannten Dr. Campiche. Hauptort des ganz im Gebirge gelegenen westlichsten der drei Kreise des Bezirkes Grandson, der

die Gemeinden Sainte Croix und Bullet umfasst, einen besonderen Statthalter hat und 6545 Ew. zählt.

Bibliographie (exkl. die den Kanton Waadt als Ganzes behandelnden Werke): Tribolet et Campiche. *Carte géolog. des environs de Sainte Croix*. Neuchâtel 1858; Ritterer, Th. *Étude géolog. de La Côte aux Fées et des environs de Sainte Croix et de Baulmes*. (Beiträge zur geolog. Karte der Schweiz. N. F. 13). Mit Karte. Bern 1902; *Coup d'œil sur la situation des habitants de Sainte Croix en 1817*; Jaccard, E. *Petit essai sur l'origine du développement industriel, commercial, intellectuel, politique et moral de Sainte Croix*. 1857; Favre, J. *Notice sur Sainte Croix* (im *Journal de la Soc. vaud. d'utilité publ.* 1865); *Notice sur Sainte Croix* (im *Journal de la Soc. vaud. d'utilité publ.* 1894); *Guide de Sainte Croix, les Rasses et environs*; éd. par la Soc. de développem. de Sainte Croix. 1904; Montandon, Ém. *Rapport sur la marche de la Soc. industrielle et commerc. de Sainte Croix*. 1864-1886; Paillard, Ern. *Rapport sur la marche et l'activité de la Soc. industr. et commerc. de Sainte Croix*. 1887-1894; Bonard, Arn. *Sainte Croix et ses industries* (im *Nouvelliste vaudois*. 1897).

SAINTE MADELEINE (Kt. Freiburg, Bez. Sense, Gem. Dürdingen). Einsiedelei. S. den Art. SANKT MAGDALENA.

SAINTE MADELEINE (Kt. Wallis, Bez. Hérens, Gem. Ayent). 870 m. Kleine Kapelle, über den Weinbergen n. vom Dorf Saint Léonard und am direkten Weg von Sitten nach Ayent.

SAINTE MARGUERITE (Kt. Wallis, Bez. und Gem. Sitten). 1180 m. Kapelle an der Barma de la Zour und an der Stelle, wo die Wasserleitung (bisse) von Savièse (auch Bisse de Sainte Marguerite genannt) aus der Schlucht der Morge heraustritt und die Terrasse von Savièse erreicht. Hier oben wird alljährlich zu der Zeit, da die Verteilung des Wassers an die Berechtigten beginnt, eine rührende kleine Feier abgehalten, bei der der Pfarrer von Savièse zuerst eine Messe liest und in Anwesenheit der Vorsteher und der Hüter des Bisse die Wasserleitung segnet, worauf ein gemeinsames Mal, bestehend aus Käsekuchen (ràclette) und Wein, folgt. Die Kapelle trägt auf der Siegfriedkarte irrftümlich den Namen Granois.

SAINTE MARIE (USINE DE) (Kt. Waadt, Bez. Nyon, Gem. Prangins). 380 m. Elektrizitätswerk mit Wohnhaus, an der Mündung der Promenthouse in den Genfersee und 2 km ö. der Haltestelle Prangins der Linie Lausanne-Genf. Reform. Kirchgemeinde Nyon.

SAINZA BCEN (MUOT) (Kt. Graubünden, Bez. Inn). 2410 m. Wenig auffallender Gipfel in dem kurzen Kamm, der vom Piz d'Esen ziemlich genau nach N. streicht und das Val Trantermozza vom Hauptthal des Engadin trennt; 2,5 km ö. Brail, dem obersten Dörfchen des Unter Engadin (7 km oberhalb Zermatt). W.-Hang dicht bewaldet, Gipfel berast, O.-Hang zum Teil felsig und mit Schutt bedeckt.

SAIRA (LA) (Kt. Freiburg, Bez. Veveyse). 1082-1503 m. Grosser und schöner Wald am N.-Hang des Mont Corbettes, zwischen der Veveyse de Châtel und der Veveyse de Feygire; 3,5 km s. Châtel Saint Denis. Etwa 90 ha Fläche. Mischwald mit vorherrschenden Fichten-, Föhren- und Buchenbeständen. Leicht zu bewirtschaften. Um den Wald liegen Alpweiden mit Hütten. Auf der Pâturage des Joncs liegt in 1235 m der reizende kleine Lac des Joncs, der eine Fläche von etwa 70 Aren hat und weder einen Zu- noch einen Abfluss zeigt. Ganze Gegend reich an jagdbarem Wild.

SAIRINS (LES) (Kt. Bern, Amtsbez. Freibergen, Gem. Montfaverger). 960 m. Gemeindeabteilung und Weiler in einer N.-S. streichenden sonnigen Combe, an der Strasse und halbwegs Saint Brals - Montfaucon und 2,5 km n. der Station Montfaucon der Linie Glovelier-Saignelégier. Postablage. 15 Häuser, 62 kathol. Ew. Kirchgemeinde Saint Brals. Ackerbau und Viehzucht. Schöne Aussicht auf eine ganze Reihe von Versickerungstrichtern (Dolinen) und weiter nach S. auf den Chasseral.

SAISSA (Kt. Graubünden, Bez. Heizenberg, Kreis und Gem. Thusis). 1509 m. Alpweide mit etwa einem Dutzend Hütten und Ställen, am NO.-Hang des Piz Beverin und 2 km ssw. Thusis. Schöne Aussicht ins Domleschg und auf den Heizenberg.

SAISSA (CRAP) (Kt. Graubünden, Bez. Glenser). Felssand. S. den Art. CRAP SAISSA.

SAISSELI DESSOUS und **SAISSELI DESUS** (Kt. Bern, Amtsbez. Courtelary, Gem. La Heutte). 974 und 1081 m. Sennberg mit zwei Melerhöfen, am N.-Hang des östl. Chasseral und 2 km s. der Station La Heutte der Linie Biel-Sonceboz. Gastwirtschaft. Ausgedehnte Fernsicht auf Mittelland und Alpen.

SAJENTO (VALLE) (Kt. Graubünden, Bez. Bernina). 2550-676 m. Südlichstes der rechtsseitigen Nebenthäler des Puschlav. Senkt sich vom Grenzgebirge des Pizzo Combolo nach ONO. und mündet in der Mitte der Thalstrasse zwischen Brusio und Campocologno und 500 m nw. Zalende ins Hauptthal. Das Thälchen ist im N. vom Corno dei Giunellino, Corno di Solcone und Monte Delle Tre Croci und im W. vom Monte Malgina (2877 m) und Pizzo Combolo (2902 m) begrenzt, während im S. die Gräte von Anzana und Salarsa und der Monte Salarsa, etwa 0,9-4,5 km von der Landesgrenze gegen Italien entfernt, sich hinziehen. Die Länge vom Vereinigungspunkt der Quellbäche auf den Alpen Pescia Alta und Anzana bis zur Einmündung in den Puschlaverbach (Poschiavino) beträgt fast 4,5 km, das Gefälle auf dieser Strecke etwa 27,5 %, im durchschluchteten untersten Thalstück von der Einmündung des von Cavajone herabkommenden nördl. Nebenbaches an dagegen fast 50 %. Der prachtvolle Fall des Sajentobaches über die Felsen unter Cavajone ist eine Sehenswürdigkeit der Umgebung von Brusio und kann besonders von der Anhöhe des Kirchleins von Sant' Antonio (am östl. Gehänge des Hauptthales) aus bewundert werden. Die Valle Sajento ist im vordern Teil gut bewaldet und trägt weiter oben und in den seitlichen Verzweigungen schöne Alpweiden.

Von Zalende und Campocologno führen gute Wege hinauf nach dem Dorf Cavajone (1432 m; Gem. Brusio), dessen Häuser und Kirche am steilen Abhang am Eingang ins eisige grössere Seitenthälchen des Sajentothales liegen. Die Brusasker Alpen in der Valle Sajento werden meistens mit italienischem Sömmerungsvieh bestossen; sie heissen Prata und Le Piäne auf der n. Thalseite, Alp Pescia und Alp d'Anzana (2123 m) im landschaftlich grossartigen Thalhintergrund, wo die Bäche der schönen Alpenseen Lago della Regina und Lago del Platteo unter dem Pizzo Combolo, sowie der Quellarm vom Collo d'Anzana her zusammenströmen. Aus dieser Gegend führen die Bocchetta Malgina (2620 m) und die Bocchetta di Meden (2445 m) in w., der Collo d'Anzana (2223 m) und der Collo di Salarsa (2233 m) in sö. und s. Richtung ins Veltlin hinüber. Die italienisch-schweizerische Grenze s. der Valle Sajento war zu der Zeit, da Oberitalien noch österreichisch war, streitig, Oesterreich beanspruchte damals auch den südlichsten Teil des Puschlav im W. bis zum Sajento und im O. bis zur Valle di Gaggia, worüber 1852 und 1859 Unterhandlungen stattfanden. Die definitive heutige Grenze wurde erst durch Vertrag von 1863 mit Italien geregelt und 1873 vermarktet. Der vordere Teil der Valle Sajento ist in den Granit von Brusio eingeschnitten, der bläulichgrauen Feldspath, glasigen Quarz und schwarzen bis braunen Glimmer mit eingestreuter Hornblende enthält und häufig in Syenit übergeht; das übrige Gebiet des Thales setzt sich aus Gneis und Talkglimmerschiefer zusammen.

SAKRAMENTSKAPELLE (Kt. Obwalden, Gem. Giswil). 1017 m. Kapelle sw. Giswil; 1522 an der Stelle erbaut, wo der Dieb die in der Kirche von Lungern 1492 gestohlene Hostie weggeworfen hatte.

SAL, SAAL, SALEN, SÄLI. Ortsnamen der deutschen Schweiz; vom althochdeutschen *sal* = Haus, Herrenhaus herzuwachsen. Findetsich in fast allen deutschen Kantonen 1-4 mal.

SAL (Kt. St. Gallen, Bez. Alt Toggenburg, Gem. Bütswil). 730 m. 7 aufeiner Anhöhe zerstreut gelegene Häuser; 1,2 km nw. der Station Dietfurt der Toggenburgerbahn. 39 kathol. Ew. Kirchgemeinde Bütswil. Ackerbau und Viehzucht.

SALA (Kt. Tessin, Bez. Lugano). 555 m. Gem. und Dorf auf den Höhen zwischen dem Val Capriasca und dem Vedeggiothal; 2,5 km ö. der Station Taverne der Linie

Bellinzona-Lugano-Chiasso der Gotthardbahn. Postablage; Postwagen Lugano-Tesserete. Gemeinde, mit Bigorio, Lelgio und Pezzolo: 120 Häuser, 578 kathol. Ew.; Dorf: 59 Häuser, 244 Ew. Kirchgemeinde Tesserete. Acker- und Wiesenbau, Viehzucht und Zucht der Seidenraupe. Ziemlich umfangreiche Aussicht auf den Bezirk Lugano.

SALA (Kt. Tessin, Bez. Lugano, Gem. Pregassona). 377 m. Weiler, am linken Ufer des Cassone und 3,5 km nō. vom Bahnhof Lugano. Postwagen Lugano-Sonvico. 13 Häuser, 90 kathol. Ew. Kirchgemeinde Pazzalino. Acker- und Weinbau.



Sala (Capriasca) von Osten.

SALA (MONTI DI) (Kt. Tessin, Bez. Lugano, Gem. Sala). 850-980 m. Bergweiden mit Hüttengruppe, am O.-Hang des Rückens zwischen dem Val Capriasca und dem Vedeggiothal und 1,7 km n. Sala. Herstellung von Butter und Käse.

SALACH (Kt. und Bez. Schwyz). 486 m. Gruppe von 5 Häusern, auf einer Terrasse über dem linken Ufer der Muota und 3 km nō. der Station Brunnen der Gotthardbahn. 20 kathol. Ew. Kirchgemeinde Schwyz. Wissen-, Obst- und Gemüsebau. Kapelle.

SALAHORN (Kt. Graubünden, Bez. Glenser und Hinterrhein). 2988 m. Gipfel hinten über dem Kanalthal, das sich bei Zervreila zum Thal des Valser Rhein öffnet; 1,9 km ö. vom weit bekannteren Güferhorn und 1 km w. vom Hochberghorn. Ostl. unter dem Gipfel führt die Plattenschlucht (2839 m), die einen grossartig-schönen Ausblick auf das ganze Rheinwald- und Zapportgebiet gewährt, nach der Zapporthütte am Ursprung des Hinterrhein und nach dem Dorf Hinterrhein hinüber. Am N.-Hang der genannten drei Gipfel liegt der breite Kaugletscher. Flaseriger Gneis und Glimmerschiefer. Das Salahorn wird nur selten, und zwar von der Plattenschlucht her bestiegen.

SALAIRES (POINTE DES) (Kt. Waadt, Bez. Pays d'Enhaut). 2179 m. Gipfel im Stock der Gummfluh, nō. über dem Contour de l'Étivaz und s. über dem Thal der Gérine. Kann von L'Étivaz über Le Petit Jable und die Rasenterrasse des Plan des Salaires in 3 Stunden bestiegen werden. Bildet wie die Gummfluh einen Jurakalkblock, der auf einer mächtig entwickelten Unterlage von Trias-kalk liegt. Das Ganze ruht auf dem Grundgebirge des Flysch.

SALAND (Kt. Zürich, Bez. Pfäffikon, Gem. Bauma). 607 m. Weiler; 3,5 km nw. Bauma. Station der Tössthalbahn (Winterthur-Wald). Postbureau, Telegraph, Telefon; Postwagen nach Pfäffikon. 15 Häuser, 80 reform. Ew. Kirchgemeinde Bauma. Wiesenbau.

SALANFE oder **SALLANCHE** (Kt. Wallis, Bez. Saint Maurice). 1900-450 m. Alpiner Wildbach; entsteht auf der flachsohligen Alpe de Salanfe aus der Vereinigung der Schmelzwasserbäche der Eisfelder an der Tour Salières und des grössten Teiles des Glacier de Plan Nèvé mit mehreren grossen Quellen und den aus den Sümpfen auf der genannten Alp abfliessenden Wasseradern und

kann zur Zeit der Schneeschmelze oder nach starken Gewittern, die im Gebirge niedergegangen sind, zu ausserordentlicher Wasserfülle anschwellen. Beim Verlassen der Alpe de Salanfe stürzt sich die Salanfe in 1890 m in eine düstere, mit kühnen Tannen bewachsene Schlucht, die auf eine Länge von 2 km zwischen dem Petit Perron und dem Tsarvo einerseits und der Pointe de Gagnerie andererseits eingeschnitten ist. Dann durchfliesst sie raschen Laufes die am Fuss des Sex des Granges und des Salantia liegenden Maiensässe von Van d'En Haut (1300 m) und Van d'En Bas (1200 m), bildet zwischen beiden einen neuen Wasserfall, tritt nocheinmal in eine enge Felsschlucht ein, bildet dann die Cascade du Dailley und stürzt sich endlich nach einer Reihe weiterer kleinerer Fälle und Schnellen mit dem 65 m hohen Fall Pissevache (s. diesen Art.) über eine Felswand ins Rhonethal hinunter (500 m s. Miéville), wo sie sich gegen das Dorf Miéville wendet, um dann nach 9 km langem Lauf bei La Balme von links in die Rhone zu münden. Die Laufstrecke im Rhonethal selbst beträgt 1,5 km. Am Fuss der Cascade du Dailley zweigt sich von der Salanfe ein Fabrikkanal ab, der einem seit etwa 10 Jahren im Rhonethal eingerichteten Elektrizitätswerk mit Calciumkarbidfabrik die nötige Triebkraft liefert. Dieses Werk versorgt einen grossen Teil des Unterwallis bis nach Sitten und das Thal von Salvan bis nach Finhaut hinauf mit elektrischem Licht. Der Lauf der Salanfe ist fast ganz in metamorphe Gesteine eingeschnitten.

SALANFE (COL DE) (Kt. Wallis, Bez. Saint Maurice). Passübergang. S. den Art. JORAT (COL DU).

SALANFE (ALPE oder VALLON DE) (Kt. Wallis, Bez. Saint Maurice). 1896 m. Zirkusartiger und flachsohliger Hintergrund des Thales des Wildbaches Salanfe; zwischen den Dents du Midi im N., der Tour Sallières im W. und SW. und dem Luisin im S. Von Salvan über Van in 3 und von Saint Maurice oder Vérossaz in 5-6 Stunden zu erreichen. Nach W. führt der Col de Susanfe (2500 m) in den Vallon de Susanfe, von wo man über den Pas d'Encel nach Champéry und Val d'Illeuz gelangt; gegen S. erreicht man über den Col d'Émaney (2427 m)



Wasserfall der Salanfe.

den Vallon d'Émaney und gegen N. über den Col du Jorat (oder Col de Salanfe; 2223 m) das Dorf Évionnaz und das Städtchen Saint Maurice. Mittelpunkt des die Alpe de

Salanfe tragenden Thalkessels ist die Kapelle von La Barmaz (1896 m), die auf einer von Wildbächen und Sumpfland umrahmten, inselartigen Anhöhe steht. Die zahlreichen, von den umliegenden Eisfeldern herabkommenden Schmelzwasserbäche vereinigen sich im untern Abschnitt der flachen Thalsohle zur Salanfe, die sich mit einer Reihe von Wasserfällen (Pissevache) durch finstere Schluchten und über Felswände ins Rhonethal hinunter stürzt. Die Sohle des nahezu kreisförmigen Thalkessels hat einen Durchmesser von rund 2 km, während die totale Breite vom Gipfelpunkt der Cathédrale (3166 m; im Stock der Dents du Midi) bis zu demjenigen des Luisin (2789 m) 6 km und die Länge vom Col de Susanfe bis zu dem Punkt, wo die Salanfe in ihren Schluchtenlauf eintritt, etwas über 4 km beträgt. Die Alpe de Salanfe bildete lange Zeit einen Zankapfel und den Gegenstand zahlreicher Prozesse zuerst zwischen Salvan und den die benachbarten Thäler besitzenden savoyischen Edelgeschlechtern und dann zwischen Salvan, der Abtei Saint Maurice und den übrigen einst zu dieser letzteren gehörenden Gemeinden. Heute ist sie nach bestimmt abgetheilten Weiderechten gemeinsames Eigentum der genannten Abtei und der meisten Gemeinden des Bezirkes Saint Maurice. Infolge dieser Zerstückelung bringt sie aber nicht den Nutzen, den man bei rationeller und einheitlicher Bewirtschaftung aus ihr ziehen könnte; doch nährt sie immerhin zeitweise bis zu 1000 Stück Grossvieh und daneben noch zahlreiche Schafe, die die Suche nach Futter manchmal bis in den benachbarten Vallon de Susanfe hinüber führt. Jeder der Alpberechtigten verfügt über eine bestimmte Anzahl von Hütten und Ställen und bewirtschaftet seinen Abschnitt selbständig und unabhängig von seinen Nachbarn. Die Alp wird nur vom 25. Juli bis zum 1. September bezogen. 25 Hütten und 30 Ställe in 3 Gruppen: La Barmaz, Le Solion und La Confrérie. Am 15. August (Mariä Himmelfahrt) wird hier oben alljährlich ein sehr interessantes, halb religiöses und halb profanes Fest gefeiert: zuerst liest ein Priester der Abtei Saint Maurice in der Kapelle von La Barmaz eine Messe, worauf eine Prozession rund um die ganze Alp und dann ein allgemeines Tanzvergnügen mit Verteilung von Rahmmilch und Wein folgt. Es ist uns aber mitgeteilt worden, dass dieser Brauch, wenigstens in seinem religiösen Teil, allmählig im Verschwinden begriffen ist. Auf der Alp befinden sich ein Restaurant und ein kleiner Gasthof, die während des Sommers im Betrieb stehen. Sehr beliebtes Ausflugsziel der Kurgäste von Salvan und Finhaut, reich an seltenen Pflanzen und hauptsächlich als Nachtquartier für Besteigungen der Dents du Midi benützt. Die Ebene von Salanfe wird im SO. von triadischen Gesteinen (Rauhawacke), die dem metamorphen Gneis des Luisin aufsitzen, begrenzt, während sich im NW. die mächtigen Moränen des ehemaligen Glacier de Plan Névé vom Fuss der Tour Sallières bis zum Anstieg auf den Col du Jorat hinziehen. Die Hohlform der Alpe de Salanfe bildet ein typisches Kar, das seine Entstehung ohne Zweifel der erodierenden Tätigkeit der Gletscher und zwar speziell des einst von der Tour Sallières herabkommenden Eisstromes verdankt. Kurz nach dem Rückzug der Gletscher muss sich hier ein See gebildet haben, der über eine noch heute gut sichtbare Felsschwelle zur Mulde von Van abfloss und dann durch die reichlichen Alluvionen der von allen Seiten, besonders von den stark verwitternden Wänden der Tour Sallières, hierher zusammenströmenden Schmelzwasserbäche ausgefüllt worden ist.

Nahe dem kleinen Lac des Autans (2058 m), der am Fuss des Luisin auf der Grenze zwischen dem Gneis und der Rauhawacke liegt, wird seit einiger Zeit Arsenerz abgebaut, das auf Maultieren und vermittels eines Luftkabels zur Station Vernayaz hinunter geschafft wird, von wo man es nach Deutschland verfrachtet. Der genannte See ist ohne Zweifel durch die Verstopfung eines in der Rauhawacke und im dolomitischen Kalk ausgewaschenen Versickerungstrichters entstanden. Am gegenüberliegenden NW.-Hang liegt oberhalb der grossen Moräne und somit in höherem Niveau als die Ebene von Salanfe in einer La Lanvouisset geheissenen Mulde ein anderer See, der als Ablagerungsbecken der von den Schmelzbächen des Glacier de Plan Névé hergeführten Alluvionen sehr trübes Wasser hat. Er fliesst unterirdisch ab und speist die grossen Quellen,

die am Rande der Ebene neben den Hütten entspringen. Vergl. Rambert, Eug. *Les Alpes Suisses. Deuxième série: La Dent du Midi*. Lausanne 1866; Javelle, E. *Souvenirs d'un alpiniste*. 2. éd. Lausanne 1892; Wolf, F. O. *Martinach und die Dransethäler*. (Europ. Wanderbilder. 143-146). Zürich 1888; Coquoz, Louis. *Histoire et description de Salvan et Finhaut*. Lausanne 1899.

SALANTIN (DENT DU) (Kt. Wallis, Bez. Saint Maurice). 2485 m. Südöstl. Vorberg der Cime de l'Est (Gruppe der Dents du Midi) und mit ihr über den Col du Jorat und die Roches de Gagnerie verbunden. Kann von Salvan her in 6 und von Salanfè in 2 Stunden be-



Dent du Salantin, von der Tour Sallières her gesehen.

stiegen werden. Prachtvolle Aussicht auf das Rhonethal, den Grand Combin und die Thäler von Bagnes, Ferret und Entremont. Am N.-Hang in etwa 1750 m soll sich nach der Siegfriedkarte bei der Stelle Cocorier eine Goldmine befinden, die aber in Wirklichkeit nur Eisenkies (Pyrit) liefert; tiefer unten (unterhalb L'Épeguaz) hat man eine Bleiglanzader (Galeniit) entdeckt, ohne sie jedoch bis jetzt regelrecht auszubeuten.

SALARSA (COLLO DI) (Kt. Graubünden, Bez. Bernina). 2233 m. Passübergang; führt w. unter dem Monte Salarsa von den Hütten von Mafascioli in der Valle Sajento in s. Richtung in drei grossen Biegungen auf die italienische Grenze und wie der Collo d'Anzana nach Bratta und Villa di Tirano ins Veltlin hinüber.

SALARSA (MONTE) (Kt. Graubünden, Bez. Bernina). 2343 m. Gneis- und Gimmerachieferberg, s. über der Valle Sajento und auf der Landesgrenze gegen Italien, 3 km wsw. Campocologno. Auf der N.- und O.-Seite noch weit hinauf mit Wald (Bosco di Salarsa) bestanden, auf den nach oben Alpweiden folgen. Der Grenzgrat ist stark abgeflacht. Guter Aussichtspunkt für das untere Puschlav. Kann von den Hütten von Mafascioli in der Valle Sajento, von Campocologno und Piatta Mala und auch vom Veltlin her bestiegen werden.

SALAS PLAN und SALAS DADAINT (Kt. Graubünden, Bez. Inn, Kreis Remüs, Gem. Samnaun). 2393-2687 m. Zwei Alpweiden in Seitenthälchen zum obersten Samnaun, 15 km n. Remüs im Unter Engadin. Reichen zur Landesgrenze gegen Tirol hinauf, von welchem sie durch das Viderjoch und den Greitapitz getrennt sind, und werden selbst wieder durch den berasteten Rücken Chant da Salas voneinander geschieden. In untern Abschnitt dieser Alpen stehen kleine Heustadel, weiter oben werden sie mit Jungvieh und Schafen bezogen.

SALASCHIGNS (Kt. Graubünden, Bez. Albula, Kreis Oberhalbstein, Gem. Pränsanz). 1496 m. Meierhof am linksseitigen Hang des Val Adont; 1,5 km nnw. Reams und 12 km s. der Station Tiefenkastral der Albulabahn. 6 kathol. Ew. romanischer Zunge. Kirchgemeinde Pränsanz. Wiesenbau und Viehzucht. Der Hof gehört der Gemeinde Pränsanz, die ihn um einen sehr mässigen Pacht-

zins und gewöhnlich auf die Dauer von mehreren Jahren an eine arme Familie verpachtet.

SALAVAU (Kt. Waadt, Bez. Avenches, Gem. Belle-riève). 440 m. Gemeindeabteilung und kleines Dorf, nahe der Mündung der Broye in den Murtensee und am Fuss des zum See sich senkenden Hanges, an der Strasse Estavayer-Sugiez und an einer der von Avenches nach Cudrefin führenden Strassen; 700 m s. Belle-riève und 4 km nw. der Station Avenches der Linie Lausanne Payerne-Lyss. Postbureau, Telegraph, Telephon; Postwagen Avenches-Cudrefin. 37 Häuser, 190 reform. Ew. Kirchgemeinde Cotterd. Acker- und Weinbau. 1744 hat man hier einen römischen Altar aus rötlichem Marmor, sowie Reste von Tieren (Hirschgeweihe, Rehgebälde etc.) aufgefunden, die heute im kantonalen Museum zu Lausanne aufbewahrt werden. Fund einer Kiste voll Burgundermünzen, die von der fliehenden Armee Karls des Kühnen hier zurückgelassen worden sein muss.

SALAY oder FERPEËLE (Kt. Wallis, Bez. Hérens, Gem. Evolena). 1800 m. Alpweide mit einem kleinen Gasthof in der Combe de FerpeËle, am Fuss der Dents de Velsivi und der Za de l'Ano und nahe der Stelle, wo der rechtsseitige Quellbach der Borgne den beiden Zwillingseisströmen des Glacier de FerpeËle und Glacier du Mont Miné entspringt. Der Gasthof trägt den Namen Hôtel de FerpeËle. Etwa 15 Hütten und eine Kapelle. Fussweg über den Col d'Hérens in die Valpelline hinüber. Ausgangspunkt für Bergtouren. Schöne Aussicht auf die umliegenden Gletscher und Hochgipfel.

SALAZ (Kt. Graubünden, Bez. Unter Landquart, Kreis Fünf Dörfer, Gem. Untervaz). 1790 m. Grosse Alpweide auf einer schönen Terrasse des Calanda, an der Kantonsgrenze gegen St. Gallen und 3,5 km w. Untervaz.

SALAZ oder SALES (Kt. Waadt, Bez. Aigle, Gem. Ollon). 465 m. Weiler mit einem Landgut, am rechten Ufer der Gryonne und an dem reizenden Weg Les Devens-Villy-Ollon; am Fuss der Rebberge von Antagnes und 4 km n. Bex. 11 Häuser, 84 reform. Ew. Kirchgemeinde Ollon. Hier stand zuerst ein 1014 vom Burgunderkönig Rudolf III. gegründeter und dem Kloster Saint Maurice geschenkter Meierhof, der von diesem unter Aufsicht eines seiner Mönche bewirtschaftet wurde. blieb wie Gryon auch nach der Reformation Eigentum dieses Klosters, das hier ein Gefängnis einrichtete, da es die Rechts- hoheit über die Herrschaft Gryon beibehielt und sie unter Mitwirkung eines vom Berner Gouverneur von Aigle ernannten Beamten ausübte. Aus dieser Zeit stammen die Ketten, Marterinstrumente etc., die man hier später aufgefunden hat. Im 17. Jahrhundert wurde das Gut zu einem Armenasyl umgewandelt. Nachdem es dann in Privatbesitz übergegangen war, diente es wegen seiner angenehmen Lage mitten in frischem Grün zu wiederholten Malen als Pensionnat. Eigentümer dieses L'Abbaye de la Salaz genannten Gutes waren u. a. Jean de Charpentier, Minendirektor in Bex, und die Bank in Montreux. Grosse Rebberge. Glazialschutz über triadischem Gips, der in einem nicht mehr benutzten Sodbrunnen bei Praz Nové zu Tage anstehend gefunden worden ist. Am Pont Durand und am Fuss der Rebberge von Antagnes hat man an zwei Stellen auch noch die Anwesenheit von Fliysch unter der Trias feststellen können.

SALAZ (Kt. Wallis, Bez. Monthey, Gem. Vouvry). 420-450 m. Oberer Abschnitt des in die vier Quartiere Pied de Ville, Bourg Dernier, Sur la Place und Grand Croix zerfallenden Dorfes Vouvry. Liegt am Wildbach nahe über dem Quartier Grand Croix, das den Mittelpunkt des Dorfes bildet. Weinbau.

SALBA (Kt. Graubünden, Bez. Bernina, Gem. Puschlav). 1800 m. Alpweide mit 6 Hütten und Ställen, am Eingang ins Val di Campo und 1,5 km n. vom Weiler Pisciadello.

SALBITALP (Kt. Uri, Gem. Göschenen). 2072 m. Alpweide, am linksseitigen Gehänge des Göschenenthaltes und am O.-Hang des Salbitichyn. 2 Hütten.

SALBITSCHYN (Kt. Uri), 2989 m. Steiler Granitgipfel mit sehr zackigen W., S.- und O.-Gräten; sö.



Salbitschyn von der Salbitalp her.

Vorberg des Kühplankenstocks (3223 m) in der Fleckistockkette, zwischen dem Göschenenthal und dem Meienthal. Kann von Göschenen her über die Alp Regliberg in 6-7 Stunden oder auch von der Voralphütte her erstiegen werden, bietet aber Schwierigkeiten. Die höchste Spitze wird von einer etwa 10 m hohen, etwas nach N. überhängenden Nadel gebildet, deren Spitze noch nicht erreicht werden konnte. Interessante Aussicht. Vergl. den Führer durch die Urner Alpen. II. Zürich 1905.

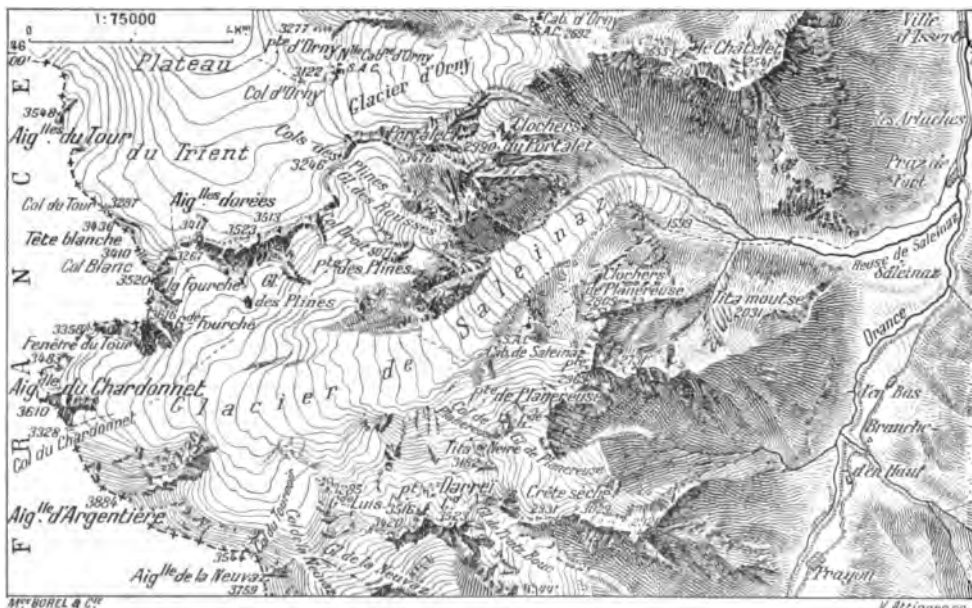
SALECINA (PIZ) (Kt. Graubünden, Bez. Maloja), 2591 m. Letzter Ausläufer der von der Cima di Castello über den Piz Bacone nach N. ziehenden Kette der Bergellerberge (Berninamassiv), zwischen den Thälern der Maira und der Orlegna und 2 km s. Maloja Kulm. Der W.-Hang

der Gemeinde Stampa gehörende Alp Cavlocchio mit dem schönen und ansehnlichen Cavlocchiosee. Die n. Vorhöhe, Motta Salecina (2150 m) genannt, an deren Maloja zugewendetem Fuss in waldiger Umgebung der kleine Lago di Bitabergo liegt, gibt schon einen prachtvollen Ausblick auf das Bergell und das Ober Engadin und ist von Maloja aus in 1 1/2 Stunden erreichbar, während der Aufstieg auf den Piz Salecina selbst 3 Stunden erfordert. Der W.-Gipfel des Bergstockes hat 2390 m und der Gipfel im NO.-Grat 2492 m. Gesteine sind am W.- und N.-Fuss des Piz Salecina Talkglimmerschiefer und Talkgneis mit einem eingekleiteten Triaskalkfetzen gegen Casaccia und einem kleinen Granitriff auf der NO.-Seite gegen die Orlegna hin; die obere Gehänge, Gräte und Gipfel bestehen aus Hornblendeschiefer und der vom Hauptgipfel s. zum Piz Mortara - Piz Bacone ziehende Kamm aus Granit.

SALEGT (Kt. Graubünden, Bez. Albula), 1800-2400 m. So heisst die nördl. oder rechte Seite des kleinen Thälchens, das von der Alp Naz im Val Tuors (7 km ö. und oberhalb Bergün) ö. zur Fuorcla d'Alp Fontauna und zum Vadret (Gletscher) da Porchabella am Piz Kesch aufsteigt. Die s. Seite des Thälchens heisst Schegvel. Am Weg von Bergün zur Keschhütte des S. A. C.

SALEINAZ (Kt. Wallis, Bez. Entremont, Gem. Orsières), 1268 m. Alpweide mit 3 Hütten, links der Dranse de Ferret und zwischen der Crête de Saleinaz (einer alten Moräne des Saleinazgletschers) und der dem Saleinazgletscher entspringenden Reuse de Saleinaz; 6 km s. Orsières.

SALEINAZ (CABANE DE) (Kt. Wallis, Bez. Entremont, Gem. Orsières), 2693 m. Schutzhütte des S. A. C., 1693 von der Sektion Neuenburg auf einer von der Pointe de Planerense nach N. vorspringenden Felschulter über dem rechten Ufer des Saleinazgletschers erstellt. 5 1/2 Stunden über Orsières und mit diesem Ort durch einen rot markierten Fussweg verbunden, der über Praz de Fort und den Rocher de Mounaye geht. Der Aufstieg auf diesen letztern ist durch in den Granit gehauene Stufen und einige in den Fels eingelassene Drahtseile erleichtert worden. Prachtvolle Lage mit freier Aussicht auf den grossen Saleinazgletscher und einen ganzen Kranz von Hochgipfeln, wie den Portalet, die Aiguilles Dorées, die Grande Fourche, die weissschimmernde Aiguille d'Argentière, die Gruppe der Darrei, die Grande Luis u. v. a. Gegen N. zeigen sich die Berner Alpen und die Walliser Alpen



Einzugsgebiet des Saleinazgletschers.

heisst Spluga und lässt den Lawinen- und Felschuttzug Lavinar Croce weit gegen das Mairathal hinabreichen; an dem gegen das Murettthal gewendeten O.-Hang liegt die

der Pierre à Voir bis zu den Bergen von Arolla. Exkursionszentrum ersten Ranges: Aufstieg auf die Aiguilles Dorées, die Aiguille d'Argentière, den Tour Noir, die Grande Luis

die beiden Darrei, die Pointes de Planereuse etc.; Uebergang über die Pässe von Planereuse, Chardonnet, Neuvez, die Fenêtre de Saleinaz und den Col des Plines. Die stark besuchte Hütte ist 1903 vergrössert worden und bietet heute Raum für etwa 50 Personen. 1903 hat sie 335 Besucher (Touristen und Führer) und 1904 deren 359 beherbergt. Sie wird im Sommer während einigen Wochen von einem Aufseher bewohnt.

SALEINAZ (COL DE) (Kt. Wallis, Bez. Entremont). 3420 m. Wenig bedeutende Scharte in dem die Grande Luis mit dem Darrei verbindenden Kamm, s. über dem Saleinazgletscher und n. über dem Glacier de La Neuvez. Ist zum erstenmal 1898 überschritten worden. Schwierig. Auf der Siegfriedkarte unbenannt.

SALEINAZ (FENÊTRE DE) (Kt. Wallis, Bez. Entremont). 3267 m. Passübergang zwischen den Aiguilles Dorées und der Grande Fourche in der Trientgruppe; verbindet das Plateau du Trient, d. h. den grossen Firnkessel des Trientgletschers, mit dem Saleinazgletscher. Bildet einen sehr malerischen Felsenschnitt, ein eigentliches Fenster, und gewährt einen grossartigen Ausblick auf die den Saleinazgletscher umrahmenden Hochgipfel. Wird ziemlich häufig begangen, da er einen sehr interessanten und verhältnismässig nicht schwierigen Uebergang von der Ornyhütte zur Saleinazhütte (3 1/2 Stunden) oder, in Verbindung mit dem Col du Tour, vom Col de Balme zur Saleinazhütte und nach Ornières (etwa 12 Stunden) gestattet. 2 1/2 Stunden über der alten und 1 1/2 Stunden über der 1906 erstellten neuen Ornyhütte und 2 Stunden über der Saleinazhütte. Der erste Besuch datiert aus 1838; die erste vollständige Traversierung gelang 1850 dem berühmten Naturforscher Forbes mit 2 Führern, der schon 1846 einen ersten Versuch dazu gemacht hatte. Erster Winterübergang 1883 durch die berühmte Alpinistin Mrs. Burnaby mit 2 Führern. Vielleicht ist der Pass in früheren Zeiten leichter zu begehen gewesen. Vergl. den Art. SALEINAZ (GLACIER DE).

SALEINAZ (GLACIER DE) (Kt. Wallis, Bez. Entremont). 3300-1599 m. Bedeutender Gletscher im schweizerischen Abschnitt des Mont Blanc Massives. 8,5 km lang und im Maximum 3 km breit. Liegt hinten über der hohen Combe de Saleinaz und erhält von den ihn umrahmenden Hochgipfeln herab mehrere kleine Seitengletscher. Fast überall ausserordentlich zerklüftet, besonders aber im unteren Abschnitt, wo er in ein wahres Chaos von Blöcken und Spalten aufgelöst erscheint. Der Gletscher wird von S. über W. nach N. von folgenden Hochgipfeln umrahmt: der Gruppe der Pointes und der Clochers de Planereuse, der Gruppe der Darrei und der

Petite Fourche, den Aiguilles Dorées, dem Roc des Ravines Rousses, den Pointes des Plines und dem Portalet. Aus dem Becken des Saleinazgletschers führen der Col de Planereuse zum Planereusegletscher und nach Prayon im Val Ferret, der Col de la Grande Luis und der Col de Saleinaz zum Glacier de la Neuvez, der Col du Tour Noir zum Glacier des Améthystes und zum Argentièregletscher, der Col du Chardonnet zum Glacier du Chardonnet und nach Argentière, die Fenêtre du Tour zum Glacier du Tour und nach Argentière und endlich die Fenêtre de Saleinaz, der Col Droit, Col des Plines und Col de la Ravine Rouse zum Plateau du Trient und nach den beiden Ornyhütten. Die Schmelzwasser des Saleinazgletschers gehen durch die Reuse de Saleinaz von links zur Dranse de Ferret. Nahe dem Austritt des Gletscherbaches hat man von 1861 an während 20 Jahren und dann wieder von 1896 bis 1900 Tafelais gebrochen. Aus der von W. A. B. Coolidge in seinem Buche über *Josias Simler et les origines de l'alpinisme* (Grenoble 1904) zum erstenmal im Druck veröffentlichten *Relation des passages de tout le circuit du Duché d'Aoste* . . ., die 1691-1694 von Arnod verfasst worden ist, scheint hervorzugehen, dass der Gletscher früher in seinem oberen Abschnitt leicht hat begangen werden können: «Un peu plus en bas que le dit village du Cerf [Ville d'Issert] il se rencontre un chemin qui vient de Chaux Chablais et de Chaux Fausson [Chamonix] par des rochers, par des creux fort estroits, et par des précipices appelés Salainia, dont je n'ai pas entière connaissance.» Ueber dem rechten Ufer der Gletscherzunge steht seit 1893 die Saleinazhütte der Sektion Neuenburg des S. A. C. An dem von Praz de Fort heraufkommenden Weg sieht man unterhalb des Gletscherendes den Kontakt des Jurakalkes (mit Belemniten) mit den krystallinen Gesteinen des Mont Blanc Massives.

SALEINTSE (Kt. Wallis, Bez. Martinach). Wildbach. S. den Art. SALENZE.

SALEN (Kt. Bern, Amtsbez. Schwarzenburg, Gem. Guggisberg). 1078 m. Gruppe von 4 Häusern, 1 km s. Guggisberg und 8 km s. der Station Schwarzenburg der Linie Bern-Schwarzenburg. 23 reform. Ew. Kirchgemeinde Guggisberg. Wiesenbau und Viehzucht.

SALEN (OBER und UNTER) (Kt. Thurgau, Bez. und Gem. Steckborn). 702 und 692 m. Zwei Gruppen von zusammen 12 Häusern, auf dem Seerücken und 3,6 km s. der Station Steckborn der Linie Schaffhausen-Stein-Konstanz. 51 kathol. und reform. Ew. Kirchgemeinden Steckborn. Wiesen und Wald.

SALEN-REUTENEN oder SALEN-RÜTENEN (Kt. Thurgau, Bez. und Gem. Steckborn). 700 m. Ortsgemeinde mit den beiden Weilern SALEN und REUTENEN (s. diese Art.). Zusammen 35 Häuser, 165 kathol. und reform. Ew. Kirchgemeinden Steckborn.

SALENZE (Kt. Wallis, Bez. Martinach). Wildbach. S. den Art. SALENZE.

SALENCHE oder SALENCE (Kt. Waadt, Bez. Lavaux und Vevey). 930-375 m. Kleiner Bach, auch Ruisseau de Cremlère genannt; entspringt am SW.-Hang des Mont Pèlerin, bildet auf eine grosse Strecke seines 3,5 km langen Laufes die Grenze zwischen den Bezirken Lavaux und Vevey und mündet ö. Saint Saphorin in den Genfersee. Hat starkes Gefälle und bildet daher mehrere schöne kleine Kaskaden.

SALENGRAT (Kt. Glarus). 1600-1241 m. Schmäler, zum Teil felsiger Berggrat in der Freiberggruppe, zwischen dem Linththal und dem Niederenthal. Erstreckt sich vom Ezelstock (1843 m) 2,5 km weit nach N. und endigt s. Schwanden mit dem Sedel (1241 m), einer schmalen Terrasse, an deren W.-Fuss das Ferienheim der Stadt Winterthur liegt. Der obere Teil des Grates ist grösstenteils mit Wald bekleidet; an seinen Abhängen breiten sich Bergwiesen und die Alpweiden von Ennetseenen und Auen aus. Der Grat trägt auf seiner ganzen Länge eine Mütze von Lias, der in anormalem Kontakt auf Verrucano aufrucht und an der Basis grösstenteils in eine ausgezeichnete Reibungsbrecce umgewandelt ist.



Saleinazgletscher mit Aiguille d'Argentière, Chardonnet und Grande Fourche.

Grande Luis, der dem Tour Noir nach N. vorgelagerten Aiguille de la Neuvez, der Aiguille d'Argentière, Aiguille du Chardonnet und Aiguille Forbes, der Grande und der

Dieser Lias gehört derselben grossen Ueberschiebungsmasse an wie die grosse Juratafel zwischen Glärnisch und



Sâles (Greierz) von Süden.

Ortstock auf der W.-Seite des Linththales und die Liasgipfel zwischen Sernthal und Seezthal.

SALENSTEIN (Kt. Thurgau, Bez. Steckborn). 505 m. Gem. und Dorf, am N.-Hang des Seerückens und 1 km s. der Station Mannenbach der Linie Schaffhausen-Stein-Konstanz. Gemeinde, mit Fruthwilen und Mannenbach: 163 Häuser, 782 Ew. (wovon 138 Katholiken); Dorf: 82 Häuser, 380 Ew. Kirchgemeinde Ermatingen. Wiesen-, Garten-, Obst- und Weinbau. Maschinenstickerei. Das Dorf ist sehr schön gelegen; Aussicht auf den Untersee und seine Uferlandschaften. Ausgezeichnete und sehr geschätzte Kirschen. Auf Boden der Gemeinde stehen die Schlösser Salenstein, Eugensberg und Arenenberg, in welch' letzterem Napoleon III. während seiner Jugendzeit gelebt hat. Die ältesten Nachrichten über Salenstein stammen aus dem 13. Jahrhundert, zu welcher Zeit die Burgen Ober und Nieder Salenstein genannt werden. Im 15. Jahrhundert stand Salenstein unter der Abtei auf der Reichenau, die den Ort durch einen besonderen Vogt verwalten liess. 1628 zählte die Herrschaft Salenstein 42 wehrfähige Bürger.

SALENZE, SALEINTSE oder **SALENCE** (Kt. Wallis, Bez. Martinach). Wildbach; entspringt in 2500 m am O.-Fuss der Frête de Saillies zwischen dem Grand und dem Petit Muveran und bildet drei verschiedene Thalböden, zwischen denen er sich mit schäumenden Fällen von Stufe zu Stufe stürzt. Der oberste Boden heisst Plan Salenze und liegt in 2100 m; auf ihn folgt der Plan Coppel (1900 m), von wo der Bach zwischen der Pointe de Chemoz (oder Tsemoz) und dem Six Nair in den Vallon de Saillies, den dritten Thalboden, hinunterschiesst, um dann in s. Richtung die Alpweide La Luy Taia zu durchfliessen, sich nachher nach S. zu wenden und zwischen dem Wald von Fratzay und den Malensässen von Ovronnaz seinen Weg fortzusetzen. Nachdem sie von rechts den vom O.-Hang der Grand Garde herabkommenden Wildbach La Mottelaz aufgenommen, tritt die Salenze zwischen dem Gehänge von Dugny und den bewaldeten Ausläufern der Tête du Bleton in eine 2 km lange Mündungsschlucht ein, nach deren Verlassen sie sich zwischen Riddes und Saillon von rechts mit der Rhone vereinigt. Diese Schlucht ist durch die Anlage eines Weges mit Gallerien und Brücken zugänglich gemacht worden und verdient einen Besuch. Sie kann sich « zwar nicht mit der von Trient oder Durnand messen, birgt aber trotzdem der Sehenswürdigkeiten genug; der groteske Riesenkopf, aus dessen Augen, Nase und Mundhöhle silberklares Wasser quillt und über dessen Bart, lange Skolopendrienblätter, herabträufelt in das von keinem Sonnenstrahl erleuchtete tiefstille Becken, ist jedenfalls einzig in seiner Art. » (F. O. Wolf). Der berühmte Falschmünzer Farinet, der sich den Nachstellungen der Walliser Polizei während mehreren Jahren zu entziehen gewusst hatte, wurde endlich im Winter 1880 in dieser Schlucht aufgestöbert, wo er dann unter nicht näher bekannten Umständen den Tod fand.

SALES (Kt. Freiburg, Bez. Greierz). 826 m. Gem. und Pfarrdorf im fruchtbaren Greierzerland. Station der Linie Bulle-Romont. Postablage, Telegraph, Telephon. Ge-

meinde, mit Au Commun, Les Carrys, La Sionge und Vers chez Seydoux: 79 Häuser, 443 kathol. Ew.; Dorf: 28 Häuser, 166 Ew. Gemeinsame Kirchgemeinde mit Rueyres-Treyfays, Romanens und Maulles. Obst- und Wiesenbau, Viehzucht. Strohflechterei. Der früher in grossem Massstab betriebene Getreidebau ist heute eingegangen. Im Dorf vereinigen sich der von Le Derbally herkommende Ruisseau des Roubattes und der von Les Gurbes kommende Ruisseau du Praz Martin, um 500 m w. davon von rechts in die Neirigue zu münden. 1640 erbaute Pfarrkirche Saint Étienne. Kirchgemeindewaisenhaus. Das Dorf gehörte einst zur Herrschaft Vaulruz. Eine von Ludwig von Savoyen 1325 ausgestellte Urkunde verpflichtete die Leute von Sâles, das Vieh der Bewohner von Vaulruz vom Bach von Pisse-sang bis zu demjenigen von Montaubert weiden zu lassen. Am 13. Juli 1414 verkaufte Jean de Blonay an seinen Neffen Amadeus, Herrn von Vaulruz, um die Summe von 100 Goldgulden das ihm zustehende Recht, vom Zehnten der ganzen Pfarrei Sâles jährlich 3 Mütt Weizen und 5 Mütt Hafer zu erheben. Die Kollatur gehörte vor dem 17. Jahrhundert dem Kloster auf dem Grossen St. Bernhard und nachher dem Stift St. Nikolaus in Freiburg.

SALES (Kt. Freiburg, Bez. Saane). 722 m. Gem. und Weiler am Weg Épendes-Marly le Grand, 1 km n. Épendes und 8 km s. vom Bahnhof Freiburg. Gemeinde, mit Linvué und zerstreut gelegenen Höfen: 34 Häuser, 202 kathol. Ew.; Weiler: 13 Häuser, 80 Ew. Kirchgemeinde Épendes. Wiesenbau und Viehzucht. Strohflechterei. Reste römischer Bauten. 1082: villa Sala; 1159: Sales.

SALES (Kt. Waadt, Bez. Vevey, Gem. Le Châtelard). 390-438 m. Teil des Dorfes Montreux, 390 m s. der Station Montreux der Simplonbahn. Ueber dem rechten Steilufer der Bale de Montreux und an der Strasse, die von der Station Montreux über die Bale de Montreux nach Les Planches und zur Pfarrkirche hinaufführt. 35 Häuser, 408 reform. Ew. Einige Pensionen.

SALETSCHA (LAI) (Kt. Graubünden, Bez. Albula). 2570 m. Kleiner See, 350 m lang und bis 150 m breit; 3 km s. vom Piz Curvèr an den obersten, kahlen Hängen des Val Adont, das sich nach NO. senkt und zwischen Reams und Salux ins Oberhalbstein ausmündet.

SALEUSCÉ oder **SALEUSEX (TOUR DE)**, auch **TORNETTE** genannt (Kt. Waadt, Bez. Vevey, Gem. Le Châtelard). 1162 m. Ruine auf dem Scheitel des Mont Cubly, je 40 Minuten von der Station Les Avants der Montreux-Oberlandbahn und von der Station Chamby derselben Bahn und der Linie Vevey-Chamby entfernt. Signal und ehemaliges Wachthaus von 6 m Höhe, mit über 1 m dicken Mauern und von Gräben umgeben. Stammt wie die ähnlichen Bauten von Plantour über Aigle und Saint Triphon vielleicht aus der Zeit der Berner Oberhoheit oder aus noch etwas früherer Zeit.

SALEZ (Kt. Graubünden, Bez. Plessur, Kreis und Gem. Churwalden). 1404 m. Gruppe von 2 Häusern, 11 km s. Chur. 14 reform. Ew. deutscher Zunge. Kirchgemeinde Churwalden. Wiesenbau und Viehzucht.

SALEZ (Kt. St. Gallen, Bez. Werdenberg, Gem. Sennwald). 443 m. Gemeindeabteilung und Pfarrdorf im mittleren Abschnitt des St. Galler Rheinthales, an der Strasse Rorschach-Sargans und 3 km s. Sennwald. Station der Linie Rorschach-Sargans-Chur. Postbureau, Telegraph, Telephon; Postwagen nach Gams. 89 Häuser, 459 reform. Ew. Acker-, Mais-, Obst- und Gemüsebau, Viehzucht. Käserei. Stark beschickte Vieh- und Pferdemarkte. Maachtenstickerei. 847: Salectum; 1200: Salechte. In Salez wurde 1596 der Freiherr Hans Philipp von Sax, der soeben einem Malgericht vorgesessen hatte, von seinem Neffen Ulrich Georg von Sax erschlagen; sein einbalmerter Körper wird heute noch in der Kirche von Sennwald aufbewahrt. Salez gehörte ursprünglich zur Kirchgemeinde Bendern (jenseits des Rhein im Fürstentum Liechtenstein), erhielt 1514 eine eigene Kirche, wurde 1534 selbständige Pfarrei und nahm 1564 die Reformation an. Kirche und Pfarrhaus 1614 restauriert. Schulhaus. Nw. vom Dorf steht die Burg Forsteck. Salez liegt am

SO.-Ende eines grossen postglazialen Felschlipfes, dessen «Kehle» genannte Abriasische sich am S.-Hang der S.-



Kirche Sales (St. Galler Rheintal).

Kette des Säntisgebirges befindet und dessen Ablagerungsgebiet im Rheintal zwischen Frümgen, Salez und Sennwald liegt. Ein besonders ausgedehnter Blockschwarm hat sich beim Schloss Forsteck abgelagert, dessen Turm auf einem riesigen Bergsturzblock (Schrattenkalk) steht. Der Felschlipf ist neuestens von Prof. Heim und J. Oberholzer näher untersucht worden (vergl. Heim, *Alb. Das Säntisgebirge*. Bern 1905, S. 302 ff.). Beim Kiesgraben hat man in Salez eine Niederlage von über 60 Bronzebeilen (soz. Leistankele) gefunden.

SALFISBERG (Kt. und Amtsbez. Bern, Gem. Wohlen). 582 m. Gruppe von 7 Häusern, 2 km ö. der Mündung der Saane in die Aare und 5,5 km w. Wohlen. 43 reform. Ew. Kirchgemeinde Wohlen. Landwirtschaft. Holzhandel. Heimat des in der Gegend noch stark verbreiteten Geschlechtes Salfisberg.

SALFSCH (Kt. Graubünden, Bez. Unter Landquart, Kreis und Gem. Schiers). 1300 m. Gruppe von 4 Häusern auf einer nach W. geneigten Terrasse zwischen dem Grossbach und dem Weissbach, 12 km nördl. der Station Schiers der Linie Landquart-Davos. 11 reform. Ew. Kirchgemeinde Schiers. Wiesenbau und Viehzucht.

SALGESCH, französisch SALQUENEN und SARQUENEN (Kt. Wallis, Bez. Leuk). 595 m. Gem. und Pfarrdorf, am rechten Ufer der Rhone und links von der Ausmündung des Wildbaches Raspille in sehr geschützter Lage; 5 km w. Leuk. Station der Simplonbahn. Postablage 105 Häuser, 671 kathol. Ew. deutscher Zunge. Das Dorf liegt auf der Sprachgrenze. Schöne neue Kirche. Am Hang über dem Dorf stehen prachtvolle Rebberge, deren Produkt (besonders der rote sog. vin d'enfer oder Höllenwein) sehr geschätzt wird. Reste eines viereckigen Turmes, der zu einem im 16. Jahrhundert aufgehobenen Priorat und Hospiz der Johanniterritter gehörte, dessen Güter zuerst von Kaspar Stockalper aus Brig erworben wurden und dann an den Zehnten Leuk kamen. Das erste Hospiz auf dem Simplon war ebenfalls eine Stiftung der Johanniter und stand unter der Komthurei Salgesch. Das abseits der Simplonstrasse gelegene Dorf Salgesch ist mit Sidens und Leuk durch eine dem rechten Ufer der Rhone folgende, etwas holperige Strasse verbunden. Auf dem die Kirche tragenden Hügel hat man Gräber mit Skeletten und Bronzebleiben aus der La Tène Zeit aufgedeckt und Funde aus der Römerzeit gemacht, die darauf schliessen lassen, dass sich hier damals eine heidnische Opferstätte befand, die später durch eine christliche Kapelle ersetzt worden ist. Im 11. Jahrhundert: pratum in Salconio; 1243: de Salqueno; 1339: apud Sarquenum; 1340: apud Salqueno. Vom latein. *salicetum* = Weidengebüsch herzu-

SALGINA (Kt. Graubünden, Bez. Unter Landquart, Kreis und Gem. Schiers). 1306 m. Maiensäss mit Hütten, auf der untersten Terrasse des Salginatobels und rechts über dem Bach, 3 km nördl. Schiers. Vergl. den folgenden Art.

SALGINATOBEL (Kt. Graubünden, Bez. Unter

Landquart). 2100-800 m. Wildbachtobel; zweigt 2,5 km nördl. Schiers (Prätigau) vom Thal des Schraubachs ab und steigt genau nach N. auf, zuerst als eine in Schieferfelsen eingeschnittene enge Schlucht, dann trichterförmig erweitert mit verschiedenen übereinanderliegenden Terrassen. Auf der untersten Terrasse liegt das zu Busseren, einer Fraktion von Schiers, gehörende Maiensäss Salgina, auf der obersten die vom Sassauna zum Girenspitz ausgebreitete und zu Faas gehörende weite Alp Fudur. Maiensäss und Alp sind, weil nicht zu derselben Gemeinde gehörig, auch nicht durch einen eigentlichen Weg verbunden. Der Weg vom Maiensäss führt hinaus nach Busseren, der von der Alp Fudur über die Alp Ochsenberg und das Hörnli nach Faas. Ein Fusspfad leitet vom Maiensäss Salgina hinauf zum Maiensäss von Schuders und in die Schierser Alpen, ein anderer von der Alp Fudur über das Faduraer Fürkli hinüber zum Cavelljoch und zum Lünerssee.

SALINE RIBURG (Kt. Aargau, Bez. Rheinfelden). S. den Art. RIBURG.

SALINE RHEINFELDEN (Kt. Aargau, Bez. und Gem. Rheinfelden). 291 m. Grösste Saline der Schweiz; 1,5 km nördl. Rheinfelden und am linken Ufer des Rhein. Eigentum einer Aktiengesellschaft. S. den Artikel RHEINFELDEN.

SALINES D'AIGLE (Kt. Waadt, Bez. und Gem. Aigle). 400 m. Ehemaliges Wohnhaus des Direktors der Saline Aigle (später Saline Bex genannt) und jetzt Mädchenpensionnat mit Haushaltungsschule. Am Knie der Grande Eau 1 km nw. Aigle gelegen. Heute 5 Häuser, 40 reform. Ew. Kirchgemeinde Aigle.

SALINES DE BEX (Kt. Waadt, Bez. Aigle). S. den Art. BEX.

SALINS (Kt. Waadt, Bez. Aigle, Gem. Ollon). 949 m. Grosses Gebäude, im Wald von La Cheneau und am linken Ufer der Grande Eau, 1 1/2 Stunden ö. Aigle. Mit Panex durch einen Karrweg verbunden. Von den Bernern erbaut und heute Eigentum des Staates Waadt, der es dem hiesigen Revierförster zur Wohnung angewiesen hat. Nahe unter Salins findet sich die Öffnung der einstigen Salzmine von Sanfios, die ein ganz im Anhydrit ausgebrochenes, heute leeres und verlassenes Reservoir von 80 m Länge, 20 m Breite und 2 m Höhe enthielt. Zu ihm führte ein 210 m langer Stollen, der der Reihe nach durch Rauhwacke und Gips geht, bis er den Anhydrit erreicht. Durch Verschliessen des Einganges in den Stollen konnte das Wasser einer jetzt nicht mehr fliessenden Salzquelle derart gestaut werden, dass es das Reservoir allmählig anfüllte. Die ganze Einrichtung stammt aus dem Jahren 1734-1730.

SALINS (Kt. Wallis, Bez. Sitten). 850 m, Kirche in 780 m. Gem. und Pfarrdorf im untern Abschnitt des grossen Berghanges, der sich gegenüber der Stadt Sitten und zwischen dem Eringerthal und dem Val de Nendaz von der Crête de Thyon bis zum linken Ufer der Rhone hinunter senkt; 3 km s. vom Bahnhof Sitten. Postablage. Die Gemeinde zerfällt in die fünf Weiler Salins, Mézeriez, Pravidonda mit Kirche und Gemeindehaus, Turin und Arvillard. Rektorat seit 1838, eigene Pfarrei seit 1890. Gehörte früher zur Kirchgemeinde Sitten und benutzte als Pfarrkirche die in der Stadt selbst stehende St. Peterkirche, die 1606 abgetragen worden ist. Gemeinde: 67 Häuser, 504 kathol. Ew.; Dorf: 23 Häuser, 175 Ew. Landwirtschaft. Auf Boden der Gemeinde stehen keine Reben, doch arbeiten viele der Bewohner als Tagelöhner in den um die Stadt Sitten befindlichen Weinbergen. Sehr schöne Wiesen und Baumgärten, die von drei aus der Prinze abgeleiteten Bewässerungskanälen befruchtet werden. Gräber aus der Eisenzeit; Fund einer römischen Fibel. 1200: Salaig; 1250: apud Saleyn.

SALINS (BISSE DE) (Kt. Wallis, Bez. Conthey, Sitten und Hérens). Etwa 12 km langer Bewässerungskanal, der den mittleren Abschnitt der Gemeinde Salins befruchtet. Zweigt 1 km ö. vom Weiler Beuson (Gem. Nendaz) in 1030 m rechts von der Prinze ab, windet sich um das Tobel der Ogentze, geht zwischen den Weilern Cleibe und Brignon durch und erreicht unterhalb des Dorfes Veisonnaz die Terrassen links über der Rhone. Hat ein durchschnittliches Gefälle von 2-3%. Die Wasserlieferung wird durch eine Schleuse geregelt, die den Be-

rechtigten das Wasser in Losen («bulletins» genannt) von je etwa 30-35 m³ abgibt.

SALISTOCK (Kt. Nidwalden). 1897 m. Nordöstl. Vorberg des Widderfeld (2354 m), dessen gegen Grafenort im Engelbergertal sich senkender NO.-Hang felsig und durch Rasenbänder gegliedert ist, während der wenig steile SW.-Hang zur Ober Luterseealp gehört. Kann von Engelberg aus in 2 1/2 Stunden leicht bestiegen werden. Schöne Aussicht.

SALLANCHE (Kt. Wallis, Bez. Saint Maurice). Wildbach. S. den Art. SALANFE.

SALLAZ (LA) (Kt. Freiburg, Bez. Greierz, Gem. Pont la Ville). 650 m. Gruppe von 3 Häusern, am rechten Ufer der Serbache und an deren Mündung in die Saane, 500 m ssw. Pont la Ville. 23 kathol. Ew. Kirchgemeinde Pont la Ville. Landwirtschaft.

SALLAZ (LA) (Kt. Waadt, Bez. und Gem. Lausanne). 620 m. Weiler auf einer Terrasse links über dem Flon, an der Gabelung der Strassen von Lausanne nach Bern und nach Oron und 1,7 km nō. Lausanne. Telephon; Postwagen Lausanne-Monts de Pully. Zusammen mit einigen benachbarten Häusern: 20 Häuser, 249 reform. Ew. Kirchgemeinde Lausanne. Landwirtschaft. Hier befindet sich heute (1905) der Anschluss der elektrischen Joratbahn (Lausanne-Moudon) an das Netz der städtischen Strassenbahnen.

SALLAZ (MONT) (Kt. Waadt, Bez. Nyon). 1514 m. 4 km lange Jurakette zwischen dem Col de Saint Cergue und dem Col du Marchairuz. Am SO.-Hang liegen die Waldungen und Sennberge von Les Pralets. Der höchste Punkt kann von Saint Cergue her in 2 1/2 Stunden erreicht werden. Sehr umfassende Aussicht auf den Genfersee und die Alpen. 1208: Salla.

SALLE (LA) (Kt. Wallis, Bez. Entremont und Hérens). 3641 m. Gipfel, in der das Bagnesthal von der Vallée d'Hérémence trennenden Kette und zwischen dem Mont Pleureur (3706 m) und dem Col du Vasevay (oder Col de Barne; 3263 m). Kann vom Gipfel des Mont Pleureur her in 3/4 Stunden oder vom Col du Vasevay her über einen oft noch im Sommer vereisten Hang in 1 Stunde erreicht werden. Erste Besteigung 1866. Unterhalb des Gipfels der Salle hat der reformierte Pfarrer Gonin in Sitten 1897 den Tod gefunden, indem er mit drei jungen Begleitern durch eine im Neuschnee selbst verursachte Schneelawine in die Tiefe gerissen wurde.

SALLERNTOBEL (Kt. Glarus, Gem. Kerenzen).

geschnitten ist. Seine Gehänge bestehen im obern Teil aus Neocom, im mittlern und untern Teil dagegen aus

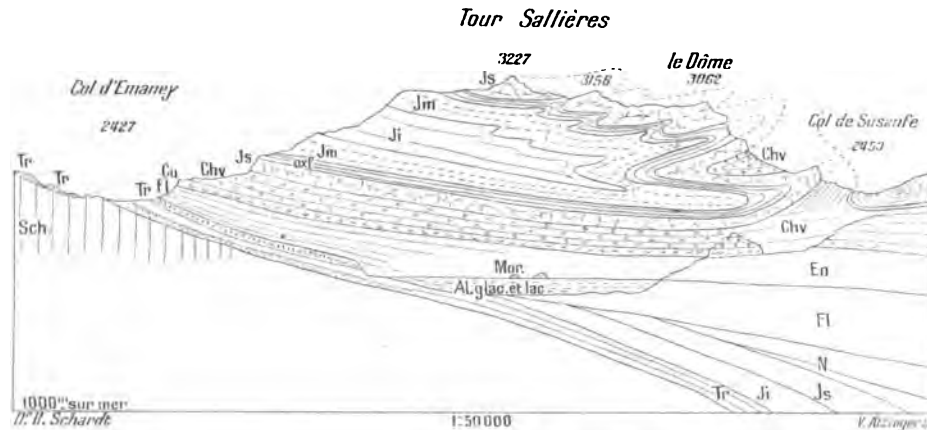


La Salle (rechts) und Mont Pleureur, vom Giétrozgletscher her gesehen.

hellgrauem Tithonkalk, der in eine fein zersplitterte Dislokationsbreccie umgewandelt ist. Diese ist unter dem Namen «Sallernsand» bekannt und wird seit langer Zeit zur Bestreuung von Gartenwegen benutzt. Das Sallern-tobel soll einst die Grenze zwischen den Rätoromanen und den Alemannen in dieser Gegend gebildet haben.

SALLIÈRES (TOURS) (Kt. Wallis, Bez. Saint Maurice). 3227 m. Endstock der den Mont Buet mit den Dents du Midi verbindenden Kette; zwischen dem Plateau von Salanfe und den Thälchen von Emaney, Barberine und Susanfe. Der höchste Gipfel wird oft einfach als Tour Sallières bezeichnet, während der Gipfel unmittelbar über dem Col de Susanfe Dôme (3062 m) heisst und der Gipfel in der Mitte (3156 m) keinen besonderen Namen trägt. Zwischen diesem letztern und dem Hauptgipfel liegt in 3009 m ein vereistes Kar. Besteigung ohne ernsthafte Schwierigkeiten von der Barberinehütte, von Emaney, von Salanfe, oder auch von Susanfe (über den Glacier du Mont Ruan und die sog. Grande Pente) her in je etwa 6-7 Stunden. Wird oft besucht. Wahrscheinlich zum erstenmal 1863 erreicht. Die O.-Wand der Tours Sallières fällt zur Ebene von Salanfe ab und bildet deren wahrhaft grossartigen Thalabschluss.

Besteht aus jurassischen Schichten, die eine grosse liegende Falte mit mehreren Zwischenfalten sekundärer Natur bilden. Diese Falte liegt auf einem schmalen Neocom- und Tertiärband (Flysch und Nummulitenkalk), das unter der mächtigen Last der liegenden Falte wie ausgequetscht erscheint und beim Col d'Emaney, wo es am schmälisten ist, nur durch eine wenig mächtige Schicht von Trias von der krystallinen Unterlage getrennt wird. An der gegen den Thalkessel von Salanfe schauenden Wand hängen mehrere kleine Gletscher, deren Schmelzwasser zum Wildbach Salanfe gehen.



Geologisches Querprofil durch die Tours Sallières.

Fl. Flysch; En. Nummulitenkalk (Eozän); Cu. Urgon; Chv. Hauterivien; Cv. Valangien; Js. Malm; Jm. Dogger; Ji. Lias; Tr. Trias; Sch. Krystalline Schiefer.

720-423 m. Malerisches wasserloses Felsentobel, das zwischen den Dörfern Filzbach und Obstallden unterhalb der Kerenzerstrasse in das steile S.-Ufer des Walensees ein-

terlage getrennt wird. An der gegen den Thalkessel von Salanfe schauenden Wand hängen mehrere kleine Gletscher, deren Schmelzwasser zum Wildbach Salanfe gehen.

An der von den Tours Sallières zur Tête à Boillon gehenden Wand über Émaney kann man das Eintauchen des



Tours Sallières von Salanfe aus gesehen.

Tertiär und des Neocom unter die Juraschichten beobachten. Der ganze Stock ist durch Verwitterung und Erosion reich gegliedert worden und zeigt eine ganze Reihe von interessanten Skulpturformen. Vergl. auch den Art. MIDI (DENTS DU).

SALLO (Kt. Tessin, Bez. Blenio, Gem. Olivone). 955 m. Gruppe von 7 Häusern am alten Saumweg des Bleniothales, 1 km s. Olivone und 2½ km n. der Station Biasca der Gotthardbahn. 22 kathol. Ew. Kirchgemeinde Olivone. Viehzucht.

SALMONE (Kt. Tessin, Bez. Locarno). 1563 m. Glimmerschiefer- und Gneissberg, der sich in Form einer Pyramide über Pedemonte erhebt; zwischen dem untern Maggiathal und dem Val Onsernone und 8 km nw. Locarno. An seinen Hängen steigen die Weinrebe bis 550 m und der Kastanienbaum bis über 950 m empor; darüber folgen bis hinauf zum Gipfel lichter Birken- und Buchenwald. Am S.-Hang herrschen Farnkräuter und Heide (*Erica carnea*) vor, zwischen denen man die interessante insubrische Zistrose (*Cistus salvifolius*) findet, die am Mittelmeer zu Hause ist und an diesen warmen und vor N.-Winden geschützten Halde vorzüglich gedeiht. Am O.- und W.-Hang Maiensässe mit Hütten. Der Gipfel kann von dem 7 km von Locarno entfernten Dorf Cavigliano in 4 und von Aressio im Onsernonethal in 2 Stunden bestiegen werden. Schöne Aussicht auf das ganze Val Onsernone, einen grossen Teil des Maggiathales und auf den Langensee.

SALMSACH (Kt. Thurgau, Bez. Arbon). 406 m. Gem. und weitgebautes Dorf, am linken Ufer des Bodensees und an der Aach; 1,5 km ssw. vom Bahnhof Romanshorn. Postablage, Telephon. Gemeinde, mit Buhrüti, Fehlwies und Hungersbühl: 102 Häuser, 719 Ew. (wovon 138 Katholiken); Dorf: 51 Häuser, 440 Ew. Filiale der reformierten Pfarrei Romanshorn. Wiesen-, Obst- und Gartenbau. Das Dorf liegt mitten in einem wahren Wald von Obstbäumen. Schöne Aussicht auf den See und die Appenzeller- und Vorarlbergeralpen. Mechanische Stickerrei. Eidgenössische Alkoholniederlage. 1158: Salmasach (= Salomonsach). Benannt nach dem Bischof Salomon I. (839-871) von Konstanz, der das hier bestehende Kloster nach St. Stephan in Konstanz verlegte. Später gehörte das Dorf der Abtei St. Gallen, die 1481 auch den Kirchensatz erwarb. Nach der Reformation wurde der Pfarrer von Salmsach infolge von Streitigkeiten zwischen dem Abt und den Bewohnern der Gegend auch mit der Besorgung der reformierten Pfarrei Romanshorn beauftragt, die aber sonst von der Pfarrei Salmsach unabhängig blieb. Romanshorn hat vor Kurzem beschlossen, nahe der Grenze gegen die Gemeinde Salmsach eine neue reform. Kirche zu bauen, was in der Folge wahrscheinlich zur vollstän-

digen Vereinigung beider Pfarreien führen wird. Im Hungerjahr 1692-1693 erlagen in Salmsach allein 146 Personen dem Hunger. Damals zählte der Ort 89 in Familien untergebrachte Arme und 138 Bettler. Heute zeugen die behaglichen und schönen Wohnhäuser von einem soliden Wohlstand der Bewohner.

SALORINO (Kt. Tessin, Bez. Mendrisio). 478 m. Gem. und Pfarrdorf, 1 km n. der Station Mendrisio der Linie Bellinzona-Lugano-Chiasso der Gotthardbahn. Postablage. Gemeinde, mit Cragno und Somazzo: 80 Häuser, 348 kathol. Ew.; Dorf: 29 Häuser, 135 Ew. Acker- und Weinbau. Periodische Auswanderung der jungen Männer als Maurer und Schreiner in den Kanton Neuenburg. Prachtvolle Aussicht auf den Mendrisiotto und den Varesotto. Drei Fusswege führen von Salorino in je 2½ Stunden zum Hôtel Monte Generoso hinauf, von wo man den Gipfel des berühmten Aussichtsberges in weiteren 1½ Stunden erreichen kann. Geburtsort der im 18. Jahrhundert lebenden und als Maler berühmten drei Brüder Breni.

SALORINO (VALLATA DE L'ALPE DI) (Kt. Tessin, Bez. Mendrisio). 1150-480 m. Sanft geböschtes und mit Haselstauden bewachsenes Thälchen am S.-Hang des Monte Generoso. Vom kleinen Wildbach La Valle

durchflossen und etwa 4,5 km lang.

SALQUENEN (Kt. Wallis, Bez. Leuk). Gem. und Dorf. S. den Art. SALGESCH.

SALTA DOI (Kt. Tessin, Bez. Blenio, Gem. Malvaglia). 1600-1660 m. Maiensäss mit Hütten, hinten im Val Malvaglia und 18 km n. Biasca. Wird im Juni, September und Oktober mit Vieh bezogen. Herstellung von Butter und Käse.

SALTERAS (PIZ) (Kt. Graubünden, Bez. Albula). 3114 m. Nördl. Ausläufer der Gruppe des Piz d'Err, die er über den Piz Val Lung (3081 m) mit den Bergünstöcken (Piz d'Aela, Tinzehorn und Piz Michèl) verbindet. Zwischen ihm und dem etwas über 500 m entfernten Piz Val Lung hängt nach NO. ein etwa 500 m langes und 400-200 m breites Eisfeld gegen das Felsenthal Tschitta hinab, dessen Wasser, mit der Ava da Mulix vereinigt, beim Sommerdörfchen Naz von links in die Albula mündet. Westl. vom Gipfel liegt das Val d'Err, und östl. von ihm erhebt sich gegen den Errstock hin in einer Entfernung von 1,5 km der Piz Bleis Martscha. Hauptgestein des Piz Salteras ist der grüne Granit des Errstockes; ausserdem reichen Bänder und Massen von Triaskalk, die auf grauen und grünen Schiefen in überschobener Lagerung ruhen, im N. (Tschitta) und SW. (Val d'Err) an den Gehängen hin und sitzen im Val Mulix mit geringen krystallinisch-schieferigen Zwischenlagen direkt auf Granit. Gräbe und Gipfel zeigen weitgehend verwitterte, wilde und ruinenhafte Formen. Der Piz Salteras erhält nur wenig Besuch und ist von Val d'Err, Mulix und Tschitta aus zugänglich. Die Gehänge der umliegenden Felsenthälchen zeichnen sich durch ihren petrographischen und mineralogischen Reichtum, sowie durch floristische Seltenheiten aus und sind auch gute Gemsenreviere.

SALTINE (Kt. Wallis, Bez. Brig). 1066-675 m. Alpines Wildwasser; entsteht bei Im Grund 4,5 km s. Brig aus der Vereinigung des vom Kaltwassergletscher (N.-Flanke des Simplonpasses) herabkommenden Kaltwasser- oder Taverbaches, des dem Steinen- und Bortelgletscher entspringenden Ganterbaches, des am Schienhorn und Spitzhorn entspringenden Nesselbaches und mehrerer starker Quellen. Aus diesem ziemlich breiten Thalkessel von Im Grund tritt die Saltine in die düstere, zwischen den Terrassen von Holz und Brigerberg sich allmählig erweiternde und bei der Napoleonsbrücke (1 km s. Brig) endigende Saltineschlucht ein, fliessen dann in tief eingeschnittenem und verbaumtem Kanal links an der Stadt Brig vorbei und mündet nach 5 km langem Lauf (wovon mehr als 3 km auf die Saltineschlucht kommen) 400 m unterhalb der alten Brücke von Naters von links in die Rhone. Sie führt als Geschiebe zahlreiche Gerölle von Granatschiefern. Von Nebenbächen sind einzig zu nennen der mitten im

Schluchtenlauf von links mündende Gettelgraben und der über die Terrasse von Brigerberg fließende Ruffgraben, der oberhalb der Stadt Brig von rechts mündet. Das Einzugsgebiet umfasst 77,68 km² und die geringste Wassermenge kann auf etwa 0,4 m³ in der Sekunde geschätzt werden. 1401: Saltane.

SALTINESCHLUCHT (Kt. Wallis, Bez. Brig). 1060-750 m. Rauhe und düstere Schlucht, 3 km lang und von der Saltine durchflossen; reicht vom Thalkessel im Grund, wo sich der Kaltwasser- oder Taverbach, der Ganterbach und der Nesselbach zur Saltine vereinigen, bis zur Napoleonsbrücke, wo der Wildbach das Rhonethal erreicht. Die in ihrem obern Abschnitt auf eine Strecke von etwa 2 km unzugängliche Schlucht bildet eine zwischen dem Gllhorn (2528 m) und dem Tunnetschhorn (2934 m) in die Glanzschiefer eingeschnittene Klus und ist bis zu 300 m tief. Aus ihr zweigen nach rechts und nach links je ein Bewässerungskanal (bisse) ab, die die Wiesen von Brig bezw. von Glis befruchten. Links über ihrer Mündung stand einst eine Burg, die heute bis auf wenige Reste verschwunden ist.

SALTO (VAL) (Kt. Tessin, Bez. Valle Maggia). 2200-318 m. Linkseitiger Nebenast des Maggiathales; steigt vom Dorf Maggia etwa 3 km nach NO. an und teilt sich dann in zwei Alpkessel, von denen der eine mit dem Val Busada im ganzen ö. gegen den Madone di Giovi, der andere mit dem Val di Fö gegen den Pizzo Piancaccia ansteigt. Beide zusammen haben von NW. nach SO. eine Länge von etwa 5 km und eine Breite von bis auf 3 km, und für beide bildet das Val Salto den gemeinsamen, engen Abzugskanal.

SALUMS (Kt. Graubünden, Bez. Glenser, Kreis Ilanz, Gem. Laax). 1115 m. Alpweide auf einer nach S. geneigten Terrasse links über dem Vorderrhein; 1,5 km ö. Laax. Etwa 10 Hütten und Ställe. Rätoromanisch *sulum*, vom latein. *solum* = Bauplatz oder auch Wohnhaus.

SALUVER (LEJ) (Kt. Graubünden, Bez. Maloja). 2610 m. Winziger See; 860 m s.ö. vom Piz Saluver in einer mit Schutt bedeckten Mulde und wohl auch infolge Aufdämmung durch Schutt entstanden. Ihm entspringt eine der zahlreichen Quelladern des das Val Saluver durchfließenden Schlatteneinbaches. 200 m ssw. liegt ein ähnliches, aber abflussloses Seebecken. Beide sind nur je etwa 50 m lang.

SALUVER (PIZ) (Kt. Graubünden, Bez. Maloja). 3146 m. Gipfel im Stock des Piz Ot (Gruppe des Piz d'Err), zwischen den Hochthälchen Val Suretta-Val Bever im W. und N. und dem bei Celerina sich öffnenden Val Saluver im SO.; 1,9 km sw. vom Piz Ot und 1,6 km wsw. vom Piz da Trais Fluors. Am N.-Hang liegt gegen das Val Bever zu der prächtige Vadret da Palüd Marscha, der grösste Gletscher in der Gruppe des Piz Ot. Der Piz Saluver besteht zum grössten Teil aus grünem Granit, wie er in der Kette der Crastamora (Albulatunnel) auftritt; am SO.-Fuss aber reichen Kalke und Schiefer der Trias und des Lias in einem ansehnlich breiten Band vom Piz Padella durch Val Saluver bis in das Grenzgebiet des Piz Suretta, Piz Julier und Piz Nair hinüber (Mulde, zum Teil gequetscht und überschoben). Die Liasgesteine der Umgebung liefern Abdrücke von Fucoiden, seltener Belemnitenreste. Der Piz Saluver kann von Celerina aus durch Val Saluver am besten von der O.-Seite her bestiegen werden, erhält aber weit weniger Besuch als die Nachbar Gipfel Piz Padella, Piz Ot, Piz da Trais Fluors und Piz Nair. Geologisch und floristisch bietet der Berg hohes Interesse, ebenso durch sein malerisch-wildes landschaftliches Bild, das man sowohl von Val Bever als von Val Saluver aus bewundern kann.

SALUVER (VAL) (Kt. Graubünden, Bez. Maloja). 2770-1724 m. Linkseitiges Nebenthal zum Ober Engadin, in das es bei Celerina einmündet. Senkt sich auf eine Länge von etwa 5 km zuerst gegen O. und dann gegen SO. Den Gebirgsrahmen bilden der Piz Padella, Piz da Trais Fluors und Piz Saluver im N., die S.-Ausläufer dieses letztern und der Sasso Corviglia im W., sowie der Piz Nair, Sasso Ranzöl und Sasso da Muottas im S., von welch' beiden letztern Felsköpfen in vorhistorischer Zeit grosse Bergstürze und andere Bodenbewegungen gegen St. Moritz hinab stattgefunden haben. Val Saluver wird vom Schlatteneinbach durchflossen, dessen Quelladern

sich in den Mulden und Kesseln zwischen Piz da Trais Fluors, Piz Saluver, Sasso Corviglia und Piz Nair sammeln. Eine dieser Adern kommt aus dem Lej Saluver, und eine andere, längere, durchfließt den grösseren Lej Alv. Nebenthälchen sind (im N.) Val Selin und Val da Zuondra, welch' letzteres, das unterhalb der Alp Saluver einmündet, gegen die starke und rasch fortschreitende Erosion mit zahlreichen Thalsperren verlauffen worden ist. In seinem mittleren Abschnitt hat der Bergbach ein geringes Gefälle, während das Thälchen unterhalb der Alphütten Saluver (2062 m), wo es stark nach SO. umbiegt, eine enge Schlucht bildet und bis zum eigentlichen Thalausgang oberhalb Celerina ein Gefälle von etwa 25 % aufweist. Die Alp Saluver gehört der Gemeinde Celerina und hat ihre schönsten und flachsten Böden weiter oben in Margun (2279 m); die zweite Kuhalp der Gemeinde, Laret (2101 m), liegt weiter s. am O.-Hang des Sasso da Muottas, der einen prachtvollen Ueberblick über das Ober Engadin und Pontresinathal bis über den Berninapass hinaus darbietet. Im Thalvordergrund findet sich ein etwa 500 m breiter Streifen Wald. Zu den genannten Alpen führen von Celerina und von St. Moritz her schöne Wege. Eine Wanderung im Saluverthälchen ist landschaftlich, geologisch und botanisch interessant. Reicher Wechsel der Gesteinsarten, unter denen kristalline Schiefer, Granit, Verrucano, Kalke und Dolomite der Trias, Gips, Liaskalke und -schiefer, letztere mit Fucoiden, die wichtigsten sind. Die Lagerung der Schichten ist äusserst kompliziert und zeigt viele Anomalien, zu denen auch die grossen Absenkungen und Niederbrüche von triadischem Dolomit an der O.-Seite des Sasso Ranzöl und Sasso da Muottas zu rechnen sind.

SALUX, romanisch SALOUF (Kt. Graubünden, Bez. Albula, Kreis Oberhalbstein). 1276 m. Gem. und Pfarrdorf, am linkseitigen Gehänge des Oberhalbstein und am O.-Hang des Piz Toissa; 5,5 km s. der Station Tiefenkastel der Albulabahn. Postablage. 66 Häuser, 287 kath. Ew. romanischer Zunge. Wiesenbau und Viehzucht, Alpwirtschaft. Die Kirche besitzt einen schönen Altar. Heimat des in der Schlacht an der Calven (1499) gefallenen bündnerischen Nationalhelden Benedikt Fontana. 1160: Saluges, Salugs; 1275: Salugum.

SALVA PLEUNA (Kt. Graubünden, Bez. Vorderrhein, Kreis Disentis, Gem. Somvix). 1170 m. Alpweide mit Gruppe von Hütten und Ställen, am linkseitigen Gehänge des Somvixerthales und am NO.-Fuss des Piz Muraun; 3 km s. Surrhein und 750 m n. vom Tenigerbad.

SALVAGNY (Kt. Freiburg, Bez. See). Gem. und Dorf. S. den Art. SALVENACH.

SALVAN (Kt. Wallis, Bez. Saint Maurice). 925 m. Gem. und Pfarrdorf, 5 km sw. der Station Vernayaz der Simplonbahn. Station der elektrischen Bahn Martinach-Le Châtelard. Postbureau, Telegraph, Telephon. Die Gemeinde umfasst den vorderen Abschnitt des Thales von Salvan und einen 3 km langen Landstreifen am rechten Rhonenufer zwischen den Felsen von Gueuroz und der Mündung des Trient einerseits und dem S.-Ende des Weilers La Balme an der Mündung der Salanfe andererseits. Gemeinde: 484 Häuser, 1916 Ew. (wovon 17 Reformierte); Dorf: 123 Häuser, 453 Ew. Kirchengemeinde Salvan und Vernayaz. 1888 zählte die Gemeinde 1841 Ew.

Das Dorf Salvan, auch Salvan Ville genannt war lange Zeit die bedeutendste Siedlung der Gemeinde, bis es von dem im Rhonethal gelegenen Vernayaz (Bahnhstation, Elektrizitätswerk, verschiedene Industrien, Exkursionszentrum) überflügelt wurde. Immerhin bildet Salvan als Hauptort der Gemeinde immer noch deren administrativen Mittelpunkt und ist auch der Sitz der beiden grossen Jahrmärkte geblieben. In seiner Umgebung liegen die Dörfer und Weiler Les Granges, Biolley, La Combe, Les Marécottes und Les Places. Die Pfarrkirche von Salvan ist dem h. Mauritius, Märtyrer der thebäischen Legion, geweiht. Die Bewohner sind unternehmend, tätig und ausdauernd und wandern wie die Leute von Bagnes oft auf längere Zeit aus. Da der anbaufähige Boden mit Hinsicht auf die grosse Zahl der Bewohner räumlich sehr beschränkt ist, suchen die «Salvanins» schon seit längerer Zeit ihr Brot mit den verschiedensten Beschäftigungen zu erwerben: durch Kleinhandwerk und Kleingewerbe, Hausieren, Jagd, Tuchweberlei, Flössen von Bauholz, Ausbeute von Stein- und Schieferbrüchen, Handel mit Wein-

stein, fremde Dienste (früher häufiger als heute) etc. Wie die Bewohner anderer Walliser Seitenthäler besitzen auch

lass gegeben, welch' letzterer 1752 verfügte, dass alle Mineralfunde und Mineralprodukte Eigentum des Grundherrn, d. h. eben der Abtei Saint Maurice, sein sollten. Die Schieferbrüche von Salvan haben trotz einer sehr starken Konkurrenz ihren alten guten Ruf bis auf heute behauptet und werden eifrig und mit Erfolg ausgebeutet. Das Thal von Salvan, das heute die Gemeinden Salvan und Finhaut umfasst, und Otanelle (Vernayaz) wurden vom Burgunderkönig Sigismund 516 dem Kloster Saint Maurice geschenkt, dessen Aebe bis 1798 hier unbeschränkte Herren waren und ihre Hoheitsrechte durch einen Burgvogt ausüben liessen. Um 1138 gelang es den Herren d'Allinges, deren einer weltlicher Chorberr und Vorsänger des Klosters Saint Maurice war, sich Salvan's zu bemächtigen; sie mussten ihre Eroberung aber bald wieder an die Abtei abtreten, der in dieser Angelegenheit der Graf von Savoyen und die Bischöfe der Tarentaise und von Sitten kräftig zur Seite standen. Als die von den Oberwallisern geschlagenen Liberalen der Bezirke Saint Maurice und Monthey auf dem Heimarsch begriffen waren, wurden sie am 21. Mai 1844 bei der Trientbrücke von den Salvanis, die am Felskamm von Les Charfaz im Hinterhalt lagen, noch einmal angegriffen. 516: Silvanum; 1252: Salvan; 1307: Servans. Im Dorf Salvan und



Salvan gegen die Dent de Morcles.

die Leute von Salvan an den Gehängen des Rhonethales Weinberge, so besonders bei Plan Cerisier (Gemeinde Martinach), einem aus Rebhäuschen bestehenden kleinen Dorf. Eine der Haupteinnahmequellen bildet seit langer Zeit der Abbau der vorzüglichen Schieferbrüche über Vernayaz. Daneben wird Ackerbau, Viehzucht und Alpwirtschaft betrieben. Von Bedeutung ist auch die Fremdenindustrie, die seit der Verbesserung bestehender und der Anlage neuer Verkehrswege einen raschen und ungewöhnlich lebhaften Aufschwung genommen hat. Neben der Thalstrasse, die nach Finhaut hinauf und weiterhin über Le Châteard und den Col des Montets nach Chamoni führt, verbindet jetzt eine 1906 eröffnete elektrische Alpenbahn die Vallée de Salvan mit dem Rhonethal einerseits und dem Thal der Arve andererseits. Salvan liegt in einer der Richtung des Thales folgenden, spitzen V-förmigen Mulde, deren Kern aus nahezu senkrecht aufgerichteten Schiefen besteht, während die Schenkel von Konglomeraten (sog. Poudingue de Vallorcine) gebildet werden, die oft prachtvolle Gletscherschliffe (vom einstigen Trientgletscher) zeigen. Diese Mulde ist wie ein sehr spitzer und enger Keil zwischen die beiden krystallinen Stöcke des Fontanabran und Mont Arpille eingesenkt. Neben den Schiefen finden wir auch noch graue, grünliche und rosarote Sandsteine, die dem tiefen Karbon angehören und das Vallorcinekonglomerat begleiten. Bemerkenswert sind ein grosser erratischer Block aus Augengneis, Pierre Bergère genannt und ö. der Kirche auf den geschliffenen anstehenden Felsen liegend (5 m hoch, 6 m lang und 4-5 m breit), der aus dem Nikolaithal stammen soll und von der linken, südlichen, Seitenmoräne des einstigen Rhonegletschers hier abgelagert worden ist, ferner der mit vorhistorischen Skulpturen bedeckte Rocher du Planet, den B. Reber untersucht und beschrieben hat, sowie endlich — nö. vom Dorf — mehrere von ehemaligen Gletscherbächen ausgehöhlte Riesentöpfe. Man hat in Salvan zu wiederholten Malen versucht, Anthrazitgänge auszubeuten, doch war das zu Tage geförderte Produkt bis jetzt immer zu stark schieferhaltig und deshalb nicht konkurrenzfähig. Die schon im 15. Jahrhundert genannten Bergwerke und Schieferbrüche von Salvan haben im Lauf des 18. Jahrhunderts zu zahlreichen Streitigkeiten zwischen der Gemeinde einerseits und den Unternehmern (amodiateurs) sowie später dem Abt von Saint Maurice andererseits An-

in Les Marécottes hat man zu wiederholten Malen vorhistorische Schalensteine und Steine mit Skulpturen und Inschriften aufgefunden. Fund eines Bronzebeiles in der Forêt du Triège; prähistorische Gräber. Bei der Anlage der Bahnstation Salvan ist 1903 ein Stück des Gehänges abgerutscht, wodurch mehrere Häuser des Weilers Le Biolley beschädigt wurden. Bibliographie siehe beim Art. SALVAN (VALLÉE DE).

SALVAN (SIGNAL DE) (Kt. Wallis, Bez. Saint Maurice). Etwa 900 m. Schöner Aussichtspunkt, $\frac{1}{2}$ Stunde nö. Salvan. Aussicht auf das Rhonethal bei Vernayaz und die weisse Eis- und Schneekuppe des Combin.

SALVAN (VALLÉE DE) (Kt. Wallis, Bez. Martinach und Saint Maurice). 2612-403 m. Alpenthal an der SW.-Flanke der Gruppe der Dents du Midi; zieht dem die nämliche Gebirgsgruppe im NO. begleitenden Val d'Illeaz parallel von SW. nach NO. Hat von der Aiguille de Bérard (2612 m) bis zur Ausmündung der Trientschlucht (463 m) eine Länge von 21 km, wovon 9,5 km



Salvan von Nordosten.

(Val de Bérard und Vallorcine) auf französischem und 11,5 km auf Schweizer Boden liegen. Bildet geologisch eine Karbonmulde, die zwischen die beiden krystallinen

Stöcke des Mont Arpille und des Luisin-Sex des Granges (Massiv der Aiguilles Rouges) eingesenkt ist. Die tiefern

thal zu, wurde aber nachher von einem dem Flussstück Vallorcine-Salvan von rechts zufließenden und stark erodierenden Wildbach, der den Feleriegel zwischen Mont Arpille und Tête Noire zu durchsägen vermochte, angezapft und gegen Salvan zu abgeleitet. Damit ist das Thalstück Col de La Forclaz - Combe de Martigny aus dem Flusssystem ausgeschaltet und zu einem blossen Thaltorso umgewandelt worden. Ganz ähnliche Verhältnisse zeigen sich auch z. B. im Bagnesthal (Thaltorso Pas du Lens) und im Ferretthal (Thaltorso von Champex), sowie besonders schön in Mittelbünden (vergl. Art. GRAUBÜNDEN, Bd II, S. 415). Wenn wir das Thal von Salvan mit dem heutigen Trientthal identifizieren, so müssen wir es an der zwischen den Aiguilles Dorées (3523 m) und der Petite Fourche (3520 m) eingeschnittenen Fenêtre de Saleinaz (3267 m) beginnen lassen. In diesem Sinn ist es 20 km lang, wovon 5 km auf den Trientgletscher entfallen. An der Vereinigungsstelle der Eau Noire mit dem Trient liegt die Sohle in 914 m und ist das Thal vom Gipfel der Arpille bis zu demjenigen des Bel Olseau 5,4 km breit. Auf den schweizerischen Abschnitt des Salvanthales entfallen rund 2500 Ew.; die sich auf folgende drei Gemeinden verteilen: Trient (Bez. Martinach) im obern Abschnitt des Thales des Trient zwischen dem Trientgletscher und der Mündung der Eau Noire in den Trient und längs dem rechten Ufer der Eau Noire bis zur Landesgrenze (Barberine); Finhaut auf der Terrasse über der Vereinigung von Eau



Thal von Salvan.

Schichten des Karbon bestehen hier vorwiegend aus dem sog. Vallorcinekonglomerat und aus sehr harten Sandsteinen, während höher oben Schiefer vorherrschen. Die erodierende Tätigkeit des fließenden Wassers hat indessen im untern Thalabschnitt auch noch die krystallinen Gesteine seines SO.-Gehänges angeschnitten, weil der Trient, der seinen Weg ursprünglich über das Dorf Salvan nahm, später, d. h. wahrscheinlich während der Glazialzeit, aus dieser einstigen Richtung gegen SO. abgelenkt worden ist. Viel bedeutendere Flussverschiebungen haben sich aber im obern Abschnitt des Thales vollzogen. Obwohl der Name Trient heute demjenigen Wildbach beigelegt wird, der dem Trientgletscher entspringt und zuerst gegen NW. fließt, um dann bei Finhaut scharf nach NO. umzubiegen, muss doch als der ursprüngliche Oberlauf des heute den untern Abschnitt des Salvanthales entwässernden Trientstückes Finhaut-Rhone-enthal derjenige Wasserlauf angesehen werden, der jetzt zuerst Eau Bérard und dann Eau Noire heisst und bei Finhaut von links sich mit dem vom Trientgletscher herkommenden obersten Abschnitt des Trient vereinigt. Der Vallon de Barberine und das Thal des obersten Trient sind genetisch als blosse Aeste der ursprünglichen Hauptthalfurche Vallorcine-Le Châtelard-Salvan anzusprechen. Der Abfluss des Trientgletschers nahm damals seinen Weg hoch oben über dem heutigen Col de La Forclaz (1523 m) und der Combe de Martigny gegen das Rhone-

Noire und Trient, längs dem linken Ufer der Eau Noire bis zur Landesgrenze und mit einem Teil des linksseitigen Nebenthales von Barberine (Alpweiden von Emosson und Le Vieux Emosson); Salvan im vordern Thalabschnitt und an dessen Einmündung ins Rhonethal. Ausserdem greift auch die Gemeinde Martinach Combe, der der beraste Rücken der Arpille zugehört, gegenüber Finhaut und Salvan noch über diesen Rücken ins Flussgebiet des Trient hinüber. Den Gebirgsrahmen um das Thal bilden: 1. rechts die Aiguilles Dorées (oben über dem Trientgletscher), Pointe d'Orny (3177 m), Pointe des Ecadies (2881 m), Pointe Ronde (2655 m), Croix de Prélaves (2369 m) und der lange Rücken des Mont Arpille (höchster Punkt 2082 m). Rechts über dem Trientgletscher öffnen sich der Col d'Orny (3122 m), Col des Ecadies (2802 m) und die Fenêtre d'Arpette (2671 m), die nach Seitenästen des Ferret- und Champexthales hinüberführen, und zwischen der Croix de Prélaves und dem Gipfel der Arpille ist der Col de La Forclaz eingeschnitten, über den eine von Martinach ausgehende Strasse führt, die sich zunächst um den Bergsporn der Tête Noire windet und dann beim Weiler Le Châtelard an die Strasse Vernayaz - Salvan - Finhaut - Vallorcine - Col des Montets - Chamonix anschliesst. 2. links die Tête Blanche (3436 m), Aiguilles du Tour (3548 m), Pointe des Grands (3108 m) und der von hier zum Col de Balme (2204 m; Uebergang nach Chamonix via Le Tour und Argentière) sich senkende

Kamm. Von hier verläuft die Landesgrenze, das hydrographisch zur Vallée de Salvan gehörende Gebiet von



Lac des Marécottes im Salvanthal.

Vallorcine vom Schweizerboden ausschliessend, quer durch das Thal bis zur Vereinigung der Thälchen von Barberine und Vallorcine, worauf der linksseitige Gebirgsrahmen fortgesetzt wird durch den Bel Oiseau (2638 m), die Dent de Fenétral (2562 m), die Tour Sallières (3227 m), den Luisin (2789 m) und den Petit Perron (2618 m), um sich dann zwischen der Trientschlucht und den Fällen der Salanke (Pissevache) rasch gegen Vernayaz zum Rhonethal zu senken. Das Salvanthal mündet hoch oben über der Sohle des Rhonethales in dieses letztere ein (es hängt über dem «übertieften» Rhonethal), wie dies auch bei dem benachbarten Thal der Salanke der Fall ist. Während aber dort der Wildbach sich noch mit einem hohen Wasserfall (Pissevache) ins Rhonethal hinunterstürzt, hat hier der Trient die Thalstufe bereits durchsägt und die berühmte Schlucht gebildet, die jährlich von Tausenden von Besuchern bewundert wird (s. den Art. GORGES DU TRIENT). Aus dem Gesagten ergibt sich, dass das Salvanthal nur auf Umwegen, die der Schlucht ausweichend in die Höhe steigen, zugänglich ist. Der eine dieser Wege, ein felsiger und rauher Fusspfad, geht von Vernayaz rechts der Schlucht des Trient zunächst zu dem in einem kleinen Thälchen hinter dem Felskamm Les Charfaz geschützt gelegenen Weiler Guesuroz (oder Les Jeurs; 660 m) hinauf, um dann durch düstere und an stellen Hängen stehende Waldungen zu ziehen und beim Malensäss La Tallat die Sohle des Salvanthales zu erreichen. Der zweite Weg, der jetzt zu einem guten Fahrsträsschen umgebaut ist, erklimmt neben den Schieferbrüchen und Anthrazitminen ob Vernayaz in 43 kurzen Schlingen das linksseitige Gehänge des Rhonethales, erreicht links über der Trientschlucht in 900 m Höhe den Boden des Salvanthales und führt dann über die Weiler Les Granges und Le Biolley nach Salvan, dem Hauptort der Gemeinde Salvan und der bedeutendsten Ortschaft des Thales überhaupt. Von da an setzt sich das Strässchen über Les Marécottes, Médetta, Triquent, Finhaut und Giétroz thalaufwärts fort, um bei Le Châtelard in die von Martinach herkommende und über La Forclaz und die Tête Noire führende Strasse nach Chamonix einzumünden.

Alle die genannten Orte sind, wie Trient und die Tête Noir (an der Strasse über La Forclaz), besuchte Sommerfrischen. Die Fremdenindustrie hat in diesem Thal seit wenigen Jahren einen überraschend grossen Aufschwung genommen; Hauptstationen sind Salvan (925 m), Finhaut (1244 m) und Trient (1295 m). Es sei hier bemerkt, dass das Thal übrigens schon seit den Anfängen des modernen Alpinismus einen der wichtigsten Zugänge zum Gebiet des Mont Blanc bildete und dass man im Engpass der Tête Noire schon seit 1834 Touristen beherbergte. Die Thalbewohner, die sich neben der Landwirtschaft meist

noch irgend einem anderen Gewerbe zu widmen pflegen, sind tätig, ausdauernd, erfindertisch und geduldig. Ihre Offenheit und Ehrlichkeit lässt sie manchmal etwas naiv erscheinen, so dass einst zahlreiche fröhliche Anekdoten über sie im Umlauf waren. Manche Familienväter wandern periodisch aus, um allerlei Handel, besonders mit Weinstein, zu treiben, der sie bis nach Frankreich und Algerien führt. Andere ziehen über den Atlantischen Ozean, um in den Minen und Wäldern der nordamerikanischen Felsengebirge durch harte Arbeit sich so viel zu verdienen, dass sie nach der Heimkehr ihr Gütchen durch Ankauf neuer Grundstücke vergrössern können. Die seit etwa 15 Jahren so blühende Fremdenindustrie hat allerdings dieser Auswanderung etwelchen Einhalt getan, da nun die Leute in der Lage sind, auch im Heimatthal selbst einen bessern Verdienst zu finden. Seitdem auf französischem Boden die das Arvethal durchziehende Eisenbahn nach Chamonix erbaut worden war, begann man in den interessierten Kreisen des Wallis dafür zu fürchten, dass die beiden aus dem Rhonethal durch die Vallée de Salvan führenden Strassen nach Chamonix allmählig unter der Konkurrenz dieser Bahn zu leiden haben möchten. Man trat daher seit 1890 der Frage einer eigenen Alpenbahn durch das Salvanthal näher und kam in neuester Zeit unter Mitwirkung der Behörden zu einer glücklichen Lösung.

Die neue Bahn hat vom Bahnhof Martinach, ihrem Ausgangspunkt, bis nach Le Châtelard, der Endstation, eine Länge von 17,2 km, wird elektrisch betrieben und ist an Stellen, deren Steigung über 6 % beträgt, als Zahnradbahn eingerichtet. Die Spurweite beträgt 1 m. In Le Châtelard wird die Bahn, deren Erstellungskosten auf 2900000 Fr. berechnet worden sind, an eine französische Bahn anschliessen, die von hier nach Chamonix führen soll. Sie hat sieben Stationen (Bahnhof Martinach, Stadt Martinach, Vernayaz, Salvan, Triquent, Finhaut und Le Châtelard) und zwei Haltestellen (La Batiuz im Rhonethal und Les Marécottes zwischen Salvan und Triquent). Bis 1798 bildeten die Gemeinden Salvan und Finhaut zusammen die Herrschaft Salvan, die Eigentum der Abtei Saint Maurice war. Das Gebiet von Trient-Tête Noire gehörte zuerst zur Herrschaft und dann zur Gemeinde Martinach, nachher zur Gemeinde Martinach Combe und wurde 1899 zur selbständigen Gemeinde Trient erhoben. Vergl. auch den Art. SALVAN.

Bibliographie: Wolf, F. O. *Martinach und die Dranse-thäler.* (Europ. Wanderbilder. 143-146). Zürich 1888; Wagnon, Aug. *Guide la Vallée du Trient.* Genève 1903; Coquoz, Louis. *Guide et légendes de Salvan.* Lausanne 1901; Coquoz, Louis. *Histoire et description de Salvan-Finhauts.* Lausanne 1899; Reber, B. *Die vorhistor. Skulpturen in Salvan.* Braunschweig 1891; Reber, B. *Excursions archéolog. en Valais* (im *Bulletin de l'Institut genevois.* Bd 31).

SALVENACH, französisch SALVAGNY (Kt. Freiburg, Bez. See). 565 m. Gem. und Dorf, w. vom grossen Galmwald und 1,5 km öd. der Station Grissach (Cressier) der Linie Freiburg-Murten. Postablage, Telegraph, Telefon. Das Gebiet der Gemeinde zerfällt in die 5 Abschnitte Jeussfeld, Murtenwäld, Wilerfeld, Burgfeld und Lischeren. 57 Häuser, 393 reform. Ew. deutscher Zunge. Kirchengemeinde Murten. Acker-, Obst- und Wiesenbau, Viehzucht. Landwirtschaftliche Genossenschaft. Der Ort gehörte bis ins 17. Jahrhundert dem französischen Sprachgebiet an. Hier schlugen 1803 die gegen die Einheitsregierung aufständischen Schweizer unter dem General Bachmann und 1815 die eidgenössischen Truppen ihr Lager auf. 1840: Salvagnye; 1889: Salvagnie. Vom Personennamen Silvanius herzuleiten.

SALVORTA (Kt. Graubünden, Bez. Heinzenberg, Kreis Domleschg, Gem. Scharans). 1406 m. Alpweide mit etwa 10 Hütten und Ställen, am SW.-Hang des Piz Scallotta und 1,5 km ös. Scharans.

SALZBACH (Kt. Bern, Amtsbez. Aarberg). 573-454 m. Bach; entspringt im Schachenwald, fliessen zuerst nach N. und dann gegen SW., durchzieht Radelfingen und wendet sich neuerdings gegen N., um nach 4 km langem Lauf von rechts in die Aare zu münden.

SALZBRUNNEN (Kt. Schaffhausen, Bez. und Gem. Schleithelm). 485 m. Drei grosse Bauernhöfe, nahe der Strasse Schleithelm-Schaffhausen und 700 m s. Schleithelm. 22 reform. Ew. Kirchgemeinde Schleithelm. Ehemalige Getreide- und Gipsmühle, die heute in eine für die eidgenössische Alkoholverwaltung arbeitende Brennerei umgewandelt ist. Zahlreiche Funde aus der Römerzeit (so z. B. Ziegel mit dem Stempel der 11. und 21. Legion).

SALZGEB (Kt. Wallis, Bez. Oestlich Raron, Gem. Goppisberg). 1920 m. Hüttengruppe auf der Goppisbergalp, hinten über dem Thal des Tiefenbaches, der 800 m ö. Mörle von rechts in die Rhone mündet.

SALZHORN (Kt. Bern, Amtsbez. Frutigen). 2712 m. Südl. Vorberg des Aermighorns (2745 m), zwischen dem Kienthal und dem Kanderthal. Kann von Mittholz und vom Blausee im Kanderthal in 5/1, Stunden ohne Schwierigkeit bestiegen werden. Schöne Aussicht, besonders auf den Stock der Blümlisalp.

SAMADA (ALP) (Kt. Graubünden, Bez. Hinterrhein, Kreis Schams, Gem. Ausser Ferrera). 1930 m. Alpweide mit zwei Gruppen von je 2 Hütten, am W.-Hang des Piz Mazza und 2 km s. Ausser Ferrera.

SAMADEN, romanisch **SAMEDAN** (Kt. Graubünden, Bez. Maloja, Kreis Ober Engadin). 1728 m. Gem. und



Samaden von Nordosten.

Pfarrdorf; am linken Ufer des Inn, am O.-Fuss des Piz Padella und im breitesten Abschnitt des Ober Engadin. Station der Albulabahn. Postbureau, Telegraph, Telefon; Postwagen nach Pontresina - Bernina - Puschlav - Tirano und nach Schuls - Tirol. 120 Häuser, 967 Ew. (wovon 669 Reformierte und 293 Katholiken). 433 Ew. sprechen romanisch, 307 deutsch und 196 italienisch. Alpwirtschaft. Bedeutender Fremdenkurort. Bankgeschäfte. Das Dorf ist inmitten üppiger Wiesen reizend gelegen und hat mit seinen schönen alten und neuen Steinhäusern beinahe den Charakter einer Stadt. Neues Schulhaus. Die Pfarrkirche St. Peter ist im spätgotischen Stil gehalten und steht 10 Minuten vor dem Dorf. Krankenhaus des Kreises Ober Engadin, das zum grossen Teil aus freiwilligen Liebesgaben unterhalten wird. Kreishauptort. Heimat des Nationalrates R. Planta (+ 1889) und Geburtsort des Obersten Jürg Jenatsch (1596-1639). 1139 verkauften die Edeln von Gampertingen den Ort an den Bischof von Chur. Das älteste Geschlecht sind die Planta, die in ihrem Wappen die Bärenkatzen führen. Moderne anglikanische Kirche, katholische Kapelle. Buchdruckerei, die eine romanische Zeitung herausgibt. 1156 und 1177: Samada.

SAMBROSCIO (PIZZO) (Kt. Graubünden, Bez. Moesa). 2313 m. Mehrzackige Felspitze in der O.-Wand des Misox, genauer in der Umräumung des bei Cama und Leggia 4 km oberhalb Roveredo von O. her mündenden Val di Cama und des herrlichen Lago di Cama.

SAMBUCO (Kt. Tessin, Bez. Valle Maggia, Gem. Fusio). 1360-1370 m. Alpdörfchen im Val Lavizzara, 2 km

n. Fusio und unterhalb der grossen Alp Campo la Torba. Wird vom Juni bis Oktober bezogen. Die Lavizzara fliesst hier mit ruhigem Lauf durch schönen Tannen- und Lärchenwald und nährt ausgezeichnete Forellen. *Sambucus* = Hollunder.

SAMBUCO (PONCIONE) (Kt. Tessin, Bez. Leventina). 2586 und 2589 m. Mehrzackiger Felsgipfel in der rechtsseitigen Thalwand der Leventina, 3 km s. Piotta und etwa 5 km sw. Quinto. Fällt nach S. und SW. zuerst über Felsstufen und dann über mehrere Alpen gegen das Alpdörfchen Sambuco im Val Lavizzara ab.

SAMBUGHÈ oder **SAMBUGARO** (Kt. Tessin, Bez. Locarno, Gem. Lavertezzo). 914-981 m. Gemeindeabteilung und Weiler auf einer Terrasse, die mit Sturzschnitt vom Monte Foebbia her überführt ist; am Eingang ins Val Lavertezzo und am linken Ufer der Verzasca. 10 km n. der Station Gordola der Linie Bellinzona-Locarno der Gotthardbahn. 34 Häuser, 121 kathol. Ew. Kirchgemeinde Lavertezzo. Weinbau, Viehzucht. Alte Kastanienbäume. Beträchtlichste Siedlungsgruppe der Gemeinde. Starke Auswanderung nach Kalifornien.

SAMEST (Kt. Graubünden, Bez. Hinterrhein, Kreis Schams, Gem. Zillis-Reischen). 1680 m. Alpweide mit 12 Hütten und Ställen, am W.-Hang des Muttnerhorns und 3,5 km n. Zillis.

SAMMELBUHL (Kt. Appenzell A. R., Mittelland, Gem. Teufen). 840 m. Gemeindeabteilung und Dorf, an der Strasse St. Gallen-Gais und 500 m s. Teufen. Haltestelle der Strassenbahn St. Gallen-Gais-Appenzell. 41 Häuser, 281 reform. Ew. Kirchgemeinde Teufen. Stickerei und Weberei.

SAMMELPLATZ (Kt. Appenzell I. R., Gem. Appenzell). 930 m. Haltestelle der Strassenbahn St. Gallen-Gais Appenzell. Bedient die Gegend von Meistersrüte. An dieser Stelle hält anlässlich der alljährlich am 14. Mai stattfindenden Landesprozession zum Andenken an die Schlacht am Stos (1405) der Ratschreiber eine patriotische Ansprache, da hier der Ueberlieferung nach der Sammelplatz der Appenzeller zum Aufbruch in den Kampf gewesen sein soll.

SAMNAUN (Kt. Graubünden, Bez. Inn). 2545-986 m. Letztes, unterstes Seitenthal des Engadin. Sein Bach. Schalkel- oder Schergenbach genannt, mündet 7 km unterhalb Martinebruck von links in den Inn und bildet auf eine Strecke von etwa 6 km die Grenze gegen Tirol. Er entspringt am Samnaunerjoch und fliesst erst eine kleine Strecke weit nach O., dann nach ONO. und endlich nach OSO., so dass er von der Hüttengruppe Val Musanna hinter dem Dörfchen Samnaun bis zu seiner Mündung beim Schalkel- oder Schergenhof einen flach nach N. geschwungenen Bogen beschreibt. Die Länge des Thals vom Samnaunerjoch (2545 m) bis zum Schalkelhof (986 m) beträgt etwa 16 km. Davon kommen aber auf das nur als Alpweide nutzbare Hintergehänge etwa 4 km und auf die enge, walderfüllte Mündungsschlucht von der Spissermühle an abwärts 6 km, somit auf das allein bewohnbare Thalstück mit mehr oder weniger ausgebildetem Thalboden noch 5-6 km. Diese mittlere Thalstrecke senkt sich von etwa 1850 bis 1550 m und ist in fünf kleinen Dörfchen bewohnt. An Seitenthälern sind zu nennen: auf der S.-Seite das beim Pfandshof, 1 km unterhalb der Spissermühle mündende und gegen den Muttler aufsteigende Val Sampuoir, das beim Dörfchen Samnaun mündende und bis an Muttler und Stammerpitz reichende Val Maisas und das 1 km hinter Samnaun mündende Val Chamias; im N. das bei der Spissermühle mündende und nördl. ansteigende Zanderthal, von dem sich das nw. zum Gribellakopf ansteigende Malfragthal abzweigt, endlich das von Laret zu den Alpen Bella und Trida führende, auf der Siegfriedkarte nicht benannte Thal. Ausserdem sind noch manche kleine, durchweg enge und sehr steile Tobel und Schluchten vorhanden, von denen die unterhalb Samnaun wohl noch einigen Weide- oder Waldnutzen abwerfen, die weiter oben liegenden dagegen meist nur noch Schutt- und

Schneerinnen, Rufen- und Lawinenzüge sind. Die Gebirge, welche diese Thäler umschliessen, werden auch als Sam-

nung. Die Schiefer des Unter Engadin und Samnaungebietes stimmen in der Hauptsache mit denjenigen der Viamala und des Schyn überein. Sie leisten der Verwitterung wenig Widerstand und bilden einen fetten Boden, auf dem die prachvollen und so hoch hinaufreichenden Wiesen und Alpweiden des Samnaun liegen. Am Munt da Cherna über Campatsch wird bis zum Gipfel (2687 m) hinauf das Gras regelmässig geschnitten, und auf der ihren Namen wohl verdienenden Alp Bella weiden die Kühe bis über 2700 m hinauf. Diese Bündnerschiefer sind auch reich an eisen- und schwefelhaltigen Mineralquellen, die auf den Alpen Salas, Trida und Bella in grosser Anzahl sprudeln, ihrer grossen Höhenlage und Abgeschlossenheit wegen aber bis heute nicht benutzt werden. Teils auf diesen Schiefen, teils als Umrandung derselben treten mesozoische Sedimente auf, die der ostalpinen Schichtfolge angehören, und mit diesen innig verknüpft finden sich, wie teilweise auch im Rätikon mehr aber noch im Plessur- und Oberhalbsteinergebirge, ophiolithische Eruptivgesteine (Serpentin, Gabbro, Diabas, Spilit, Variolit) und zwar oft decken- oder kappenförmig und ohne Wurzel nach der Tiefe auf den höchsten Spitzen wie Piz Mondin, Mutler, Bürkelkopf etc. Wie im Plessurgebirge findet sich auch hier eine typisch ausgeprägte Aufbruchs- und Klippenzone, die sich zwischen



Laret im Samnaun mit Piz Ros und Piz Ot.

naunergebirge bezeichnet und bilden einen n. Ausläufer der Silvrettagruppe, mit der sie am Fimberjoch verknüpft sind. Von da streicht ein schmaler hoher Kamm n. bis nach Landeck über Piz Roz und Vesilspitz (3115 m), Bürkelkopf (3036 und 3030 m), Gribellakopf (2897 m), Hexenkopf (3038 m), Furglerspitz (3007 m), Blankakopf (2695 m), Rotpleiskopf (2938 m) und Kegelkopf (zirka 2920 m). Von diesem längern Hauptkamm zweigt sich am Piz Roz ein kürzerer, aber höherer Kamm ab, der erst s. o., dann n. o. streicht und im Schluchtenwinkel zwischen Inn und Schergenbach (Finstermünzschlucht) schroff abbricht. Seine Hauptgipfel sind der Stammerspitz (3258 und 3042 m), der Mutler (3298 m) und der Piz Mondin (3147 m), die zu den bekanntesten und markantesten Berggestalten des Unter Engadin gehören. Alle die genannten Gipfel bieten dem Touristen viel Interessantes, es sind höchst lohnende und meist unschwierige Aussichtspunkte. Die schöne Pyramide des Mutler insbesondere rivalisiert mit dem Piz Lischanna bei Schuls und ist wie dieser auf verschiedenen Routen leicht zu erreichen. Dagegen sind der Stammerspitz und der Piz Mondin die schroffsten Gipfel der Samnaungruppe, wildzerrissene Felsmassive von fast abschreckender Gestalt, lange, gezackte Felskämme, deren Besteigung Wagemut und Klettergewandtheit erfordern. Als Ganzes bildet die Samnaungruppe ein symmetrisches Gegenstück zum Rätikon, so dass sie gelegentlich auch Antirätikon genannt wird. Wie der Rätikon der n. w., so ist die Samnaungruppe der n. o. Flügel des Silvrettamassivs. Auch zeigen beide Flügel eine typische fiederförmige Gliederung mit zahlreichen parallelen Seitenkämmen und Seitenthälern. Bei beiden bemerken wir ferner eine Knickung des Hauptkammes, beim Rätikon in der Gegend des Grubenpasses, bei der Samnaungruppe am Bürkelkopf, wenn auch hier allerdings bei weitem nicht so scharf wie dort. Auch die geologischen Verhältnisse beider Gruppen zeigen eine gewisse Analogie: in beiden vereinigen sich Schichtgesteine mit von der Silvrettagruppe herüberstreichenden krystallinen Felsarten. Doch nehmen letztere in der Samnaungruppe einen weit grösseren Raum ein als im Rätikon. In der Samnaungruppe ist der ganze lange Hauptkamm vom Greitpitz (s. des Bürkelkopfs) bis Landeck in seiner Gipfelregion und gesamten n. Abdachung aus krystallinen Gesteinen (Gneis, Glimmerschiefer, Granit, Diorit, Gabbro) aufgebaut, während wir im Rätikon in den entsprechenden Lagen Trias, Jura und Kreide finden. Grösser ist die Aehnlichkeit zwischen der S.-Seite des Samnaungebietes, insbesondere der Mutlerkette, und der S.-Seite des Rätikon. Hier wie dort finden wir den Bündnerschiefer in weiter Ausbreitung, wenn auch in etwas verschiedener Ausbil-

die Schieferzone einerseits, die krystalline Masse der Silvretta im W. und die Dolomitregion im S. des Inn andererseits einschleibt. Bald sind es Granit und Gneis, bald mesozoische Sedimente, bald ophiolithische Gesteine, die insel-, lappen- oder deckenförmig, aber meist in schwer übersehbarem Verbands über dem Schiefer lagern oder seitlich hart an ihn herantreten. Der gewaltige Stammerspitz z. B. soll nach neuesten Untersuchungen eine auf jüngern Schiefen überschobene Triasscholle sein, bestehend aus Wettersteindolomit, Lithodendronkalk, Hauptdolomit, Mergeln und Kalken des Rät. Wie die Trias, so soll, entgegen bisheriger Annahme, auch die untere Kreide in schieferiger Ausbildung und auf Lias (Adneterfazies) ruhend, weite horizontale Verbreitung im Samnaungebiet haben. So zeigen also Samnaungruppe und Rätikon in stratigraphischer und tektonischer Hinsicht neben aller Verschiedenheit doch manche auffallende Analogien, die auch ihrerseits für das Samnaungebirge den Namen Antirätikon einigermaßen rechtfertigen. Die Vergleiche rung ist in beiden Gruppen gering. Sie beträgt im Rätikon 4,2 km², im Samnaungebirge 4,5 km². Aber dort ist diese Gletscherfläche fast ganz auf einen Komplex an der Scesaplana (Brandnerferner 3,7 km²) zusammengedrängt, in der Samnaungruppe dagegen auf etwa ein Dutzend Eisfetzen verteilt, von denen der grösste auf nur 0,64 km² kommt. Beträchtlicher waren natürlich die Gletscher der Eiszeit. Auf der Alp Trida, der «hässlichen», wie sie mit Recht heisst, liegen lange Reihen von erratischen Serpentinblöcken, die von den Schwarzen Wänden herkommen. Auch der untere Abschnitt der Alp Bella ist mit solchen Blöcken übersät, und hier trifft man nahe den Hütten einen der grössten erratischen Blöcke der Schweiz überhaupt. Endlich lässt sich von den Rätikonsthälern keines mit dem Samnaunthal vergleichen. Dieses letztere erscheint mit seinen Seitenthälern fast wie ein kreisförmiges Becken. Die Beckenwand umschlingt es wie ein mächtiger, von zahlreichen Türmen und Zinnen überragter Ringwall vom Piz Mondin über Mutler, Stammerspitz, Samnaunerjoch, Bürkelkopf, Gribellakopf, Fliesserscharte und Frudigerkopf bis zum Kreuzjoch. Eine einzige Bresche ist in diesem Wall vorhanden, durch die der Schergenbach abziehen kann. Durch diese Bresche, eine düstere Waldschlucht, auf der linken, österreichischen Seite Spisserthal, auf der rechten, schweizerischen Seite Val del Tschera genannt, führt auch der einzige einigermaßen ordentliche Zugang ins Samnaunenthal und auch dieser von der Schweiz aus nur auf Umwegen und über österreichisches Gebiet. Von Martinsbruck, dem untersten Dörfchen des Engadin, führt ein Fusspfad auf der linken Seite des Inn durch die Ovellaschlucht, meistens durch

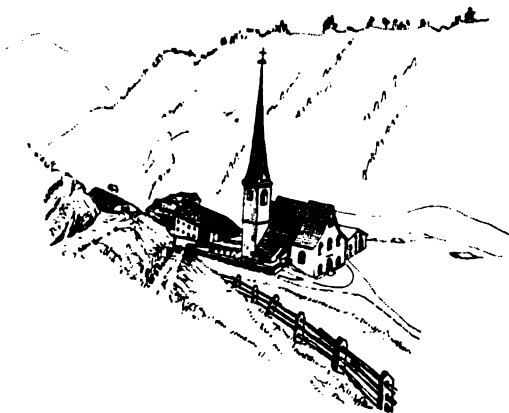
Wald, nach dem Schalkelhof (etwa 1 1/2 Stunden). Von Martinsbruck kann man auch die grosse schöne Landstrasse benutzen, die über Nauders und Hochfinsternmünz nach Landeck führt. Von Hochfinsternmünz führt ein steiler Waldweg hinunter nach Altfinsternmünz unten am Inn, wo man etwa 1/2 Stunde oberhalb dem Schalkelhof den Ovellapfad erreicht. Bei diesem Hof überschreitet man den Schergenbach (988 m) und steigt auf steilem, holperigem Zickzackweg durch dichten Wald empor, um dann den von Pfunds im Innthal kommenden Karrweg und auf diesem das auf hoher Terrasse liegende österreichische Dörfchen Noggels (1400 m) zu erreichen. Von da fällt der, auch ohnedies vielfach auf- und absteigende Weg wieder fast 100 m bis an den Schergenbach (1317 m) und führt dann, bald links, bald rechts dieses Baches und immer in enger Waldschlucht hinauf zur Spissermühle (1514 m), einer kleinen Häusergruppe mit Mühle, Wirtschaft und österreichischer Zollstation (1 1/2 Stunden von Noggels oder 2 3/4 Stunden vom Schalkelhof). Hier betritt man nun erst das eigentliche Samnaunthal und erreicht in einer weitem halben Stunde das erste und grösste Dörfchen desselben, Campatsch (1717 m). Wie man sieht, ist der bisher beschriebene Weg, wenn er auch dem Freund erhabener Gebirgs- und Waldnatur noch so viel Reize bietet, doch für den gewöhnlichen Verkehr ein sehr mühsamer, ein steiler, vielfach auf- und absteigender, steiniger Fuas- und Karrweg. Auch dass er grösstenteils über österreichisches Gebiet führt, ist für die Samnauner, die so nur über fremdes Gebiet mit der übrigen Schweiz verkehren können, misslich, wenn auch der genannte Weg neutralisiert ist. Der Wunsch der Samnauner, eine bessere und von Oesterreich unabhängige Verbindung mit dem Gesamtvaterland zu erhalten, erscheint darum sehr begründlich. Wirklich geht nun ein längst projektiertes Strässchen, das von Campatsch auf der rechten Seite des Schergenbaches nach dem Schalkelhof und von da durch die Ovellaschlucht (links vom Inn) ganz auf Schweizergelände nach Martinsbruck führen wird, der Verwirklichung entgegen. Aber die Anlage und Sicherung dieses Strässchens um den Fuss des Mondinstockes herum ist wegen der vielen Steinschläge, Rufen und Lawinen eine schwierige und kostspielige Sache, die nur mit Hilfe des Kantons und des Bundes ausgeführt werden kann. Am 14. Dezember 1905 hat der Nationalrat den Bau dieser Strasse gutgeheissen und beschlossen, an die Gesamtkosten von 988000 Fr. einen maximalen Bundesbeitrag von 80% oder 798400 Fr. zu leisten. Was sonst noch an Zugängen zum Samnaun vorhanden ist, das sind nur hohe, meist pfadlose und beschwerliche Gebirgspässe, die natürlich blos im Sommer benutzt werden können. Der beste davon ist noch das Samnaunerjoch oder die Fuorcia Zebias (2545 m), die ins Fimberthal hinüberführt. Aber von da ist es dann noch ein gar weiter Weg über Ischgl im Paznaun und dann über das Zeinijoch (1852 m) ins Montafun und ins st. gallische Rheinthal, und der ganze Weg führt ebenfalls durch österreichisches Gebiet. Von den für den Touristen etwa in Betracht kommenden Pässen mögen



Erratischer Serpentinblock auf der Alp Bella im Samnaun.

noch genannt werden: der Cuolmen d'Alp (2799 m) und der Cuolmen Salet (2808 und 2830 m) aus dem Val Sampuoir zwischen Muttler und Piz Mondin nach Schleims im

Unter Engadin, die Fuorcia da Maisas (2852 m) und Fuorcia Chamins (2830 m) aus dem obersten Samnaun



Samnauner Pfarrkirche in Campatsch.

durch die gleichnamigen Täler ins Val Sinestra und nach Remüs, der Cuolm d'Alp Bella (2698 m) von Campatsch am Gribellakopf vorbei nach Kappel im Paznaun. Samnaun im engem Sinn umfasst nur den obern Teil des Schergenbachgebietes, von der Spissermühle an aufwärts, samt den hierher gehörenden Seitenthälern, vor allen Sampuoir und Maisas. Die letztern sind unbewohnt, blosse Alp- und Weidegebiete, nur in Sampuoir auch noch mit Wald. Das Hauptthal selber aber ist eines der anmutigsten Hochthäler der Alpen. Durch den Thalgrund mit seinen saftgrünen Wiesen, kleinen bunten Kornfeldern und den fünf hübschen Dörfchen schlängelt sich der murmelnde Bach und von den Hängen schäumen überall Milchbäche zu Thal. Die steilern Wände der rechten Thalseite sind bis auf 2100 m und darüber mit danken Fichten- und hellgrünen Lärchenwäldern besetzt, während auf der linken Seite Wiesen und Weiden herrschen, alles überragt von kühnen Felshörnern und einzelnen Eispitzen. Auf einer Längerstreckung von nur 4 km folgen sich 5 Dörfchen, das unterste, Campatsch, in 1717 m, das oberste, Samnaun, in 1846 m Meereshöhe. Dazwischen liegen noch Laret, Plan und Ravelisch, alle auf der linken, sonnigen Thalseite, nur Samnaun teils zwischen Schergen- und Maisasbach, teils rechts von beiden auf flachem Wiesenplan. Alle 5 Dörfchen zählen zusammen nur 367 Einwohner und bilden eine einzige politische Kirchgemeinde katholischer Konfession. Hauptort ist Campatsch mit Schule und Kirche für das ganze Thal. Die Kirche mit ihrem schlanken Turm ist eine Zierde des Thales. Sie enthält einen reich verzierten, geschnittenen Hochaltar und drei schöne Gemälde von Deschwanden. Den Kirchhof schmücken eine Reihe schöner Grabdenkmäler aus schwarzem und weissem Marmor. Bis ins 19. Jahrhundert war Samnaun romanisch, wie denn auch die Namen der Dörfer, Güter, Berge, Alpen und auch der Familien fast alle romanisch sind. Jetzt spricht alles nur noch deutsch, einen ächten Tirolerdialekt. Der Sprachwechsel scheint sich sehr rasch vollzogen zu haben. Ein tirolischer Lehrer, der ums Jahr 1815 angestellt wurde, soll viel zu diesem Wechsel beigetragen haben. Viehzucht und Alpwirtschaft sind natürlich die Hauptbeschäftigungen der Samnauner. Das Heuen von der Thalsohle bis hoch hinauf an den Abhängen nimmt wie im Engadin viele Wochen in Anspruch. Eine schwierige und mühsame Arbeit ist der Transport des Bergheues ins Thal, was meist im Winter auf Schlitten geschieht und starke, in dieser Arbeit geübte Männer erfordert. Bis zu diesem Transport bleibt das Heu im Freien, auf grosse kegelförmige Haufen unter provisorischem Dach zusammengetragen. Der Viehstand ist sehr beträchtlich und gut gehalten (nach der Zählung von 1901 etwa 12 Pferde, 390 Stück Rindvieh, darunter über 100 Kühe, 100 Schweine, 530 Schafe und Ziegen). Der Ackerbau ist für die Höhenlage des Thales ganz ansehnlich; Roggen, Gerste, Gemüse, Kartoffeln gedeihen

trefflich, so gut wie in den besten Lagen des mehrere hundert Meter tiefer liegenden Unter Engadin, eine Folge der Lufttrockenheit und starken Sonnenstrahlung. Die Samnauer werden als ein gewecktes, arbeitsames und ordnungsliebendes Völklein geschildert, was man schon an ihren gemauerten schmucken, in- und auswendig sauber gehaltenen Häusern erkennt. Mit der einfachen Lebensweise verbindet sich treuherziges, gerades, offenes Wesen. Die wenigen Fremden, die ins Thal kommen, werden auch durch das freundliche Entgegenkommen und die geistige Regsamkeit dieser von aller Welt so sehr abgeordneten Bergbewohner angenehm berührt, der Schweizer insbesondere durch deren gut schweizerische und freiheitliche Gesinnung. Geschichtlich gehörte das Samnaun zum Gotteshausbund. Es hatte im Krieg von 1499 und unter dem Einfall der Oesterreicher 1621 vieles zu leiden.

SAMNAUN, romanisch SAMAGNUN (Kt. Graubünden, Bez. Inn, Kreis Remüs). 1846 m. Gem. und Weiler im Samnaun, eipem auf Tiroler Boden zum Innthal sich öffnenden und vom Unter Engadin durch hohe Berge getrennten Thal; 93 km n. der Station Bevers der Albulabahn. Postbureau in Campatsch. Gemeinde, mit Campatsch (dem Hauptort), Laret, Plan und Raveisch: 67 Häuser, 357 kath. Ew. deutscher Zunge; Weiler: 5 Häuser, 24 Ew. Die Gemeinde war bis zu Beginn des 19. Jahrhunderts romanisch, welcher Sprache auch noch fast alle Orts- und Familiennamen angehören. Kirchgemeinde. Die Bewohner traten zwar zur Reformation über, kehrten aber unter tirolischem Einfluss wieder zum alten Glauben zurück. Wiesenbau und Viehzucht, Alpwirtschaft. Die Bewohner stehen nach Dialekt, Konfession und Gebräuchen den Nordtirolern nahe, sind aber gute und überzeugte Schweizer. Der Name Samnaun ist eine Verstümmelung von Sanctus Magnus.

SAMNAUNERJOCH oder **FUORCLA ZEBLAS** (Kt. Graubünden, Bez. Inn). 2545 m. Passübergang n. vom Piz Vadret; führt vom Dörfchen Samnaun in w. Richtung über die schweizerische Grenze ins Fimberthal und nach Ischgl (im Paznaun). Aufstieg von Samnaun zur Passhöhe in 2 1/2 Stunden, von da über Weiden und Geröll am Vesilbach hinunter ins schöne Fimberthal und bis Ischgl in 3 Stunden. Am Abstieg auf der österreichischen Seite ist der Weg durch den Deutschen und Oesterreichischen Alpenverein rot markiert worden. Der Pass wird von den Bewohnern des Samnaunerthales viel benutzt und dient ihnen auch häufig als Reiseroute zur Arlbergbahn und von da nach Chur. Wird auch von Schmugglern und hie und da von Touristen begangen. Graue und grüne Engadinerschiefer unbekanntes Alters und mesozoische Kalkschiefer; auf der Samnaunerseite findet man eine Strecke weit auch mit Gips verknüpfte Rauhwaacke der Trias. S. vom Pass hängt der schmale Vadretgletscher zwischen dem Piz Vadret und dem Vesilspitz herab.

SAMPLAIN oder **SEMPLAIN** (Kt. Bern, Amtbez. Münster, Gem. Sornetan). 913 m. 5 zerstreut gelegene Höfe, auf dem Plateau w. der Roche du Pichoux und links über der Sorne, 2 km n. Sornetan. 20 reform. Ew. Kirchgemeinde Sornetan. Ackerbau und Viehzucht. Unterhalb der Höfe lag einst das seit den Pestzeiten des 17. Jahrhunderts verschwundene Dorf Saipran. Die Kirchgemeinde Saipran umfasste neben diesem Dorf noch Sornetan, Mabile, Cernier, Rebéviellier und Châtelat. Die dem h. Germanus von Montier-Grandval geweihte Pfarrkirche wurde 1707 abgetragen und durch die heutige Kirche von Sornetan ersetzt, welcher Ort von nun an Sitz der Pfarrei war. Vom alten Dorf Saipran sieht man noch Spuren des Friedhofes. Als zur Zeit der Reformation Rebéviellier katholisch blieb, gliederte man es der Pfarrei Undervellier an, während der Rest der Kirchgemeinde Sornetan bis zum Aarberger Vertrag 1711 gemischt war und erst seither ganz reformiert geworden ist.

SAMPUOIR (Kt. Graubünden, Bez. Inn, Kreis Ob- tasna, Gem. Ardez). 1948 m. Alpweide mit einer Hütte, im Val Sampuoir und 3,2 km s. Ardez.

SAMPUOIR (VAL) (Kt. Graubünden, Bez. Inn). Längstes der südlichen und überhaupt größtes der Seitenthäler des Samnaun; senkt sich vom Mütler erst in n. und dann in n. Richtung und mündet direkt unterhalb

des Pfandshofs (1506 m) gegenüber dem tirolischen Spiss und an der Landesgrenze gegen Oesterreich zum Schergengbach (oder Schalkebach) aus. Es wird umrahmt im S. vom Mütler (3298 m) und Piz Malmurainza (3046 m), im W. von den Schwarzen Wänden (2372, 2334 und 2412 m), dem Piz Val Motnair (2736 m) und dem Pizett (2546 m), und im O. von den Ausläufern des wildgestalteten Piz Mondin (3147 m) mit den bizarren Felsenzacken und Trümmerrevieren der Ruina Cotachna. Aus dieser letzteren reichen die engen aber langen Felsen- und Schuttöbel des Val Saronna und Val Saronna Pitechna, sowie der Lawinenzug Las Pignas zum untersten Thalteil hinab, und in der Höhe hängt auf dieser Seite des Mondinstockes der kleine Mondingletscher. Val Sampuoir ist vom Querkessel des Munt da Sterls (2265 m) an gerechnet etwa 7 km lang und hat von hier bis zur Einmündung in den Schergengbach ein Bachgefälle von etwa 11%. Vom Pfandshof führt ein Pfad längs dem rechten Bachufer bis Plan Godnair und von hier aus links vom Bach über Las Eras hinauf bis in den Hintergrund des Munt da Plaz. Man kann auch vom Fernertobel (rechte Seite des Schergengbaches) auf üblem Pfad ins Val Sampuoir hinein gelangen. Das Thal ist auf der rechten Seite bis über die Mitte (2100-2190 m) mit Wald bekleidet und enthält oben die Weiden der zu Schleins gehörenden Alp Sampuoir die an die Samnauer verpachtet wird. Das ganze Thal liegt auf Boden der Gemeinde Schleins und zeichnet sich durch Waldreichtum im Vordergrund und Wildheit des landschaftlichen Charakters aus. Aus dem Thalhintergrund führen der Cuolmen Salet Grond (2830 m) und der Cuolmen Salet Pitechna (2806 m) zwischen dem Mütler und Piz Malmurainza, sowie der Cuolmen d'Alp (2799 m) ö. unter dem Piz Malmurainza durch die rauhesten Felsgelände nach Schleins hinüber. Das Thal ist grösstenteils in mesozoische Schiefer und in ältere versteineringuleere sog. Engadinerschiefer eingeschnitten. 1161: Sampur.

SAMPUOIR (VAL) (Kt. Graubünden, Bez. Inn). 2800-1300 m. Rechtsseitiges Nebenthal zum Unter Engadin, in das es ö. vom Dorf Sor En und s. Ardez einmündet. Senkt sich vom Fuss des Piz Laschadurella (3054 m) nach N. und wird umrahmt im W. vom Piz Suraas (2920 m) und Iis Cuogns (2906 m) und im O. vom Piz Nair (2839 m) und Piz dellas Plattas (3033 m). Im untern Abschnitt bewaldet, weiter oben mit Alpweiden bestanden und felsig.

SAMSTAGERN (Kt. Schwyz, Bez. Schwyz und Einsiedeln). 1582 m. Gipfel, der Kette der Mythen nach N. vorgelagert; fällt nach O. zum Alpthal, nach W. zum Biberthal, nach S. zum Rucheggpass (1509 m) und nach N. zum Bolzberg (1150 m) ab. Am N.-Hang ein Sandsteinbruch. Auf einem gegen O. ins Alpthal sich senkenden Rücken steht das kleine Frauenkloster A. Besteht aus Molasse und Nagelfluh, ist bewaldet und trägt Bergwiesen.

SAMSTAGERN (Kt. Zürich, Bez. Horgen, Gem. Richterswil). 635 m. Weiler, an der Grenze gegen den Kanton Schwyz und 2,5 km sw. Richterswil. Station der Linie Wädenswil - Einsiedeln. Postablage. Telegraph. 15 Häuser, 66 reform. Ew. Kirchgemeinde Richterswil. Wiesenbau.

SAMUN (Kt. Graubünden, Bez. Im Boden, Kreis Rhäzüns, Gem. Ems). 960 m. Alpweide mit 25 Hütten und Ställen, am NW.-Hang des Dreibündenstein und 2,5 km s. Ems.

SAN BARTOLOMEO (Kt. Tessin, Bez. Locarno, Gem. Vogorno). 464 m. Gemeindeabteilung und Weiler, am linken Ufer der Verzasca und 8 km n. der Station Gordola der Linie Bellinzona-Locarno der Gotthardbahn. Postwagen Locarno-Sonogno. 15 Häuser, 53 kath. Ew. Kirchgemeinde Vogorno. Acker- und Weinbau, Viehzucht. Schöne Kastanienselven. Die dem h. Bartholomäus geweihte Pfarrkirche ist im 17. Jahrhundert an der Stelle einer mittelalterlichen Kapelle, der ältesten des Thales, erbaut worden.

SAN BERNARDINO (Kt. Graubünden, Bez. Moesa, Kreis Misox). 1636 m. Gemeindeabteilung und Weiler am S.-Fuss des St. Bernhardin, in einer Erweiterung des Thales und vor der Ausmündung des Val Vigone; 9 km nnw. Misox und 46,1 km sw. der Station Thusis der Albulabahn. Postablage, Telegraph; Postwagen Thusis-Splügen-Hinterrhein-St. Bernhardin-Bellinzona. 9 Häuser, 38

kathol. Ew. italienischer Zunge. Kirchengemeinde Misox. Alpwirtschaft. Alpiner Kurort mit Sauerquelle, besonders



San Bernardino mit dem Piz Uocello.

von Italienern besucht. Gasthöfe. Vor N.-Winden geschützt, verhältnismässig mildes Klima und trotz der bedeutenden Höhenlage reiche Pflanzenwelt.

SAN BERNARDINO (MONTE) (Kt. Graubünden). Passübergang. S. den Art. SANKT BERNHARDIN.

SAN BERNARDO (Kt. Tessin, Bez. Locarno, Gem. Orselina). 1096 m. Kapelle, auf einem Vorsprung der Alpe Cardada und 2 $\frac{1}{2}$ Stunden n. über der Station Muralt-Locarno der Linie Bellinzona-Locarno der Gotthardbahn. Sie stammt aus den Pestzeiten des 16. Jahrhunderts und war bis 1900 alljährlich am zweiten Tage nach Pfingsten das Ziel einer Prozession. Interessanter Aufstieg und schöne Aussicht auf den Langensee und seine Ufer.

SAN BERNARDO (Kt. Tessin, Bez. Lugano). 901 m. Sehr alte kleine Kirche, auf dem bewaldeten Rücken zwischen dem Vedeggiothal und dem Val Magliasina und 12 km n.w. Lugano. Prachtvolle Aussicht auf den ganzen Bezirk Lugano, den untern Langensee und die Alpen bis zum Monte Rosa.

SAN BERNARDO (Kt. Tessin, Bez. Lugano, Gem. Comano). 699 m. Alte kleine Kirche mit Einsiedelei auf einem mit Kastanienwäldern bestandenen Rücken; 6,5 km n. Lugano und $\frac{1}{2}$ Stunde n. über dem Dorf Comano. Wurde bis 1839 von einem Einsiedler versehen. In der Kirche befinden sich ein Altar in Florentiner Mosaikarbeit und eine wahrscheinlich von Tarilli aus Cureglia gemalte und die Jahreszahl 1574 tragende Freskomalerei, die die Bekehrung des Herzogs von Gasconne durch den h. Bernhard von Clairvaux darstellt. Unter grossem Zuzug von Gläubigen, namentlich auch aus der Stadt Lugano selbst, wird hier oben alljährlich am 20. August das Fest des Heiligen gefeiert. Schöne Aussicht auf die Gegend um Lugano.

SAN BERNARDO (BOCCHETTA DI) (Kt. Tessin, Bez. Lugano). 1588 m. Passübergang zwischen der Cima di Foiorina im S. und dem Monte Cucco im N., auf der Landesgrenze gegen Italien und in der vom Monte Garzirola zuerst süd- und dann südwestwärts zum Luganerseeziehenden Kette. Verbindet Cimadera im Val Colla mit Ruggiolo im italienischen Val Cavargna.

SAN BOGARO (Kt. Tessin, Bez. Locarno, Gem. Lavertezzo). Weiler. S. den Art. SAMBUGHÈ.

SAN CARLO (Kt. Graubünden, Bez. Bernina, Kreis und Gem. Puschlav). Dorf. S. den Art. AINO.

SAN CARLO (Kt. Graubünden, Bez. Moesa, Kreis Calanca, Gem. Buseno). 1196 m. Kleines Dorf am rechtsseitigen Gehänge des Calancathales; 1,2 km sw. Buseno und 13,6 km n. der Station Castione der Gotthardbahn. 24 Häuser, 81 kathol. Ew. italienischer Zunge. Kirchengemeinde Buseno. Weisenbau, Viehzucht und Alpwirtschaft. Periodische Auswanderung der Männer als Glaser und Kaminkehrer. Benannt nach dem h. Karl Borromäus, Erzbischof von

Mailand und Kardinal (+ 1584), dessen Fest am 14. November gefeiert wird.

SAN CARLO (Kt. Tessin, Bez. Leventina, Gem. Quinto). 1920 m. Kapelle im Val Piora, zwischen dem Lago Ritom und dem Lago Cadagno und am Fussweg vom Airolo über Val Piora nach dem Lukmanier; 3 Stunden n. über Airolo. Inmitten der schönsten Alpweiden der Tessinerberge gelegen.

SAN CARLO (Kt. Tessin, Bez. Locarno, Gem. Ronco d'Ascona). 275 m. Kapelle, am alten Fussweg Ronco-Brisago und 7,5 km sw. Locarno. Schöne Aussicht auf den Langensee.

SAN CARLO (Kt. Tessin, Bez. Valle Maggia, Gem. Bignasco). 960 m. Sommerdörfchen im Val Bavona, 3 Stunden w. Cavigno. Etwa 20 Hütten mit einer Kirche und einem kleinen Touristengasthof. Exkursionszentrum: Aufstieg auf den Basodino (3276 m) in 8 Stunden; Uebergänge ins Formazzathal über den Halbihorenpass (2657 m) oder den Tamierpass (2762 m) in 5 Stunden, nach den Tosafällen über die Bocchetta di Val Maggia in 7 Stunden, nach Airolo über den Lago Sciandrau, den Cristallinapass und durch das Bedrettothal in 8 Stunden. Herstellung von Butter und Käse.

SAN CARLO (Kt. Tessin, Bez. Valle Maggia, Gem. Peccia). 1003 m. Weiler im Val Peccia, 41 km n. Locarno und 3,5 km w. Peccia. 19 Häuser, 79 kathol. Ew. Kirchengemeinde Peccia. Alte kleine Kirche, dem h. Karl Borromäus geweiht. Bildete früher eine ziemlich ansehnliche Siedlung, ist aber durch die Wasserverheerungen von 1868 und 1874, sowie durch starke Auswanderung nach Amerika entvölkert worden. Wird im Sommer von Leuten aus Peccia mit ihrem Vieh bezogen. Herstellung von Butter und Käse.

SAN CARLO (MONTI DI) (Kt. Tessin, Bez. Valle Maggia, Gem. Prato-Sornico). 1006 m. Maisensäss mit Hüttengruppe an der Mündung des vereinigten Val Pertusio-Val di Lareccio ins Val di Prato; 41 km n. Locarno und 1 Stunde ö. Prato. Prachtvolle Lage mit mehreren über die Felsen schliessenden Wasserfällen. Wird im Frühjahr und Herbst von Prato aus mit Vieh bezogen. Herstellung von Butter und Käse. Von hier kann man durch Val Pertusio über den Passo di Redorta nach Sonogno im Verzascathal oder durch Val di Lareccio über die Bocchetta di Porcheiro (2522 m) ins Val Vigornesso (oberste Verzweigung des Verzascathales) und von da ebenfalls nach Sonogno gelangen.

SAN CARPOFORO (Kt. Tessin, Bez. Bellinzona, Gem. Gnosa). 900 m. Alte Kirche, auf einer die Riviera beherrschenden Anhöhe. 4,5 km n. Bellinzona. Reste von gotischen Fresken. Der h. Carpophorus erlitt im 3. Jahrhundert unter Kaiser Maximian den Märtyrertod.

SAN CLEMENTE (Kt. Tessin, Bez. Lugano, Gem. Vaglio). 629 m. Kapelle auf einer Anhöhe, im Val Capriasca und 9 km n. Lugano. Kapelle und der einige Schritte von ihr entfernte, etwa 20 m hohe quadratische Turm



San Carlo im Bavonathal von Nordwesten.

sind sehr alt. Das Fest des Heiligen wird am 23. November gefeiert, und ausserdem veranstaltet man bei ausserordentlicher Dürre eine Wallfahrt hierher, die den er-

sehten Regen erwirken soll. An dieser Stelle soll einst ein grosses Dorf Rodo gestanden haben, das durch die Pestepidemien des Mittelalters entvölkert geworden wäre.

SAN CROCISSO (Kt. Tessin, Bez. Bellinzona, Gem. Arbedo). 250 m. Kapelle nahe der Mündung der Moesa in den Tessin, s. vor der Brücke über die Moesa und an der Thalstrasse der Riviera; 2,7 km n. vom Bahnhof Bellinzona. Ende April wird hier ein Fest gefeiert.

SAN DEFENDETE (Kt. Tessin, Bez. Bellinzona, Gem. Sementina). 630 m. Kapelle, 5 km sw. Bellinzona und 1 Stunde nw. Sementina prachtvoll gelegen. Rings von Weinlauben und Kastanienselven umrahmt; schöne Aussicht ins untere Tessinthal und auf den Langensee. Die sehr alte Kapelle war früher wahrscheinlich Pfarrkirche von Sementina, barg Fresken aus dem Mittelalter und hat heute noch eine kleine Glocke, die die Jahreszahl 1333 trägt. Um die Kirche gruppieren sich einige verlassene Häuschen.

SAN FEDELE (Kt. Graubünden, Bez. Moesa, Kreis und Gem. Roveredo). 339 m. Gemeindeabteilung und Dorf am linken Ufer der Traversagna, 1 km s. Roveredo und 7,5 km ö. der Station Castione der Gotthardbahn. 38 Häuser, 197 kathol. Ew. italienischer Zunge. Kirchgemeinde Roveredo. Acker-, Wiesen- und Weinbau. Viehzucht.

SAN GAUDENZIO (Kt. Graubünden, Bez. Maloja, Kreis Bergell, Gem. Casaccia). 1520 m. Ruine einer alten gotischen Kirche, auf einer Terrasse über dem rechten Ufer der Orlegna und 700 m n. Casaccia. An die Kirche war einst ein Hospital im romanischen Stil angebaut. Benannt nach dem h. Gaudentius, dem Apostel des Bergells, der Bischof von Novara und Vercelli war (4. Jahrhundert), dann durch die Arianer vertrieben wurde und zufällig hierher kam. «Weil er da die Laster der Vornehmen freimütig tadelte, sollen diese ihn beim römischen Statthalter als Rebellen verdächtigt und seine Verurteilung bewirkt haben. Die katholische Legende erzählt, Gaudentius sei oberhalb Vicosoprano unter einem hohen Baume enthaupet worden; da habe aber der Rumpf sich erhoben, das abgeschnittene Haupt mit den Händen gefasst und es noch ein Stadium (125 Schritte) weit getragen, und an dieser Stelle sei eine kleine Kapelle errichtet worden. . . Später wurde ob Casaccia ein grosser gotischer Bau dem Märtyrer geweiht.» Schon vor dem Jahr 1000 war dieses Gotteshaus die Mutterkirche des Bergell; sie wurde von Papst Gregor V. 998 dem Kloster Pfäfers gegeben, welche Schenkung Paschalis II. 1116 bestätigte. Die Kirche blieb bis zur Reformation (1552) ein berühmter Wallfahrtsort und diente bis ins 18. Jahrhundert, d. h. bis zum Bau einer neuen Pfarrkirche in Casaccia, zu Leichenfunktionen. Seither blieb sie verlassen und zerfiel allmählig in Trümmer. 1556 verteilte man das Kirchengut an die einzelnen Dörfer des Thalabschnittes Sopra Porta. 998: ecclesia S. Gaudenti ad pedem Septimi. Vergl. Lechner, Ernst. *Das Thal der Maira*. Samaden 1903; Andrea, Silvia. *Das Bergell*. Frauenfeld 1901.

SAN GERVASIO E PROTASIO (Kt. Tessin, Bez. Lugano, Gem. Cadempino). 332 m. Einsame Kirche, neben der Strasse Vezia-Cadempino und 3 km s. der Station Taverne der Linie Bellinzona-Lugano-Chiasso der Gotthardbahn. Schlanker Turm im romanischen Stil. Die h. Gervasius und Prothasius erlitten in Rom unter Nero den Märtyrertod.

SAN GIACOMO (Kt. Graubünden, Bez. Moesa, Kreis und Gem. Misox). 1172 m. Gruppe von 9 Häusern, am linken Ufer der Moesa und am SW.-Fuss der Cima di Balniscio; 3 km n. Misox und 32,5 km n. der Station Castione der Gotthardbahn. Postablage Pian San Giacomo; Postwagen Thusis-St. Bernhard-Bellinzona. 38 kathol. Ew. italienischer Zunge. Kirchgemeinde Misox. Wiesenbau und Viehzucht, Alpwirtschaft.

SAN GIACOMO (Kt. Tessin, Bez. Leventina, Gem. Bedretto). 2246 m. Kapelle, 600 m n. vom Passo di San Giacomo und 15 km sw. Airola. 2 Stunden über All' Acqua und am Fussweg über den San Giacomopass.

SAN GIACOMO (PASSO DI) (Kt. Tessin, Bez. Leventina). 2308 m (auf der italienischen Karte 2318 m). Passübergang auf der Landesgrenze gegen Italien, zwischen dem Helgenhorn (2835 m) und dem Markhorn (2945 m); verbindet das italienische Formazzathal mit dem Be-

drettothal. Aufstieg von den Tosafällen her in 2 $\frac{1}{2}$ Stunden und Abstieg nach All' Acqua im Bedrettothal in 2 Stunden. Auf der Passhöhe eine kleine Schutzhütte und wenig davon entfernt eine San Giacomokapelle, zu der die Bewohner des Bedrettothales jeden 25. Juli wallfahrten. 1410 fand auf diesem rauhen Passplateau um den Besitz der Alpe Formazzora ein Kampf statt zwischen den von den Eidgenossen unterstützten Leuten der Leventina und denen des Formazzathales. Peter Rysig von Schwyz überschritt 1425 an der Spitze einer Schar von 500 jungen Männern aus Schwyz, Uri, Unterwalden, Luzern, Entlebuch und Ruswil den Gotthard und den San Giacomopass und bemächtigte sich der Stadt Domo d'Ossola. Als er dann hier von Filippo Visconti aus Mailand belagert wurde, eilten ihm über die Grimsel und den Albrunpass 15000 Eidgenossen zu Hilfe. Im Bedrettothal stehen jurassische Glanzschiefer an, der Pass selbst folgt eine Strecke weit dem Kontakt zwischen diesen Schieferrn und dolomitischen Triasgesteinen, am Hang gegen das Formazzathal zeigen sich zunächst wieder metamorphe Schiefer von wahrscheinlich ebenfalls jurassischem Alter, und bei Frutt im obersten Formazzathal erreicht man den Tessinergneis, der hier zuerst die felsige Schwelle bildet, über die der prachtvolle Frutt- oder Frodalfall hinunterschiesst.

SAN GIAN (Kt. Graubünden, Bez. Maloja, Kreis Ober Engadin, Gem. Celerina). 1729 m. Begräbniskirche, auf einer Anhöhe rechts über dem Inn und 500 m ö. Celerina. Romanischer Bau aus dem späten Mittelalter. Das W.-Portal, ein Werk des Meisters Wilhelm von Plura, zeigt noch den Rundbogen mit romanischen Profilierungen und Gesimsen. Das einschiffige Langhaus ist flach gedeckt und hat eine buntpfarbig bemalte und einfach gegliederte Holzdecke, der viereckige Chor dagegen noch ein rippenloses rundbogiges Kreuzgewölbe, das von plumpen und schmucklosen Konsolen getragen wird. Dieser Chor ist wahrscheinlich der Rest einer älteren Kirche. Darauf deutet der nördl. anstossende Turm, der ebenfalls romanische Formen zeigt und mit dem Chor, nicht aber mit dem Langhaus, in regelmässigem Verbands steht. Ein zweiter, kleinerer Turm an der NW.-Ecke des Schiffes muss ebenfalls früher erbaut worden sein, indem auch hier eine Verbindung zwischen den beiderseitigen Mauern fehlt. San Gian oder San Gion = St. Johannes. Vergl. Rahn, J. Rud. *Geschichte der bildenden Künste in der Schweiz*. Zürich 1876.

SAN GIAN (MUNT) (Kt. Graubünden, Bez. Maloja). 1900-2100 m. So heisst der bewaldete unterste Abschnitt des Abhanges vom Piz Rosatsch gegen St. Moritz Bad. Ueber ihn führt der Weg zum vielbesuchten Hahnensee.

SAN GIORGIO (Kt. Graubünden, Bez. Maloja, Kreis Bergell, Gem. Stampa). 1019 m. Kirche, am linken Ufer der Maira und 250 m w. Borgonuovo. Dient im Sommer abwechselnd mit der Motta di San Pietro bei Coltura als Pfarrkirche der Gemeinde.

SAN GIORGIO (Kt. Tessin, Bez. Locarno, Gem. Losone). 241 m. Gemeindeabteilung und Dorf, 3 km wnw. vom Bahnhof Locarno. Zusammen 92 Häuser, 307 kathol. Ew. Kirchgemeinde Losone. Acker- und Weinbau, Viehzucht. Auswanderung der Bewohner nach Florenz, Rom und Nordamerika. Ein Teil der 1799 restaurierten Pfarrkirche zu San Giorgio ist sehr alt und enthält Fresken aus dem 16. Jahrhundert. Steinhäuser mit grossen Arkaden. Altes Schloss, ehemals Wohnsitz der Landvögte. 10 Minuten nw. vom Dorf befindet sich ein grosser Steinbruch, in dem die zur Verbauung der Maggia verwendeten Blöcke gebrochen werden.

SAN GIORGIO (Kt. Tessin, Bez. Mendrisio). 1100 m. Berggast gegenüber dem Monte Arbostora und s. vom Luganensee, den er in seinen sö. (Capolago) und sw. (Morcote) Arm teilt. Besteht aus grauen Kalken, weissen Dolomiten und Sandsteinbänken, die einer Unterlage von braunem Porphyru aufrufen. Prachtvolle Aussicht auf die Bezirke Lugano und Mendrisio, die Lombardei und einen Teil der Alpen. Die Hänge sind mit Wald, Buschwerk und Gestrüpp bewachsen (Kastanienselven, Buchen, Haselnsträucher, Eichen, Heide und Besenheide). Sehr interessante Flora mit verschiedenen Pflanzenarten, die sich in der Schweiz sonst nirgends wieder finden: *Daphne alpina*, *D. laureola* und *D. mezereum*, *Rosa andegavensis*, *R.*

Giorgii und *R. transitoria*, *Dorycnium herbaceum*, *Ade-nophora suaveolens* und *A. liliifolia*, *Iris germanica*, *Asparagus tenuifolius*, *Veratrum nigrum*, *Danthonia calycina*. Kann von Meride (7 km nw. Mendrisio) in 1 1/2 Stunden und von Riva San Vitale (1 km w. Cappelago) auf einem rauheren und steileren Weg in 2 1/2 Stunden bestiegen werden. Im Mittelalter erbaute man auf dem Berg ein dem h. Georg geweihtes Bethaus, neben dem zu Beginn des 18. Jahrhunderts der nachher selig gesprochene Manfredo de Conti Sellata aus Mailand als Einsiedler gelebt haben soll.

SAN GIORGIO (Kt. Tessin, Bez. Lugano, Gem. Origgio). 466 m. Pfarrkirche von Origgio in der Pieve Capriasca; 3 km ö. der Station Taverna der Linie Bellinzona-Lugano-Chiasso der Gotthardbahn, 500 m n. vom Dorf Origgio und 8 km n. Lugano. Der Gottesdienst wird abwechselnd während je drei Monaten in dieser Kirche und in der Kirche von Carnago gehalten.

SAN GIORGIO (Kt. Tessin, Bez. Mendrisio, Gem. Morbio Inferiore). 311 m. Sehr alte kleine Kirche, mitten in Weinlauben 4,5 km nördl. Chiasso. War früher Pfarrkirche von Morbio Inferiore. Weite Aussicht auf den Bezirk Mendrisio.

SAN GIULIO (Kt. Graubünden, Bez. Moesa, Kreis und Gem. Roveredo). 287 m. Gemeindeabteilung und Dorf zwischen der Moesa und der Traversagna; 1,1 km sw. Roveredo und 7 km ö. der Station Castione der Gotthardbahn. 38 Häuser, 171 Kathol. Ew. italienischer Zunge. Kirchgemeinde Roveredo. Acker-, Wein- und Wiesenanbau, Viehzucht.

SAN GIUSEPPE (Kt. Tessin, Bez. Mendrisio, Gem. Ligornetto). 354 m. Kapelle, an der Strasse Ligornetto-Rancate und 3 km sw. der Station Mendrisio der Linie Bellinzona-Lugano-Chiasso der Gotthardbahn. Am 19. März jeden Jahres wird hier bei Anlass der Feier des St. Josephtages ein ziemlich besuchter Jahrmarsch abgehalten.

SAN GOTTARDO. Italienischer Name für den SANKT GOTTHARD. S. diesen Art.

SAN JON (MOT) (Kt. Graubünden, Bez. Inn). 2446 m. Vorhöhe des Piz San Jon (3049 m) in der Pisockette der Ofenpassgruppe, zwischen den gegenüber Schuls ausmündenden Thälern der Clemgia und Val Lischanna und 2,6 km vom Inn unterhalb Schuls entfernt. Erscheint von Schuls aus gesehen als breit gerundeter Gipfel, fällt aber nach den übrigen Seiten hin mit scharfen und wilden Wänden und Zacken ab. Im SW. zieht sich die wüste und mit Felschutt überasete Trockenrunse des Val Saastaglia zum Plateau hinter Plan da Fontanas an der Clemgia hinab. Im N. liegen zwischen Wald die idyllischen Wiesen von San Jon (1469 m) mit Meierei. Der Wald reicht an der N.- und W.-Seite bis in eine Höhe von 2200-2250 m. Während die Terrasse von San Jon aus Gneis, Hornblendschiefer und Serpentin und weiter oben aus einem zweiten Gneisstreifen besteht, folgen in der Höhe paläozoische Kalk- und Schiefer, alpiner Muschelkalk in geringer Mächtigkeit, Arlbergdolomit, Obere Rauhwacke (Raiblerschichten) und endlich in grösster Masse, bis zum Piz San Jon hinaufreichend und hier von Steinsberg- oder Liaskalk und Liasschiefer überschoben, der felsaufstürmende Hauptdolomit. Dieser fällt hier am N.-Rand seiner Verbreitung nach SO., in der Höhe der Motta aber nach NW. ein, so dass sich der Bau des Berges als Mulde herausstellt, die gegen den Piz San Jon hinauf sich zu einem Sattel erhebt. Durch weitgehende Zusammenstauchung und Pressung der Triassedimente sind die Schichten der Obere Rauhwacke, des Wetterstein- oder Arlbergdolomites und namentlich die des Muschelkalkes am N.-Gehänge stark reduziert worden. San Jon = Sankt Johannes.

SAN JON (PIZ) (Kt. Graubünden, Bez. Inn). Stolztes Felsgebäude, das sich mit mächtigen Wänden s. über Schuls und Tarasp im Unter Engadin erhebt; Nachbar des besser bekannten Piz Lischanna. Bildet einen etwa 3 km langen, mehrzackigen Felsgrat, der mit dem Mot San Jon (2446 m) beginnt und sö. bis an den Lischannagletscher reicht. Drei Gipfelpunkte von 3049, 3070 und 3096 m ragen besonders hervor. Der prächtige Berg wird leider selten bestiegen, obwohl er vom Lischannagletscher wie von Schuls her über die Hütten von San Jon

und den Mot San Jon leicht zu erreichen ist. Er ist auch aus dem Thal Lischanna durch ein stelles Kamin und aus der Mündungsschlucht des Scarlithales durch Val Trigl schon bestiegen worden.

SAN JORIO (PASSO DI), deutsch JÖRBERGPASS (Kt. Tessin, Bez. Bellinzona). 1956 m. Wichtiger und viel begangener Pass von Bellinzona nach Gravedona am Comersee (7 1/2 Stunden, in der umgekehrten Richtung eine Stunde mehr), in der schweizerisch-italienischen Grenzkette zwischen dem Monte Albano und der Marmontana eingeschnitten. Der Weg ist fast durchweg rau, steinig und schattenlos, bietet aber manche schöne Landschaftsbilder und prächtige Ausblicke. Von Bellinzona, bezw. Giubiasco, steigt man durch das Val Morobbia über die malerischen Dörfer Pianezzo, Sant' Antonio und Carona und über die Alp Giglio (1849 m) zur Passhöhe (4 1/2 Stunden) hinauf und von da durch das Val di Dongo auf hohen Terrassen der linken Seite über die Alp del Dosso und die Dörfer Garzeno, Germasseno und Stazzona nach Gravedona (3 Stunden) hinunter. Das letzte Stück des Weges nimmt man oft über das aussichtreiche Dörfchen Brencio. Von der Schweizerseite kann man die Passhöhe auch durch das Val d'Arbedo erreichen (eine Stunde länger) und auf der italienischen Seite durch das Val San Jorio über die Alp La Costa und das Dörfchen Brencio absteigen (1/2 Stunde kürzer, aber weniger schön).

SAN LORENZO (Kt. Tessin, Bez. Locarno, Gem. Losone). 210 m. Gemeindeabteilung und Dorf; 2,6 km w. Locarno mitten in Weinreben und Kastanienselven gelegen. Postablage, Telephon; Postwagen Locarno-Golino. 54 Häuser, 169 kathol. Ew. Kirchgemeinde Losone. Acker- und Weinbau. Säge und Mühle. Starke Auswanderung. Einige Bürger von Losone haben sich als Scheerenschleifer und Messerschmiede in Florenz und Rom niedergelassen, wo sie schöne und grosse Verkaufsläden besitzen; andere wenden sich, besonders als Köche, nach Nordamerika. Auf dem kleinen Dorfplatz vor der Kirche befindet sich ein Steintisch, der ein Dolmen oder keltischer Opferaltar sein soll. Sehr gute Höhlenkeller (grotti), vor denen am Sonntag dem Tanzvergnügen gehuldet zu werden pflegt.

SAN LORENZO (Kt. Tessin, Bez. und Gem. Lugano). 296 m. Quartier der Stadt Lugano, bei der die Stadt und den See beherrschenden Pfarrkirche San Lorenzo. 10 Häuser, 85 kathol. Ew. Die Fassade dieser Kirche erinnert an diejenige der berühmten Certosa di Pavia und ist eines der Meisterwerke der Frührenaissance in Oberitalien. Sie ist in weissem Marmor ausgeführt, edel gegliedert, hat eine mit den reichsten Skulpturen versehene Rosette und prachtvolle Ornamente um die drei Portale. Der geniale Baumeister dieser die Jahreszahl 1517 tragenden Kirchenfassade, wohl der schönsten der Schweiz, soll Nicolo Corti aus Pregassona gewesen sein. Das Innere der Kirche ist sehr einfach gehalten; zudem wurde die innere Ausmalung in der Epoche des Verfalles der Künste übertüncht und durch baroken Verputz geschädigt. Auch der Turm, den früher das charakteristische lombardische Stutzdach abschloss, wurde umgeändert und erhielt 1787 den jetzigen Kuppelaufsatz. Vom Vorplatz der Kirche bietet sich eine entzückende Aussicht. Drahtseilbahn von der Unterstadt an der Kirche vorbei zum Bahnhof. Vergl. Rahn, J. Rud. *Die mittelalterlichen Kunstdenkmäler des Kantons Tessin*. Zürich 1893; Hardmeyer, J. *Lugano*. (Europ. Wanderbilder. 114-116). Zürich 1886.

SAN LORENZO (Kt. Tessin, Bez. Riviera, Gem. Claro). 304 m. Eine der beiden Pfarrkirchen der Gemeinde Claro, 1 km ö. der Station Claro der Gotthardbahn.

SAN MAMETTE (Kt. Tessin, Bez. Lugano, Gem. Mezzovico e Vira). 417 m. Alte Kirche, im Val Vedeggio und 4 km s. der Station Rivera-Bironico der Linie Bellinzona-Lugano-Chiasso der Gotthardbahn. Wurde auf den Trümmern einer sehr alten Kapelle gegen Ende des 15. Jahrhunderts erbaut und hat schöne Fresken aus dem 16. Jahrhundert, die die Kreuzigung Christi und einige Heilige darstellen; spätgotische Gewölbemalereien. Vergl. Rahn, J. R. *Die mittelalterlichen Kunstdenkmäler des Kantons Tessin*. Zürich 1893.

SAN MARCO (Kt. Wallis, Bez. Brig, Gem. Gondo). 816 m. Kapelle, an der Diveria und an der Simponstrasse, 600 m ö. vom Dorf Gondo und 300 m von der Landesgrenze gegen Italien entfernt.

SAN MARTINO (Kt. Tessin, Bez. Bellinzona, Gem. Camorino). Pfarrkirche der Gemeinde, auf einem mit Weinreben bepflanzten Hügel am Eingang ins Val Morobia und über dem linken Ufer des Thalbachs; 1,5 km n. der Station Giubiasco der Linie Bellinzona-Lugano-Chiasso der Gotthardbahn. Schöne Aussicht auf das unterste Tessinthal bis nach Locarno hin.

SAN MARTINO (Kt. Tessin, Bez. Lugano, Gem. Calprino). 319 m. Felsporn, der halbinselförmig in den Luganersee vorragt; 3 km s. vom Bahnhof Lugano. Trug einst ein mächtiges Schloss, das in den Kriegen zwischen Como und Mailand eine bedeutende Rolle gespielt hat und von den Comaskern, denen schon das ganze W.-Ufer des Sees von Figino bis Lugano gehörte, 1122 erobert wurde. Hier stand zur Zeit der Landvögte und noch bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts das luganesische Hochgericht, «wohl ein zu schöner Platz für die entsetzliche Arbeit des Henkers». Der Felskopf wird von einem Tunnel der Gotthardbahn unterfahren. Er gehörte bis in die neuere Zeit zur italienischen Gemeinde Campione und ist erst 1861 schweizerisch geworden. Vergl. darüber den Art. SCHWEIZ, Abschnitt *Grenzen*.

SAN MARTINO (Kt. Tessin, Bez. Lugano, Gem. Vezia). 437 m. Kirche, 4 km n. Lugano; mit Vezia durch einen ziemlich bequemen Fussweg (1/4 Stunde) verbunden. Am 11. November wird hier oben das Fest des Heiligen gefeiert. Schöne Aussicht ins Val Vedeggio und auf einen Teil des Luganersees.

SAN MARTINO, oder auch einfach **MARTINO** (Kt. Tessin, Bez. Riviera, Gem. Lodrino). 590 m. Maisäas mit einer kleinen Kirche und einer Gruppe von Hütten, auf einer Terrasse 1/2 Stunde n. über Lodrino und 2 km w. der Station Osogna der Gotthardbahn. Wird nur im Frühjahr und zur Zeit der Heuernte bezogen. Etwas Weinbau. Schöne Aussicht auf die ganze Riviera.

SAN MARTINO (FORCELLA DI) oder PASSO DI ZOCCA (Kt. Graubünden, Bez. Maloja). 2743 m. Gletscherpass auf der Landesgrenze gegen Italien, verbindet Vicosoprano im Bergell mit dem Val Masino, das sich im S. zwischen Dazio und Masino auf das Veltlin öffnet. Führt von Vicosoprano über den Albignagletscher (Berninamassiv) und zwischen dem Monte di Zocca (3168 m) und der Cima di Castello (3402 m) in s. und s. Richtung durch granitisches Gebiet nach der Alp Zocca und von da durch die Valle di Mello nach San Martino, wo sich das Val dei Bagni (Heilbad Bagni del Masino mit Therme) öffnet und von wo man durch Val Masino ins Veltlin gelangt. Die sehr lange Tour (vom Fuss des Albignagletschers bis San Martino 9-10 Stunden) erfordert einen kundigen Führer; von der Passhöhe aus kann die 1,8 km entfernte, sehr lohnende Cima di Castello in zwei Stunden erstiegen werden. Die Forcella di San Martino wird von italienischen Schmugglern ziemlich viel benutzt.

SAN MATERNO (Kt. Tessin, Bez. Locarno, Gem. Ascona). 218 m. Ehemalige Burg, auf dem letzten Felsporn der Kette des Monte Gridone und rechts über der Maggia; 3,5 km s. Locarno. Wurde von den Longobarden im Jahr 568 erbaut, gehörte lange Zeit dem Geschlecht der Castelletto und ist zusammen mit den übrigen locarnesischen Burgen 1518 von den Eidgenossen zerstört worden. Die aus 1250 stammenden, sehr wertvollen byzantinischen Fresken in der Burgkapelle sind vom jetzigen Eigentümer der Burg, der sie in ein von einem Park umgebenes Landhaus umgebaut hat, in ganz ungeschickter Weise restauriert worden.

SAN MICHELE (Kt. Tessin, Bez. Locarno, Gem. Ascona). 237 m. Kirche und Burgruine, auf einer Anhöhe n. über Ascona und 4 km s. vom Bahnhof Locarno. Die wahrscheinlich schon von den Kelten 600-580 v. Chr. erbaute Burg wurde von den Longobarden umgebaut und von Ludwig III. 879 dem Bischof von Como geschenkt. Als dessen Dienstleute sassen auf der Burg zunächst die Edelleute Carcani aus Mailand; 1180 gab sie Anselmo Raimondi, Bischof von Como, dem Pietro Duni, einem Edelmann aus Ascona und Hauptmann in der gegen Mailand kämpfenden Armee des Kaisers Barbarossa, zu Lehen. 1311 bestätigte Heinrich VII. dem Comasker Bischof Leone Lambertengo den Besitz des *castrum quod dicitur Sconae*. 1518 wurde das Schloss von den Eidge-

nossen bis auf zwei Türme zerstört, die dann in den Besitz des Aloisio Orello aus Locarno übergingen. 1619



Burgruine San Michele bei Ascona.

gehörten die Burgruine und die vermutlich aus deren Trümmern erbaute Kirche San Michele dem Cristoforo Simoni aus Ascona, während erstere heute Eigentum der Familie Cagliioni ist. Vergl. Rahn, J. R. *Die mittelalterlichen Kunstdenkmäler des Kantons Tessin*. Zürich 1893.

SAN MUREZZAN (Kt. Graubünden, Bez. Maloja). S. den Art. SANKT MORITZ.

SAN NAZZARO (Kt. Tessin, Bez. Locarno, Gem. Vairano). 208 m. Weiler, am linken Ufer des Langensees und am N.-Fuss des Monte Gambarogno. Station der Linie Bellinzona-Luino. Postablage. 10 Häuser, 42 kathol. Ew. Kirchengemeinde. Weinbau, Waldwirtschaft. Reiche Vegetation. Kastanienhaine. Aussicht auf Locarno und Umgebung. Weg über den Passo Sant' Anna nach Indemini (3 Stunden). Starke periodische Auswanderung nach Italien und Paris. Hauptort des Kreises Gambarogno.

SAN PANCRAZIO (Kt. Tessin, Bez. Locarno, Gem. Brissago). 207 m. Reste einer kleinen Kirche, auf dem grössern der beiden Inselchen von Brissago (Isola di San Pancrazio) und gegenüber Ronco sopra Ascona; 7 km s.

Locarno. Die Kirche gehörte zu einem Humiliatenkloster, das vom h. Karl Borromäus aufgehoben wurde und dessen Güter an den Spital zu Locarno übergingen. Vergl. Borrani, Siro. *Il Ticino Sacro*. Lugano 1896; Rahn, J. R. *Die mittelalterlichen Kunstdenkmäler des Kant. Tessin*. Zürich 1893.

SAN PAOLO oder **CHIESA ROSSA** (Kt. Tessin, Bez. Bellinzona, Gem. Arbedo). 236 m. Kapelle; 1,5 km n. Bellinzona und mitten auf dem Schlachtfeld von Arbedo, wo 3000 Eidgenossen am 30. Juni 1422 heldenhaft aber erfolglos gegen 18000 Mailänder kämpf-



Kapelle San Paolo.

pelle; 1,5 km n. Bellinzona und mitten auf dem Schlachtfeld von Arbedo, wo 3000 Eidgenossen am 30. Juni 1422 heldenhaft aber erfolglos gegen 18000 Mailänder kämpf-

ten. Die einzelnen Teile der Kapelle, die nach Funden von Gräbern an der Stelle eines heidnischen Tempels steht, stammen aus verschiedener Zeit. Gotische Fresken aus dem Beginn des 15. Jahrhunderts. Im Beinhaus sollen sich die Reste der Helden der Schlacht bei Arbedo befinden.

SAN PELLEGRINO (Kt. Tessin, Bez. Leventina, Gem. Giornico). 516 m. Kapelle, auf einer kleinen Anhöhe 1 km s. der Station Giornico der Gotthardbahn. Stammt aus 1345 und hat Fresken aus 1589. Dem h. Peregrinus geweiht, dessen Fest hier im Beisein zahlreicher Gläubigen alljährlich am 16. Mai gefeiert wird.

SAN PEDER (Kt. Graubünden, Bez. Maloja, Kreis Ober Engadin, Gem. Samaden). 1779 m. Kirche, am linksseitigen Gehänge des Ober Engadin und 500 m w. Samaden. Stammt aus 1442 und enthält ein in die Mauer eingelassenes und durch ein Gitter abgeschlossenes Sakramentshäuschen. Um die Kirche liegt der Gemeindefriedhof von Samaden.

SAN PEDER (MOT) (Kt. Graubünden, Bez. Inn). 2222 m. Beraste Höhe am rechtsseitigen Gehänge des kurzen Val Soër, sö. vom Piz Soër und 3 km nw. vom Dorf Sent im Unter Engadin. Schöne Aussicht ins Innthal. Fossillere Engadinerchiefer des basalen Schiefergebirges.

SAN PIETRO (Kt. Tessin, Bez. Lugano, Gem. Pambio). 317 m. Einzelstehende Kirche, auf der Collina d'Oro und 3 km sw. Lugano. Pfarrkirche der Gemeinden Pambio, Noranco, Pazzallo und Calprino.

SAN PIETRO (Kt. Tessin, Bez. Mendrisio, Gem. Stabio). 386 m. Gemeindeabteilung und Dorf, am Fuss von felsigen Hügeln schön gelegen; 1 km n. Stabio und 5 km sw. der Station Mendrisio der Linie Bellinzona-Lugano-Chiasso der Gotthardbahn. Postablage, Telefon; Postwagen Mendrisio-Stabio. 56 Häuser, 444 kathol. Ew. Kirchgemeinde Stabio. Acker- und Weinbau, Zucht der Seidenraupe. Eine Schuhwarenfabrik. Auswanderung der jungen Männer in die übrigen Kantone als Maurer, Gipser und Steinhauer. Schöne Aussicht auf die Ebene von Stabio. Funde aus vorrömischer Zeit. Neben der Kirche befindet sich ein Grabstein aus weissem Marmor zu Ehren des Calus Virius Verus.

SAN PIETRO (MOTTA DI) (Kt. Graubünden, Bez. Maloja, Kreis Bergell, Gem. Stampa). 1004 m. Kirche, auf einer Terrasse rechts über der Maira und 250 m w. Coltura. Wird wie die San Giorgiokirche bei Borgonuovo nur im Sommer benutzt, während man den Gottesdienst im Winter in der Kirche zu Stampa feiert.

SAN REMIGIO (Kt. Graubünden, Bez. Moesa, Kreis Roveredo, Gem. Leggia). 700 m. Kapelle, am linksseitigen Gehänge des Misox und 500 m ö. Leggia.

SAN ROCCO (Kt. Graubünden, Bez. Moesa, Kreis Calanca, Gem. Selma). 931 m. Kapelle und Wohnhaus, gewöhnlich Al Parte di Selma genannt; am rechten Ufer der Calancasca, gegenüber Selma und 23,5 km nö. der Station Castione der Gotthardbahn. Postablage; Postwagen Grono-Rossa. 5 kathol. Ew. Kirchgemeinde Selma. Der in Montpellier geborene h. Rochus (1285-1327), dessen Fest am 16. August gefeiert wird, widmete sich der Pflege der Pestkranken.

SAN ROCCO (Kt. Tessin, Bez. Locarno, Gem. Lozone). Gemeindeabteilung. S. den Art. MONTE RICO.

SAN ROCCO (Kt. Tessin, Bez. Lugano, Gem. Bedano). 383 m. Isolierte Kapelle, 2 km sw. der Station Taverne der Linie Bellinzona-Lugano-Chiasso der Gotthardbahn und 500 m n. Bedano.

SAN ROCCO (Kt. Tessin, Bez. Lugano, Gem. Porza). 549 m. Kapelle am Monte San Rocco, 4 km n. Lugano und 10 Minuten über Porza. Ziemlich weite Aussicht auf Val Colla, das Vedeggiothal und Lugano mit Umgebung.

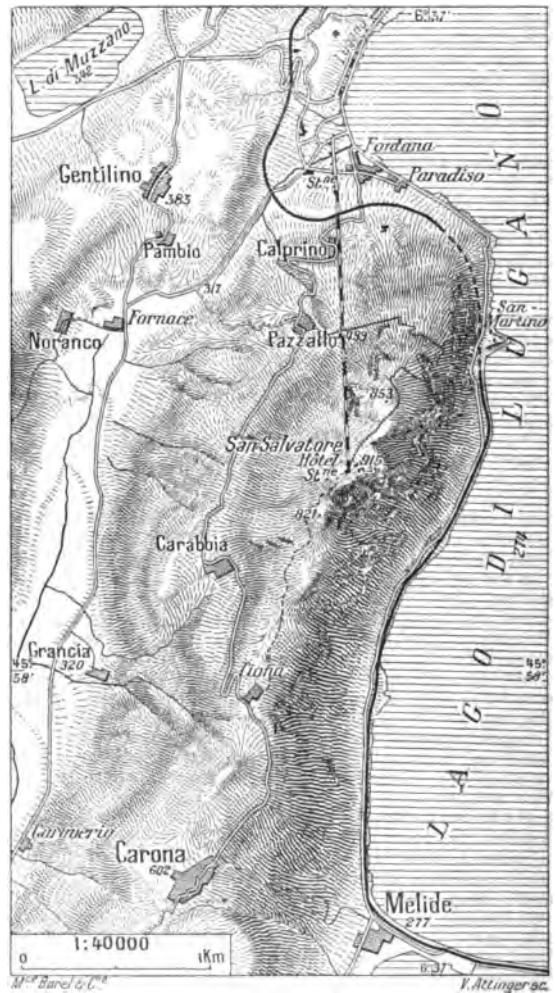
SAN ROCCO (Kt. Tessin, Bez. Riviera, Gem. Claro). 311 m. Eine der zwei Pfarrkirchen der grossen Gemeinde Claro, in der Gemeindeabteilung Brogo gelegen und 600 m n. der Station Claro der Gotthardbahn. Den Heiligen Rochus und Sebastian geweiht.

SAN ROMERIO (Kt. Graubünden, Bez. Bernina, Kreis Puschlav, Gem. Brusio). 1800 m. Alpweide mit 3 Hütten und einer Kapelle, am SW.-Hang des Pizzo San Romerio und 1,5 km ö. vom Puschlaversee. Früheres

Kloster, Ospizio di San Romerio genannt. Schöne Aussicht.

SAN ROMERIO (PIZZO DI) (Kt. Graubünden, Bez. Bernina). 2500 m. Gipfel mit trigonometrischem Signal, Vorberg der Cima di Gande Rosse, ö. über dem Puschlav und zum Puschlaversee mit steilen Hängen abstürzend. Schöne Aussicht. Auf einer Terrasse seines SW.-Hanges steht in 1800 m die Wallfahrtskapelle San Romerio.

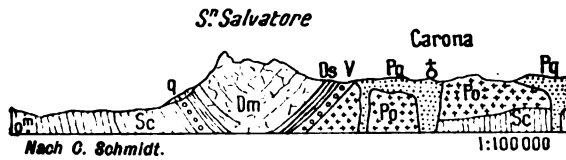
SAN SALVATORE (MONTE) (Kt. Tessin, Bez. Lugano). 915 m. Prachtvolle Bergpyramide auf der von N. her in den Luganersee hineinragenden Halbinsel s. Lugano, direkt über dem Seebecken von Lugano und dem von da gegen W. reichenden, fruchtbaren und mit üppigem Pflanzenwuchs bedeckten Hügelland. «Selbständiger als der San Salvatore ragt — der vordere Glärnisch über Glarus und die Mythen bei Schwyz etwa ausgenommen — kein schweizerischer Berg über das umliegende Gelände oder einen Seespiegel empor. Mit zwingender Macht zieht er die Blicke eines Jeden, der nach Lugano kommt, im ersten Augenblicke auf sich, und sein Bild bleibt ihm unauslöschlich eingepägt.» (Hardmeyer). Von Lugano her gesehen bildet der Berg eine ziemlich regelmässige Pyramide und lässt sich mit einer ungeheuren Glocke vergleichen, gegen O. fällt er mit schroffer und



Bergstock San Salvatore.

nahezu senkrechter Wand zum Luganersee ab, und von Ponte Tresa her zeigt er sich in der Gestalt eines phantastisch zerrissenen zackigen Kammes. Von erhabener

Schönheit ist aber besonders die Aussicht, deren Glanzpunkt bei hellem Wetter der majestätische, eisgepanzerte



Geologisches Querprofil durch den Monte San Salvatore.
 Q. Quartär (Sturz- und Moränenschutt); Om. Massiger Salvatoradolomit; Os. Schieferiger Dolomit; Vg. Roter und brauner Quarzporphyr; Po. Schwarzer Porphyrit (Porphyrit); Sc. Glimmerschiefer.

Stock des Monte Rosa bildet. Der liebenswürdige Reise- schriftsteller J. Hardmeyer schildert uns diese Aussicht vom Monte San Salvatore wie folgt: « Wir übersehen den See mit seinen abenteuerlichen Ausbuchtungen, in seiner merkwürdigen Verschränkung mit dem Gebirge, wir sehen die Dörfer und Weiler, die Villen und Kapellen in den Gründen und auf den Höhen, der Langensee blickt herüber, und über die Vorberge erheben der Monte Rosa und seine Trabanten ihre Kuppen und Hörner; eine lange, lange Reihe von Bergen zieht sich dort am Horizonte hin, deren Häupter ewigen Schnee tragen. Gegen Süden schweift der Blick den wilden Hängen des Generoso entlang, ins offene Land der Lombardei hinaus, und bei günstigen atmosphärischen Verhältnissen bis zum fernen Apennin. Es gibt weiter reichende Bergaussichten, lieblicher wohl selten. Die bescheidene Höhe des Salvatore verwischt die Einzelheiten der Vordergründe nicht, und darin besteht der hauptsächlichste Reiz dieser Aussicht. Wir fühlen uns hier oben keineswegs im einsamen Reich der Adler und der Lämmergeier, denn aus dem nahen Lugano herauf tönt das Geräusch menschlicher Tätigkeit, Wagengerassel, Glockengeläute; auf dem Damm, der bei Melide den See überbrückt, unterscheiden wir die Fussgänger und die Wagen und auf den Dampfbooten, welche den blauen See durchfurchen, die Gruppen der Passagiere und die wehende Fahne.» Der Stock des Monte San Salvatore bildet als Ganzes eine Mulde von weissem Triasdolomit, der nur an der Basis geschichtet ist, sich sonst aber als massiges Gestein auftürmt. Er gehört nach dem in ihm gefundenen Fossilien zur mittleren oder obern Trias (Muschelkalk-Keuper). An der Basis liegt eine Schicht von buntem Sandstein, ein Konglomerat mit Porphyrittrümmern, das von grauen und roten Sandsteinen begleitet und als Verrucano gedeutet wird, obwohl die Fazies eher triadisch zu sein scheint. Das n. Lugano bei Manno anstehende Karbon fehlt im Salvatore, indem dessen bunter Sandstein direkt auf Gesteinen liegt, die älter sind als das Karbon, nämlich im N., wo sich die Diskordanz sehr deutlich erkennen lässt, auf kristallinen Schiefen und im S. auf Porphyriten. Sehr stark entwickelt sind rund um den Salvatore die glazialen Ablagerungen. Auf den kristallinen Schiefen liegen zunächst horizontal geschichtete tonige Sandsteine, die vorglazial und unzweifelhaft pliozänen Alters sind. Darüber folgt dann der eigentliche Glazial- oder Moränenschutt und zwar in zwei, durch eine Schicht interglazialer Seekreide voneinander getrennten Lagen. Die tiefere Moränenschicht ist 30 m mächtig, lehmig, dunkel gefärbt und mit geschrammten Geschieben von schwarzem Kalkstein durchsetzt. Die sandig-kreidige Seekreide enthält Pflanzenreste und zahlreiche Schalen von Süsswassermuscheln. Die obere Moränenschicht, 70 und mehr m mächtig, ist reicher an kleineren Geschieben und grössern Blöcken als die tiefere Schicht und enthält zahlreiche Trümmer kristallinischer Gesteine (Gneis etc.). Die Natur dieser Trümmer lässt uns erkennen, dass der Glazialschutt um den Salvatore nicht von einem das Tessinthal herabsteigenden Gletscher hergeführt worden ist, sondern von einem solchen, der von O. her aus dem Thal von Porlezza kam, sich eine zeitlang, zurück-

zog (Bildung der Seekreide) und nachher wieder von neuem vorgestossen hat.

Sehr reich und reichhaltig ist die Flora des Berges, da sich hier der mediterrane Florentypus mit demjenigen des n. Europa begegnet und vermischt. Auf den Glimmerschiefern und den Glazialablagerungen stehen prachtvolle Kastanienbäume, Weinreben, Getreidefelder und üppige Wiesen. Am S.-Hang des Berges gedeiht der Oelbaum (ehemaliger Oelbaumwald bis nach Melide herunter), und auf den Dolomittfelsen finden wir eine ganze Sammlung von südl. Baumarten und Sträuchern: *Ostrya italica* (Hopfenbuche), *Celtis australica* (Zürgelbaum), *Ficus carica* (Feigenbaum; vollständig wild!), *Quercus lanuginosa* (baumige Eiche), *Fraxinus ornus* (Manna-Esche), *Cytisus laburnum* (Goldregen); *Cotinus coggygria* (Perrückenbaum), *Ilex aquifolium* (Stechpalme), *Ruscus aculeatus* (Mäusedorn), *Colutea arborescens* (Blasenstrauch), *Coronilla emerus* (strauchige Kronwicke). Andere nennenswerte Pflanzen sind: *Chrysanthemum corymbosum*, *Scabiosa graminifolia*, *Fumana procumbens*, *Helianthemum apenninum* und *H. alpestre*, *Erica carnea*, *Corydalis lutea* u. v. a., ferner die in der kleinen Ebene von San Carlo wachsende *Viola salvatoriana* und, als Vertreter der alpinen Flora: *Vaccinium vitis idaea*, *Arnica montana*, *Gentiana vulgaris*, *Arabis alpina*. Die eigentliche Charakterpflanze des San Salvatore ist aber der liebliche flaumige Kellerhals (*Daphne cneorum*), von den Luganesen kurzweg *il fior del monte*, d. h. die Blume unseres Berges genannt, der am N.-Hang massenhaft gedeiht und im Mai auf dem Luganeser Marktplatz in grossen Strässen verkauft wird. Diese Blume ist mit ihren glänzenden grünen Blättern, ihren kleinen karminroten Blüten und dem feinen Wohlgeruch einer der lieblichsten Vertreter der südalpinen Flora. Ausserdem findet man am San Salvatore auch noch die Mehrzahl der für den Monte Generoso (s. diesen Art.) charakteristischen Pflanzenarten. Zwei Fusswege führen auf den Gipfel des Berges: der eine zweigt beim Weiler Pazzallo von der Poststrasse Lugano-Carona ab und steigt am NO.-Hang im Zickzack durch schattigen Wald hinauf, während der andere von Carona ausgeht und weit rauer, ermüdender und überhaupt weniger angenehm ist. Seit April 1890 ist der Gipfel auch durch eine Drahtseilbahn zugänglicher gemacht worden. Diese geht von Paradiso aus, steigt bis zur Zentralstation Pazzallo in gerader Linie hinauf, beschreibt dann einen weiten Bogen und wird zu oberst wieder geradlinig; sie ist 1644 m lang und hebt sich um 603 m empor. Von 17% beim Abgang von Paradiso steigt sich die Steigung der Bahn bis 38% bei der Station



Monte San Salvatore, vom Lago di Muzzano her gesehen.

Pazzallo, um dann schliesslich an der Endstation 60% zu betragen. Sehr solide Bahnanlage: doppelte Zahnrad-schiene System Abt; das Drahtseil geht über ein Räder-

werk, das durch einen Elektromotor von 50 PS in Bewegung gesetzt wird, während für den Fall einer Störung im elektrischen Betrieb noch eine ebenso starke Dampfmaschine zur Verfügung steht; vollkommen sichere Bremsvorrichtungen. Die Bahn ist von der Firma Bucher und Durrer in Kägiswil (Obwalden) erstellt worden. Bei der Endstation (835 m) steht mitten in einem Buchenhain ein Gasthof mit Restaurant. Sieben Minuten höher befindet sich auf dem Gipfelpunkt ein altes Kirchlein des Erlösers mit ehemaliger Einsiedelei, die zuerst dem Stift Lugano gehörten und dann an die Bruderschaft von Santa Marta in Lugano übergingen, die das Gotteshaus 1703-1704 nach dem Plan eines Ingenieurs Valmaggioli restaurieren liess. Die Einsiedelei wurde 1631 erbaut und bis 1847 von einem Einsiedler, zuletzt von Tommaso Bacchi aus Intra, bewohnt. Heute werden dem Wanderer in diesem kleinen Berghaus bescheidene Erfrischungen gereicht. Alljährlich wallfahrt das Volk am Himmelfahrtsfest und am zweiten Pfingsttag zum Kirchlein auf dem Salvatore.

Bibliographie: Hardmeyer, J. *Lugano (Europ. Wanderbilder*. 114-116), Zürich 1886; Lavizzari, Luigi. *Escursioni nel cant. Ticino*. Lugano 1859; Stoppani. *Sul dolomia del Monte San Salvatore* (in den *Atti Soc. ital. sc. nat.* 1859); Stabile. *Fossiles des environs du Lac de Lugano* (in den *Verhandlungen der Schweiz. naturforsch. Gesellsch.* 1861); Taramelli, T. *Il cant. Ticino meridionale ... (Beiträge zur geol. Karte der Schweiz*. 17). Bern 1880; Calloni. *Observations florist. et phytogéograph. sur le Tessin méridional* (im *Bull. Soc. botan. Genève* 1859); Taramelli, T. *Carta geol. della regione dei tre Laghi*. 1902.

SAN SIMONE (Kt. Tessin, Bez. Mendrisio, Gem. Vacallo). 296 m. Dorf, 1 km s. Vacallo und 2 km n. der Station Chiasso der Linie Bellinzona-Lugano-Chiasso der Gotthardbahn mitten in Weinplantagen schön gelegen. Telephon, Postwagen Chiasso-Muggio. 20 Häuser, 168 kathol. Ew. Kirchgemeinde Vacallo. Weinbau. Anstalt zur Vergoldung von Lorbeerblättern. Schöne Aussicht auf den Mendrisiotto.

SAN STEFANO (Kt. Tessin, Bez. Mendrisio, Gem. Pedrate). 495 m. Kapelle, auf einer Anhöhe $\frac{1}{4}$ Stunde nw. Pedrate und 2,5 km w. Chiasso. Schöne Aussicht auf den Mendrisiotto bis nach Varese.

SAN VITALE (Kt. Tessin, Bez. Lugano, Gem. Arogno). 687 m. Kapelle, 5 km n. der Station Maroggia der Linie Bellinzona-Lugano-Chiasso der Gotthardbahn und an dem sehr steilen Fussweg, der von Arogno in $\frac{1}{4}$ Stunden nach der italienischen Enklave Campione am Luganersee hinunterführt. Prachtvolle Aussicht auf einen grossen Abschnitt des Luganersees.

SAN VITALE (RIVA) (Kt. Tessin, Bez. Mendrisio). Gem. und Dorf. S. den Art. RIVA SAN VITALE.

SAN VITTORE (Kt. Graubünden, Bez. Moesa, Gem. Roveredo). 285 m. Gem. und Pfarrdorf, am rechten Ufer der Moesa und an der Grenze gegen den Kanton Tessin; 4,4 km ö. der Station Castione der Gotthardbahn. Postbureau, Telegraph, Telephon; Postwagen Splügen-St. Bernhardin-Misox-Bellinzona. Gemeinde, mit Monticello und Giova (seit 1899): 138 Häuser, 518 kathol. Ew. italienischer Zunge; Dorf: 116 Häuser, 440 Ew. Acker-, Wiesen- und Weinbau. Viehzucht. Kastanien-, Maulbeer- und Feigenbäume. Westl. vom Dorf steht eine alte Burgruine.

SAN ZENONE (Kt. Tessin, Bez. Lugano, Gem. Lamone). 562 m. Anhöhe mit Kapelle, $\frac{1}{4}$ Stunde über Lamone und 2 km s. der Station Taverner der Linie Bellinzona-Lugano-Chiasso der Gotthardbahn. Das Fest des Heiligen wird hier alljährlich am 12. April gefeiert. Neben der Kapelle befindet sich eine ehemalige Einsiedelei, die bis 1832 bewohnt war. Die Anhöhe ist zu oberst mit Kastanien bestanden und bis in eine Höhe von 500 m mit Weinreben bepflanzt. Sehr schöne Aussicht ins Vedeggiothal, die Capriasca, Val Colla und auf den Luganersee.

SANASPANS (Kt. Graubünden, Bez. Albula, Kreis Belfort, Gem. Lenz). 1900-2000 m. Alpweide in einem grossartigen Thalkessel zwischen dem Piz Miez, Piz Naira und Arosener Rothorn im O., dem Parpaner Rothorn im N., dem Piz Musch und Lenzerhorn im S. und dem Foll Cotschen im W. 3 Stunden nnö. über Lenz. Zwei Hütten in 2044 m. Ueber diese Alp führen die von der

Sektion Rätia des S. A. C. angelegten Fusswege auf das Arosener Rothorn und das Lenzerhorn.

SANASPANS (OVA DA) (Kt. Graubünden, Bez. Albula und Plessur). 2460-1461 m. Bergbach; sammelt seine zahlreichen Quellen im grossartigen Feisenzirkus der Alp Sanaspans in der Rothorngruppe des Plessurgebirges. Den mächtigen Rahmen dieses Alpkessels bilden das Parpaner Rothorn im N., das Arosener Rothorn (2985 m), der Piz Naira und Piz Miez im O., der Piz Musch und das Lenzerhorn (2911 m) im S., während im W. die Felsbänge von Cron und des Foll Cotschen sich hinziehen. Alle diese Hörner und Türme sind von grosser Formenschönheit und bieten herrliche Fernsichten. Der Längendurchmesser des ovalen Kessels beträgt vom Parpaner Rothorn bis zum Lenzerhorn über 3,5 km und die grösste Breite etwa 2,3 km. Der südwestl. Quellarm des Wildbaches heisst Val oder Ual und fliesst durch mächtigen Moränenschutt. Der herrliche Berg- und Thalkessel öffnet sich im W. zwischen dem S.-Hang des Foll Cotschen und dem schroffen Kamm von Cron (W.-Hang des Lenzerhorns) durch ein enges Thor, wo die Ova da Sanaspans mit einem prachtvollen, etwa 30 m hohen Fall über Kalke und Dolomite der obern Trias zur Lenzerheide hinabstürzt. Dieses Thor gewinnt auch der von der Lenzerheide schief heraufführende imposante Alpweg, während der vom Kurhaus Lenzerheide ausgehende Lenzerhornpfad einen viel kürzeren, direkten Weg in den Querkessel der Alp Sanaspans bildet. Vom Austritt aus dem Querkessel an ist die Ova da Sanaspans fast 2 km lang und hat auf dieser Strecke ein Gefälle von etwa 17,5%. Sie mündet, im untern Laufabschnitt korrigiert, etwa 1,5 km s. vom Heissees von links in dessen Abfluss, den Heidbach. Gesteine: im Querkessel Gneis, Hornblendeschiefer, Phyllitgneis und Verrucano, von der Schluchtöffnung an Arlberg- und Hauptdolomit der Trias und endlich gegen das Trockenthal der Lenzerheide hin Bündnerschiefer (wahrscheinlich oligozänen Alters).

SAND (Kt. Aargau, Bez. Kulm, Gem. Beinwil). 574 m. Teil des Dorfes Beinwil, an der Strasse nach Schwarzenbach und 1 km s. der Station Beinwil der Seethalbahn (Wildeggenbrücke). 26 Häuser, 171 reform. Ew. Kirchgemeinde Reinach. Viehzucht und Milchwirtschaft. Tabakindustrie.

SAND (Kt. Appenzell A. R., Mittelland, Gem. Trogen). 987 m. Gruppe von 5 Häusern, am Weg auf den Gäbris und 1 km s. der Station Trogen der elektrischen Strassenbahn St. Gallen-Speicher-Trogen. 32 reform. Ew. Kirchgemeinde Trogen. Wiesenbau. Weberei.

SAND (Kt. Bern, Amtsbez. Ober Hasle, Gem. Meiringen). 600 m. Weiler, am rechten Ufer der Aare nahe deren Austritt aus der Schlucht des Kirchet und 1 km ö. der Station Meiringen der Brünigbahn (Luzern-Brienz). 15 Häuser, 80 reform. Ew. Kirchgemeinde Meiringen. Ackerbau und Viehzucht. Fremdenindustrie. Heimat des Oberländer Patrioten Hans im Sand, eines der Führer im Aufstande gegen die Einführung der Reformation, der nach Unterdrückung der Revolte zusammen mit andern Gesinnungsgenossen enthauptet wurde.

SAND (Kt. Glarus, Gem. Haslen). 550 m. Gruppe von 4 Häusern, am rechten Ufer der Linth und 200 m ö. der Station Nidfurn-Haslen der Linie Glarus-Linthal. 57 Ew., wovon 29 Reformierte und 28 Katholiken. Kirchgemeinde Schwanden. Grosse Baumwollweberei und -spinnerei mit 400 Arbeitern.

SAND (Kt. Glarus, Gem. Matt). 850 m. Gruppe von 6 Häusern, am rechten Ufer des Krachbaches und s. vom Dorf Matt. 44 reform. Ew. Kirchgemeinde Matt. Viehzucht.

SAND (Kt. Glarus, Gem. Rütli). 670 m. Gruppe von 6 Häusern, am W.-Fuss des Saasberges und 1 km s. der Station Rütli der Linie Glarus-Linthal. 135 reform. Ew. Kirchgemeinde Betschwanden. Wiesenbau und Viehzucht.

SAND oder **AM SAND** (Kt. Graubünden, Bez. Ober Landquart, Kreis und Gem. Davos). 1860 m. Gruppe von 5 Hütten mit einem im Sommer geöffneten Gasthof im Sertigthal, 7 km ö. Davos Frauenkirch und 9 km s. der Station Davos Platz der Linie Landquart-Davos. Klimatischer Kurort und Ausflugsziel.

SAND (Kt. Graubünden, Bez. Plessur, Kreis und Gem. Chur). 590 m. Süd- und ö. Vorort von Chur, in der Thal-

sole zu beiden Seiten der Plessur und 1 km vom Bahnhof entfernt. Telephon. 60 Häuser, 550 reform. und kathol. Ew. deutscher und italienischer Zunge. Kirchgemeinden Chur. Die Bevölkerung ist stark gemischt und besteht aus den verschiedensten Klassen vom bündnerischen Rentier bis zum italienischen Erdarbeiter. Der Vorort liegt in romantischer Gegend im untersten Abschnitt und am Ausgang der tiefen Plessurschlucht. Ein 1861 von Ch. Bener gestiftetes Spital, ein katholisches Mädcheninstitut; Turnhalle der Kantonsschule. Mehrere industrielle Betriebe: Bierbrauerei, Seifenfabrik, Parketterie, Säge, Mühle. Im « Bodmer », einem Landsitz am linken Ufer der Plessur, wohnte eine zeitlang der Bündner Dichter Johann Gaudenz von Salis-Seewis (1762-1834) und später sein Schwiegersohn, der Sonderbundsgeneral Joh. Ulrich von Salis-Soglio († 1871).

SAND (Kt. Obwalden, Gem. Kerns). 576 m. Gruppe von 4 Häusern, 1 km nö. Kerns. 31 kathol. Ew. Kirchgemeinde Kerns. Wiesenbau. Vor der Trennung von Ob- und Nidwalden tagte hier die Unterwaldner Landsgemeinde und nachher nahe Sand bei Wasserlen die Obwaldner Landsgemeinde (so z. B. 1470). Eines der Häuser war bis 1848 Obwaldner Zollstätte.

SAND (Kt. St. Gallen, Bez. Gaster, Gem. Benken). 418 m. Gemeindeabteilung und Weiler, in der Linthebene und am W.-Fuss des Oberrn Buchberges, an der Strasse Benken-Reichenburg und 1,7 km s. der Station Kalbrunn-Benken der Linie Rapperswil-Weesen. 12 Häuser, 57 kathol. Ew. Kirchgemeinde Benken. Ackerbau und Viehzucht. Streuegewinnung.

SAND (Kt. St. Gallen, Bez. Sargans, Gem. Ragaz). 506 m. Oestl. Abschnitt der Gemeinde, zu beiden Seiten der untern Tamina bis zur Station Ragaz reichend. 22 Häuser, 164 kathol. und reform. Ew. Kirchgemeinden Ragaz. Wein- und Gemüsebau.

SAND (Kt. Zürich, Bez. Dielsdorf, Gem. Regensdorf). 442 m. Teil des Dorfes Watt, 700 m nö. der Station Regensdorf der Linie Oerlikon-Wettingen. 20 Häuser, 126 reform. Ew. Kirchgemeinde Regensdorf. Acker- und Wiesenbau.

SAND (AM) (Kt. Graubünden, Bez. Ober Landquart, Kreis und Gem. Davos). Hüttengruppe. S. den Artikel SAND.

SAND (AUF DEM) (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken, Gem. Bönigen). 569 m. Bergwärts gelegener Teil des Dorfes Bönigen, während der längs der Seestrasse sich hinziehende Abschnitt « im Dorf » heisst. Sehr alte Holzhäuser.

SAND (AUF DEM) (Kt. Graubünden, Bez. Ober Landquart, Kreis und Gem. Davos). 1509 m. Gruppe von 3 Häusern, am linksseitigen Gehänge des Thales von Davos und am Eingang ins Sertigthal; 3,5 km sw. der Station Davos Platz der Linie Landquart-Davos. Postwagen Davos Platz-Clavadel. 17 reform. Ew. Kirchgemeinde Davos Frauenkirch. Wirtshaus.

SAND (IM) (Kt. Aargau, Bez. Baden, Gem. Gebensdorf). 395 m. Gruppe von 8 Häusern, am SW.-Fuss des Gebensdorferhorns und 3 km ö. vom Bahnhof Brugg. 62 kathol. Ew. Kirchgemeinde Gebensdorf. Weinbau. Milchwirtschaft.

SAND (IM) (Kt. Bern, Amtsbez. Fraubrunnen, Gem. Moosseedorf). 540-597 m. Eidgenössisches Remontendepot und Schiessplatz. Auf einer Waldlichtung am Fuss des Seedorfberges. Telephon. 4 Häuser, 27 reform. Ew. Kirchgemeinde Münchenbuchsee. Wirtshaus. Am Waldrand steht nahe der Strasse Bern-Hindelbank das 1886 errichtete Denkmal zur Erinnerung an den Kampf im Grauholz (5. März 1798). Grabhügel aus der Steinzeit, Gräber mit goldenen Schmucksachen.

SAND (IM) (Kt. St. Gallen, Bez. See, Gem. Schmerikon). 417 m. Weiler, am SO.-Ende des Oberrn Zürichsees und 1 km ö. der Station Schmerikon der Linie Rapperswil-Weesen. 11 Häuser, 52 kathol. Ew. Kirchgemeinde Schmerikon. Viehzucht. Fischfang.

SANDALP (VORDER, HINTER und OBER)

(Kt. Glarus). 1150-2500 m. Ausgedehnte Alp, welche alle Weidegebiete des vom Sandbach durchflossenen, im SW. vom Tödi, im O. von Bifertenstock und Selbsaarf und im NW. von der Claridenkette eingerahmten Hochthales umfasst. 1100 ha Fläche, wovon 605 ha Weide, 55 ha Wald und 440 ha unproduktive Fläche. Gewährt Futter für 75 Kühe und 800 Schafe, 10 Alphütten in drei Gruppen bei 1261, 1306 und 1938 m. Durch eine 500-600 m hohe Stellstufe, welche aus hohen Felswänden und steilen Rasenhängen gebildet wird und sich vom Zutreibstock südwärts bis zum Ochsenstock und Bifertenfirn erstreckt, wird das Thal der Sandalp in zwei sehr scharf ausgeprägte Thalstufen zerlegt. Die obere Stufe, Obersand (1938 m), stellt ein 3 km langes Hochthal dar, das sich in Gestalt eines nach S. geöffneten Bogens an den N.-Fuss der gewalligen Felswände des Tödi anschmiegt. Im S. wird es von dem firnbedeckten Sandgrat abgeschlossen und im W. und N. vom Hintern und Vordern Spitzalplistock und vom Geisbütziostock eingerahmt, zwischen denen die vom Claridenfirn ausstrahlenden, von vielen Spalten durchkreuzten Gletscherzungen des Spitzalplfirns und des Geisbützi firns herunterhängen. Die untere Thalstufe enthält die Weiden von Hintersand (1306 m) und Vordersand (1261 m) und bildet ein 45 km langes, geradlinig nach NO. ziehendes, tief zwischen mächtige Felswände eingebettetes Thal. Im O. erheben sich unvermittelt die bis 1700 m hohen Wände des Hintern, Mittlern und Vordern Selbsaarf, auf der W.-Seite steigen die durch stehende Grabänder gegliederten Wände des Zutreibstock und des Gemalstock bis 1300 m hoch empor. Bei Vordersand wird die Thalsohle durch einen alten Bergsturz überdeckt. Der Sandbach ist gezwungen worden, hinter dem Trümmerwall seine Geschiebe abzulagern und hat so die kleine Alluvialebene von Hintersand erzeugt. N. von Vordersand verengert sich das Thal mehr und mehr und geht in die Linthschucht über. In keinem andern Teil der Glarneralpen finden sich alle Reize des Hochgebirges, mächtige Felswände, schäumende Wasserfälle und grüne Alpweiden, eingerahmt durch einen Kranz von Gletschern, in gleichem Masse vereinigt, wie im Gebiet der Sandalp. Sie beherbergt auch eine sehr schöne, artenreiche Flora. In geologischer Beziehung ist sie dadurch ausgezeichnet, dass auf der Untern Sandalp die kristallinen Gesteine des Finsteraarmassivs zu Tage treten. Darüber liegen alle Sedimente vom Verrucano bis zum Eozän in normaler Folge, aber in komplizierte Faltungen gelegt, die besonders an den Wänden zu beiden Seiten der Untern Sandalp sehr schön sichtbar sind. Die Sandalp ist ein viel be-



Obere Sandalp und Vorder Spitzalplistock.

suchtes Exkursionsziel. Aus ihrem Hintergrund führt der Sandalppass ins Vorderrheinthal und der Hüfi- oder Planurapass über den Hüffirns ins Maderanerthal und

Reussthal. Von Obersand aus erreicht man in 1 1/2 Stunden die Fridolinshütte. in 2 1/2 Stunden die Grün-



Unter Sandalp gegen den Tödi.

hornhütte und in 3 1/2 Stunden die Claridenhütte.

SANDALPPASS oder **SANDPASS** (Kt. Glarus und Granbünden). 2780 m und 2807 m. Passübergang über den Sandgrat zwischen Klein Tödi und Catscharauls in der Tödikette. Er verbindet das Linththal mit dem Vorderrheinthal, Linththal mit Disentis. Eine Landstrasse führt von Linththal bis nach Thierfeld im Hintergrund des Linththales und ein gutes Fahrsträsschen von hier zur Pantenbrücke über die Linthschlucht und durch die Alpweiden von Vordersand. Von hier setzt sich der Passweg als guter Alpweg nach Hintersand (1306 m) fort, steigt dann in vielen Windungen über die stolle Rasenhalde der Ochsenblanken und die darüber liegende Felswand auf die Thalstufe von Obersand (1938 m) hinauf. W. von den Alphütten von Obersand hört der gebahnte Weg auf. Man steigt von hier auf dem rechten und später auf dem linken Ufer des Sandbaches über Alpweiden, Geröllhalden und Moränenschutt gegen den Fuss des Hintern Spitzalplstocks und dann über den mässig ansteigenden Sandfirn zum Sandgrat auf und überschreitet denselben in einer der beiden Scharten von 2780 m und 2807 m, die w. und ö. von Punkt 2820 m liegen. Auf der S.-Seite des Grates gelangt man über Trümmerhalden und Rasenhänge zur Hütte von Rusein Sura und auf die Alp Rusein (1841 m) hinunter und erreicht dann auf dem Alpwege über die langgestreckte Terrasse des Val Rusein die Strasse Truns-Disentis. Der Passübergang erfordert von Obersand bis Alp Rusein 4 1/2 Stunden, von Linththal bis Disentis 13 Stunden.

SANDBACH (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken, Gem. Lauterbrunnen). 830 m. Weiler, nahe dem Trümmeibachfall und 3 km s. Lauterbrunnen. 10 Häuser, 75 reform. Ew. Kirchgemeinde Lauterbrunnen. Viehzucht. Fremdenindustrie.

SANDBACH (Kt. Glarus). 2550-1020 m. Der westl. der beiden Hauptquellbäche der Linth. Entsteht am NW.-Fuss des Tödi aus einer Reihe von kleinen Bächen, welche die Abflüsse des Sandfirns darstellen, durchfliesst unter dem Namen Oberstafelbach zuerst in nö. und dann in ö. Richtung das Hochthal von Obersand und wird auf diesem Weg durch die von der linken Thalseite herkommen-

den Abflüsse des Spitzalplfirns und Geissbütsfirns verstärkt. In prachtvollen Wasserfällen stürzt er sich ö. von den Alphütten von Obersand über die Felswände, welche sich über den Ochsenblanken erheben, auf die 500 m tiefer unten liegende Thalstufe von Hintersand hinunter, wo er links den vom Claridenfirn herkommenden Beckibach, rechts den Rötibach und den Abfluss des Bifertenfirns, den Bifertenbach, aufnimmt. Er durchfliesst nun in nö. Richtung den tief zwischen mächtigen Felswänden eingebetteten Thalboden von Hintersand und Vordersand. Am vordern Ende desselben empfängt er den vom O.-Ende des Claridenfirns herkommenden Wallenbach und vereinigt sich kurz nachher, nach 8 km langem Lauf, mit dem von rechts herkommenden Limmernbach, der zweiten Hauptquelle der Linth. Der Fluss nimmt hier den Namen Linth an und tritt unmittelbar nachher in die enge, tief eingeschnittene Linthschlucht ein, über die tiefer unten die kühne und malerische Pantenbrücke sich schwingt.

SANDBACH (Kt. St. Gallen, Bez. Ober Rheintal). 1010-800 m. Oestl. Quellarm des aus dem Sandbach und dem Galgenbach sich bildenden DÖRRENBACHES. S. diesen Artikel.

SANDBLATTEN (Kt. Luzern, Amt Hochdorf, Gem. Rain). Häusergruppe. S. den Art. SANDPLATTEN.

SANDBODEN (Kt. Luzern, Amt Entlebuch, Gem. Flühl). 860 m. Gemeindeabteilung mit dem Weiler Rohrigmoos und zerstreuten Einzelhöfen, 2 km n. Flühl und 7 km s. der Station Schöpfheim der Linie Bern-Luzern. 39 Häuser, 198 kathol. Ew. Kirchgemeinde Flühl. Viehzucht und Milchwirtschaft.

SANDBÜHL (Kt. Bern, Amtsbez. Thun, Gem. Thierachern). 642 m. Gruppe von 3 Häusern, an der Strasse Thierachern-Uebischi-Blumenstein und 4 km s. der Station Uetendorf der Linie Bern-Belp-Thun. 20 reform. Ew. Kirchgemeinde Thierachern. In der Nähe eine grosse Scheune mit Stall, Eigentum der eidgenössischen Militärverwaltung in Thun.

SANDBÜHL (Kt. Glarus, Gem. Elm). 1140 m. Gruppe von 8 Häusern; 2,5 km sw. Elm. 59 reform. Ew. Kirchgemeinde Elm. Wiesenbau und Viehzucht.

SANDBÜHL (Kt. St. Gallen, Bez. Rorschach, Gem. Rorschacherberg). 470 m. Gruppe von 4 Häusern, am NO.-Hang des Rorschacherberges und 2 km sw. der Station Staad der Linie Rorschach-Chur. 50 kathol. Ew. Kirchgemeinde Rorschach. Obst- und Wiesenbau. Viehzucht.

SANDBÜHL (Kt. St. Gallen, Bez. und Gem. Tablat). 650 m. Ehemaliger Name für eine Gruppe von Bauernhöfen, heute Quartier von ST. FIDEN und TABLAT. S. diese Artikel.

SANDBÜHL (Kt. Zürich, Bez. Hinwil, Gem. Dürnten). 485 m. Gruppe von 5 Häusern, 500 m nw. der Station Rütli der Linie Zürich-Uster-Rapperswil. 41 reform. Ew. Kirchgemeinde Dürnten. Wiesenbau.

SANDBÜHL (OBER und UNTER) (Kt. Aargau, Bez. Bremgarten, Gem. Hilfikon). 580 m. Drei Bauernhöfe, in der Mitte zwischen Hilfikon im SW. und der Station Wohlten der Linie Aarau-Lenzburg-Rotkreuz im NO. 40 kathol. Ew. Kirchgemeinde Villmergen. Viehzucht und Milchwirtschaft.

SANDEGG (Kt. Appenzell A. R., Mittelland, Gem. Trogen). 850 m. Gruppe von 6 Häusern, an der Strasse Trogen-Wald-Heiden und 1,5 km ö. der Station Trogen der elektrischen Strassenbahn St. Gallen-Speicher-Trogen. 27 reform. Ew. Kirchgemeinde Trogen. Obst- und Wiesenbau. Weberei.

SANDEGG (Kt. Thurgau, Bez. Steckborn, Gem. Salenstein). 517 m. Alte Burgruine am Seerrücken, s. und w. von einem rauhen Tobel umrahmt und 3 km sw. der Station Mannenbach der Linie Schaffhausen-Stein-Konstanz. Sandegg ist einer der schönsten Aussichtspunkte über dem Ufer des Untersees. Die Burg ist sehr alt und datiert sogar noch aus der Zeit vor der Gründung des Klosters auf der Reichenau. Sie war 724 vom fränkischen Edeln Sintlas, Majordomus von Karl Martel, bewohnt, der zusammen mit Pirminius das Kloster auf der Reichenau, zuerst Sintlasau genannt, stiftete. Das Schloss ging in den Besitz dieses Klosters über und wurde von Dienstleuten desselben, so z. B. 1251 von einem Ritter Hiltbold, bewohnt. Nachher wurde es eine Johanniterkomthurei, kam

aber bald wieder an das Kloster zurück, da es die Johanner gegen die Insel Mainau umtauschten. Es diente nun den Äbten vielfach als beliebter Feriensitz. Zur Zeit des Konziles zu Konstanz gehörte es 1417 der Familie derer von Alt Landenberg, die es während langer Zeit ihr Eigen nannten. Bei Anlass von Reparaturen ging das Schloss durch die Unvorsichtigkeit eines Schreiners 1830 in Flammen auf und wurde selbster nicht wieder aufgebaut. Den umliegenden Wald hat man durch Anlage von Wegen und Ruhebänken in einen Naturpark umgewandelt, wie man auch auf dem Platz vor der Ruine eine Terrasse erstellt hat, von der aus man die prachtvolle Aussicht bequem geniessen kann.

SANDFIRN (Kt. Glarus). Etwa 3100-3500 m. Gletscher von 1,5 km Länge und 2 km Breite auf der W-Seite des Tödi. Aus dem Hintergrund der Oberen Sandalp steigt er mässig steil zum Sandgrat hinauf; nach SW. erstreckt er sich bis auf den Gipfel des Catscharauls und nach SO. breitet er sich als steiles Firnfeld, das von Felsbändern durchbrochen wird, über den NW.-Abhang des Tödi aus. Der Klein Tödi steigt am S.-Rand als kühn aufragender Felszahn aus seinem Eise auf. Im W. hängt der Sandfirn durch den Gletscherpass Planura mit den gewaltigen Eisfeldern des Hüffirns und des Claridenfirns zusammen. Ueber den Sandfirn führt der Sandalppass.

SANDGIPFEL (Kt. Glarus). 3434 m. Wenig vortretender Gipfelpunkt am N.-Ende des firnbedeckten Scheitelplateaus des Tödi, 1 km nö. vom Piz Rusein (3623 m), dem höchsten Punkt des Tödi. Vom Sandgipfel aus fällt der N.-Grat des Tödi steil gegen die Obere Sandalp hinunter.

SANDGRAT (Kt. Glarus und Graubünden). Etwa 2900-2780 m. Grat in der Tödikette; verbindet den auf dem W.-Grat des Tödi sitzenden Klein Tödi (3074 m) mit dem Catscharauls (3063 m) und trennt die zum Linthgebiet gehörende Thalmulde von Obersand vom Val Rusein, einem Seitenthal des Vordererthals. Die ziemlich flache, gegen Obersand gerichtete N.-Abdachung ist mit dem Sandfirn bedeckt, während der steilere, ins Val Rusein abfallende S.-Abhang aus Felsbändern, Schutt- und Rasenhalden gebildet ist. Der Sandalppass überschreitet den Sandgrat in zwei Einschnitten, die ö. und w. vom Punkt 2890 m liegen.

SANDCHELLE (Kt. Bern, Amtsbez. Burgdorf, Gem. Krauchthal). 610 m. Gruppe von 4 Häusern, 300 m w. Krauchthal und 4,5 km sö. der Station Hindelbank der Linie Olten-Bern. 41 reform. Ew. Kirchgemeinde Krauchthal. Wiesensbau.

SANDHUBEL (Kt. Graubünden, Bez. Plessur). 2768 m. Gipfel in der Strelakette des Plessurgebirges; zwischen dem Welschtobel von Arosa und dem Landwasserthal. Am NO.-Hang liegt der Quellkessel des Alteiner Tiefenbergs mit einem ansehnlichen Alpensee, aus dem der schäumende Alteinbach dem Wasser des Welschtobels entgegen eilt. Die Fernsicht des von Arosa und Wiesen her hie und da besuchten Gipfels reicht über das ganze Albulagebiet und bis in die Berninagruppe hinein. Kann von Arosa aus längs des Alteinbaches über den Alteiner Tiefenberg und das Jammerthäl (NO.-Seite des Sandhubels) in 4 Stunden, von Wiesen über die Wieseneralp und das Kühthäl im SO. des Berges oder das s. liegende Gurgalunthälchen in ungefähr gleicher Zeit, oder endlich auch von Alvaneu und Schmitten her über die Schmittener und Wiesener Alpen erreicht werden. 1,3 km ö. vom Sandhubel ragt das Valbellahorn (2769 m) empor. Der Sandhubel besteht zum grössten Teil aus trümmerigem bis sandsteinartigem Verrucano, der ringsum in verkehrter Lagerung den Triasgliedern (alpinem Muschelkalk, Arlberg- und Hauptdolomit) aufruhet; gegen die Spitze findet sich eine ansehnliche Masse von grünrötlichem Quarzporphyr, ähnlich dem Gestein bei Bellaluna und an der Maiefelder Furka zwischen Arosa und Davos. In der Umgebung des Sandhubels findet man silberschüssigen Bleiglanz, und zwar am SW.-Grat unterhalb des Punktes 2790 m, am Berghang Murterus über der ersten hohen Felsenterrasse rechts des Welschtobels (im Hauptdolomit), in der Gegend des «Häfeli» sw. vom Gurgalunthälchen (Spuren eines alten Bergbaues im Muschelkalk) und endlich auch im Bleiberg nw. der Schmittener Alp.

SANDOGNA (RUINA) (Kt. Graubünden, Bez. Inn).

2840-1440 m. Kleine Wasserrinne, die vom Piz d'Arpiglia im Nunastock nach W. und NW. fällt und 1 km s. Süss von rechts in den Inn mündet. Die sanft abgedachte, überwachsene Halde am Fuss des Piz d'Arpiglia heisst Sandögna.

SANDOLLEYRE (LA) (Kt. Waadt, Bez. Aubonne). 770-560 m. Kleiner rechtsseitiger Zufluss zur Aubonne; entspringt im «Marais» sw. Saint Oyens, fliesst unter dem Namen Les Rottières oder Ruisseau des Rottières zunächst in ö. Richtung zwischen Saint Oyens und Essertines durch, biegt gegen NO. ab und erreicht nach 6 km langem Lauf die Aubonne 2,5 km ö. Saubraz. Im Unterlauf durchschluchtet. Wenig wasserreich.

SANDOZ (CRÊTE) (Kt. Wallis, Bez. Leuk und Siders). 3037 m. Felskamm zwischen dem N.-Gipfel der Diablons und dem Frilhorn. Schöne Aussicht auf das Weisshorn und den Turmtangletscher. Kann von Zinal her über die Alpe de Barneua in 4 Stunden bestiegen werden. Auf der Siegfriedkarte unbenannt.

SANDPLATTEN oder **SANDEBLATTEN** (Kt. Luzern, Amt Hochdorf, Gem. Rain). 595 m. Gruppe von 8 Häusern, an der Kreuzung der Strassen Rotenburg-Hildisrieden und Rain-Sempach und 5 km n. der Station Rotenburg der Linie Luzern-Olten. Telefon; Postwagen Emmenbrücke-Münster. 75 kathol. Ew. Kirchgemeinde Rain. Ackerbau, Viehzucht und Milchwirtschaft. Benannt nach hier anstehenden Sandsteinschichten.

SANDRAIN (Kt., Amtsbez. und Gem. Bern). 524 m. Südl. Aussenquartier von Bern, am Steilhang der Aare zwischen Schöneegg und Sulgenbach und 500 m ö. der Station Weissenbühl der Gürbenthalbahn (Bern-Wattenwil-Thun). 269 Häuser, 3484 reform. Ew. Kirchgemeinde Helligelst. Gasfabrik der Bundesstadt. Altersasyl mit 90 Inassen und einem Vermögen von 900000 Fr.

SANDRAIN (Kt. Solothurn, Amtei Olten, Gem. Dulliken). 490 m. Gruppe von 8 Häusern; 1,5 km sö. der Haltestelle Dulliken der Linie Aarau-Olten. 69 kathol. Ew. Viehzucht.

SANDTHAL (Kt. Solothurn, Amtei Balsthal, Gem. Egerkingen). 497 m. Gruppe von 3 Häusern, am S.-Hang der ersten Jurakette und 2,5 km n. der Station Egerkingen der Linie Olten-Solothurn. 24 kathol. Ew. Kirchgemeinde Egerkingen. Landwirtschaft. Sandthal heisst auch das bewaldete Thälchen (800 m) nw. über den Häusern, durch das die Strasse Egerkingen-Langenbruck fährt.

SANDWEID (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken, Gem. Lauterbrunnen). 727 m. Erster Weiler im Lauterbrunnenthal, am linken Ufer der Weissen Lütachine und an der Mündung des Sausbaches, 2 km n. Lauterbrunnen. 13 Häuser, 73 reform. Ew. Kirchgemeinde Lauterbrunnen. Gegenüber dem Weiler ragt die Hunnenfluh empor, eine durch ihre regelmässigen horizontalen Gesteinsschichten bemerkenswerte Felswand. Von der Steinhalde, 500 m oberhalb der Sandweid, prachtvolle Aussicht auf das Lauterbrunnenthal und die Jungfrau, die von Malern schon oft nachgezeichnet worden ist.

SANETSCH (MONTAGNE DU) (Kt. Wallis, Bez. Sitten, Gem. Savièse). So nennt man das gesamte auf Boden des Kantons Wallis liegende Quellgebiet der Saane. Bildet einen breiten Thalkessel, dessen Sohle in 2000-2100 m Höhe liegt und der nach N. in den Rothengraben (Saanelthal über Gateig) übergeht, während er im Ö. vom Kamm Spitzhorn-Arpelstock, im S. vom Sanetschpass und der Alpe de Zanfleuron und im W. vom Zanfleuronletscher, dem Sanetschhorn und den grossen Karrenfeldern der Laplers des Boeufts umrahmt wird. Zerfällt in verschiedene einzeln bewirtschaftete Alpen der Gemeinde Savièse, wie z. B. Enfloria, La Ley und Genièvre.

SANETSCHHORN oder **MONT BRUN** (Kt. Bern und Wallis). 2946 m. Gipfel in der Gruppe der Diablerets, zwischen dem Sanetschpass und dem Thal der Oldenalp und s. vom Gstellhorn. Besteigung ziemlich schwierig, erfordert vom Gasthof Sanetsch aus 4 Stunden und von den Hütten auf der Oldenalp her 4 1/2 Stunden und wird nur selten unternommen. Aussicht sehr schön, aber doch derjenigen des benachbarten Oldenhorns untergeordnet.

SANETSCHPASS, französisch SENIN (Kt. Wallis). 2234 m. Passübergang zwischen den Gruppen der Dia-

blerets und des Wildhorns in der zentralen Kette der Berneralpen; verbindet Sitten in 12 Stunden mit Saanen.



Auf dem Sanetschpass.

Von Sitten aus führt der Weg zunächst über die malerische Terrasse von Savièse (Saint Germain und Granois) und über Chandolin, um dann bis zum Pont Neuf oder Pont du Diable dem linken Ufer des Wildbaches Morge zu folgen, hier aufs rechte Ufer hinüberzusetzen, höher oben neuerdings das linke Ufer zu gewinnen und endlich mit einer ganzen Reihe von Schlingen in 5 1/2 Stunden das um 1887 auf der Alpe de Zanfleuron erbaute kleine Hotel Sanetsch (2000 m) zu erreichen. Von hier aus prachtvoller Blick auf die Dent Blanche, das Matterhorn, die Dent d'Hérens und den Stock der Ruinette, während man noch etwas höher oben die Walliser Alpen vom Simplon bis zum Mont Blanc überschaut. In der Nähe die Almhütten von Zanfleuron. Von hier aus erreicht der Saumpfad mit mässiger Steigung in 1 1/2 Stunden die durch ein grosses Kreuz markierte Passhöhe. Abstieg über den weiten Alpessel des Kreuzbodens (oder Montagne du Sanetsch) und dann, nach Ueberschreiten der hier nicht der Wasserscheide folgenden Kantonsgrenze gegen Bern (2002 m), mit zahlreichen Zickzacks (die an den Gemmweg erinnern) auf sehr gut unterhaltenem Weg steil hinunter in den Rothengraben und weiterhin nach Gsteig (9 1/2 Stunden von Sitten), von wo man auf guter Strasse in weitem 2 1/2 Stunden nach Saanen gelangt. Der Sanetsch (ursprünglich Saanenetzsch, von etzsch, atz, atzung = Alpweide) ist einer der interessantesten Passübergänge der Alpen, wird aber von den Touristen noch nicht genügend gewürdigt. Von der Passhöhe hat man eine prachtvolle Aussicht auf den Zanfleurgletscher und die Gruppe der Diablerets. Den Pass benutzen besonders die Bewohner der Terrasse von Savièse, die das in den Umgebungen von Sitten gedeihende Frühobst und Frühgemüse über ihn nach Saanen und ins Thal der Ormonts tragen und um einen Verdienst von 4-5 Fr. schwer beladen oft 20-24 Stunden unterwegs sind. Der kaum mehr gebräuchliche französische Name Senin für den Sanetschpass leitet sich von der urkundlichen Form Sanona (11. Jahrhundert) für die Saane her. 1234: Senenz; 1379: Senens. Der Pass ist ohne Zweifel schon im frühen Mittelalter als Verkehrsweg benutzt worden, obwohl man urkundliche Beweise für diese Annahme bis heute noch nicht aufgefunden hat. Auf jeden Fall ist er aber im 14. und 15. Jahrhundert wiederholt von Truppen überschritten worden. So nahm diesen Weg 1388 eine Truppenabteilung, die das gegen die Ober Walliser marschierende Heer des Grafen Rudolf von Greierz verstärkte. Bei Visp wurde

aber dieses Heer trotz tapferster Haltung der Saanenleute am 20. Dezember desselben Jahres in die Flucht geschlagen. Als sich die sieben obern Walliser Zehnten gegen Witschard von Raron erhoben, suchte dieser Hilfe bei den Bernern, die dann wirklich 1418 über den Sanetsch zogen und die Stadt Sitten in Asche legten. 1475 eilten 3000 Berner und Solothurner über den Pass, um den von Savoyen angegriffenen Ober Wallisern Hilfe zu leisten und mit ihnen zusammen den Feind auf der Planta bei Sitten am 13. November dieses Jahres so gründlich aufs Haupt zu schlagen, dass er 300 Edelleute, über 1000 Soldaten, 200 Pferde und 5 Panner auf der Wahlstatt liess. Der Sanetschpass wird dann später auch von Sebastian Münster 1544 und von Stumpf 1548 als bekannter Uebergang erwähnt. Beim Aufstieg von Gateig auf den Pass sieht man an der zur Wildhorngruppe gehörenden Felswand mehrere Faltenumbiegungen des Urgon und Nummulitenkalkes. Weiter oben erreicht man das Neocom und eine dünne Schicht von Urgon, worauf sich auf der Passhöhe wieder Nummulitenkalk zeigt, der die ganze, die Unterlage des Zanfleurgletschers bildende weite Urgonfläche überlagert. Dieses Urgon gehört der Diableretsfalte an, während die tiefer unten auftretenden Schichten Glieder der Wildhorn-Wildstrubeldecke sind. Nirgends kann man die Ueberlagerung zweier Ueberfaltungsgesteine schön beobachten und gleichsam mit den Händen greifen. Die Urgon- und Nummulitenkalkflächen sind von der chemischen Erosion an manchen Stellen zu grossen Karrenfeldern umgestaltet worden.

SANFLEURON (ALPE und GLACIER DE) (Kt. Wallis, Bez. Sitten). S. die Art. ZANFLEURON.

SANG, SANGEN, SANGI, SANGEREN, SANGI, SENGEL, SENGELN, SENGELN etc. Ortsnamen der NO.-Schweiz und der Kantone Bern und Wallis (fehlen dagegen in Glarus, Zug und den Urkantonen). Von *sengen* = verbrennen herzuleiten. Bezeichnen daher ein durch Verbrennen des Waldes oder Buschwerkes urbar gemachtes Stück Land und sind gleichbedeutend mit den Ausdrücken Schwändi oder Schwendl.

SANGEN (Kt. Thurgau, Bez. und Gem. Weinfelden). 433 m. Gruppe von 7 Häusern am rechten Ufer der Thur, an der Strasse Mettlen - Weinfelden und 1,2 km s.ö. der Station Weinfelden der Linie Zürich-Winterthur-Romanshorn. Postwagen Weinfelden-Wil. 56 reform. Ew. Kirchgemeinde Weinfelden. Obat- und Wissenbau. Ziegelei.

SANGEREN (Kt. Bern, Amtsbez. Schwarzenburg



Zanfleurongletschers vom Sanetschpass aus.

Gem. Rüscheegg). 975 m. Gruppe von 4 Häusern; 2,4 km sw. der Kirche Rüscheegg und 11 km s. der Station Schwarzenburg der Linie Bern - Schwarzenburg. 29 re-

form. Ew. Kirchgemeinde Rüscheegg. Wiesenbau und Viehzucht.

SANGERENBODEN (Kt. Bern, Amtbez. Schwarzenburg, Gem. Guggisberg). 1000 m. Gruppe von 5 Häusern im unteren Abschnitt des Thaies der Gantrischsenne. Postablage, Telefon; im Sommer Postwagen Freiburg-Schwefelberg. 33 reform. Ew. Kirchgemeinde Guggisberg. Schulhaus. Gastwirtschaft. Viehzucht.

SANGETEL (Kt. Solothurn, Amtel Balsthal, Gem. Aedermannsdorf). 1173 m. Ausgedehnte Sennberge mit Meierhöfen, auf dem Rücken der Hauensteinkette, nw. unter dem höchsten Punkt. Fusswege nach Balsthal und nach dem Goldenthal. Doggergewölbe.

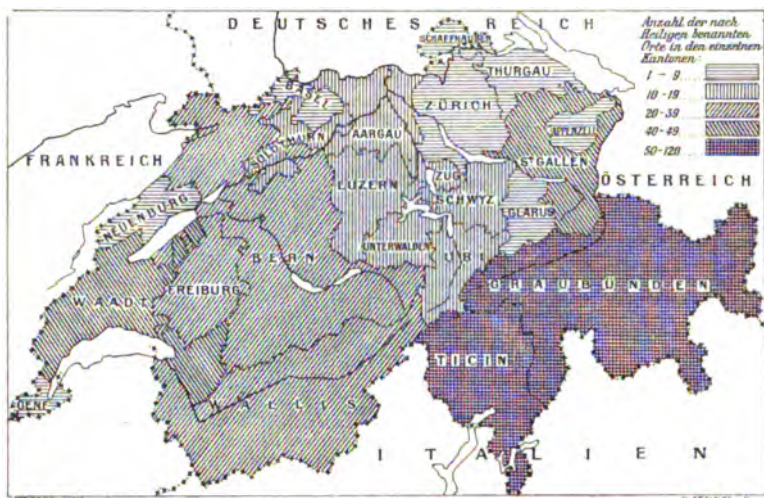
SANGLA oder **SENGLA (LA)** (Kt. Wallis, Bez. Entremont). 3702, 3695 und 3690 m. Gipfelreihe hinten über dem Bagnesthal, links über dem Otemmagletscher und auf der Landesgrenze gegen Italien. Die Siegfriedkarte gibt den Gipfeln keinen Namen und z. T. auch keine Hohenkote, legt die Bezeichnung La Sangla aber irrtümlicherweise dem Mont Ouille Secca (3550 m) bei. Die Nomenklatur dieses Gebietes ist überhaupt noch sehr unvollständig und ungenügend; E. Cansio, Fel. Mondini und N. Vigna haben sie in ihrem 1899 in Turin erschienenen und vom Italienischen Alpenklub herausgegebenen Buch *In Valpellina; escursioni estivi* zum Teil richtigzustellen gesucht. Der N.-Gipfel (3702 m) und Mittelgipfel (3695 m) sind 1867 von Chanrion her und der S.-Gipfel (3690 m) 1898 von Prarayer aus zum erstenmal bestiegen worden.

SANINA (Kt. Graubünden, Bez. Glener, Kreis Ilanz, Gem. Riein). 1315 m. Gruppe von 7 Häusern, am W.-Hang des Piz Fess und 5 km s. der Station Ilanz der Bündner Oberlandbahn. 33 reform. Ew. romanischer Zunge. Kirchgemeinde Riein. Alpwirtschaft.

SANINASTOCK und **PIZ SANINA** (Kt. Graubünden, Bez. Glener). Als Saninastock oder Signinagruppe bezeichnet man das n. Endglied der Kette des Piz Tomül oder Weissensteinhorns zwischen Lugnez- und Saletthal. Vom übrigen Teil dieser Kette wird der Saninastock durch den Pass des Günerkreuz getrennt. Von diesem Pass nach N. folgen aufeinander die Gipfel Günerhorn (2842 m), Piz Sanina (2836 m), Piz Fess (2874 m), Piz Riein (2752 m) und La Cauma (2239 m). Dazwischen finden sich noch verschiedene unbekannte Gipfel und Zacken. Der ganze Stock stellt wie kaum ein anderer eine wilderrüttete, gewaltige Ruine aus Bündnerschiefer dar, deren Ausgestaltung die von W. eindringende, fast endlose Verzweigung des Rieinertobels bewirkt hat. Der ganze Gebirgstock ist speziell und ausschliesslich das Verzweigungsgebiet dieses Tobels. Die O.-Seite der Gruppe zeigt zwar bedeutende, ebenfalls arg verwitterte Schieferwände, ist aber doch bei weitem nicht so sehr von immer mehr sich zerteilenden Runsen durchfressen wie die W.-Seite, und die Besteigungen erfolgen darum auch meist von der O.-Seite her. Speziell der Piz Sanina scheint noch unbestiegen und jedenfalls nicht leicht zu sein. Noch schwieriger zu erklimmen ist aber eine ebenfalls noch unbetretene Felsnadel zwischen ihm und dem Piz Fess.

SANKT; SAINT; SAINTE; SAN; SANT'; SANTO; SANTA; im Eogadin **SAINCH**, im Bündner Oberland **SONTG** oder **SOGN**, **SONTGIA** oder **SONTGA**. Vom latein. *sanctus*. Ortsnamen mit diesem Zusatz sind immer von einem Heiligen herzuleiten, unter dessen Namen bei den Katholiken eine Kirche oder Kapelle gegründet und nach welchem sie benannt wurde. Dieser Heilige heisst der Kirchenpatron oder Schutzhellige des betreffenden Gotteshauses. Nachher ging dann dieser Name bisweilen auf die um die Kirche entstehende Ortschaft über, wie z. B. St. Gallen. Es kommt aber auch

vor, dass ein schon bestehender Ortsname durch den Namen des Kirchpatrons verdrängt wurde. So ist z. B. Altensee am Zugersee in St. Adrian, Bolteron im Kanton Schwyz in Eccehomo, Halten in Obwalden in St. Anton umgetauft worden. Oefters ist eine Kapelle aus irgend einem Grund in Abgang gekommen, der Name selbst aber geblieben, woraus sich die den Namen eines Heiligen tragenden Flurnamen erklären. So gibt es bei Sursee ein St. Wendelinsbifang geheissenes Landstück, auf dem urkundlich vor Zeiten eine Kapelle des h. Wendelin sich befand. Sodann ist im Volksmund die Bezeichnung «Sankt» häufig verloren gegangen, wie in Mariahalden, Mariaberg etc. In diesem Fall ist man ohne urkundliche Belege nicht sicher, ob der Name eines Heiligen darin steckt. Auch der Dialekt entstellt hie und da solche Namen durch Kürzung, so ist z. B. Sambrosio im Misox = Sant' Ambrosio und Deret bei Sursee = St. Erhard. Im topographischen Atlas (Siegfried) der Schweiz finden sich 486 hierher gehörende Orts- und Flurnamen. Davon entfallen auf Aargau 12, Appenzell 4, Basel 5, Bern 21, Freiburg 21, St. Gallen 41, Genf 7, Glarus 3, Graubünden 83, Luzern 15, Neuenburg 5, Schaffhausen 1, Schwyz 13, Solothurn 13, Tessin 116, Thurgau 6, Unterwalden 10,



Verbreitung der Ortsnamen mit «Sankt» nach den einzelnen Kantonen.

Uri 11, Waadt 46, Wallis 28, Zürich 5, Zug 10. Ausser im Kanton Waadt ist also die Zahl der hierher gehörenden Ortsnamen in den reformierten Gegenden eine kleine, weil infolge der Reformation die Feldkapellen und mit ihnen meist auch ihre Namen verschwanden. Dagegen haben Tessin und Graubünden eine sehr grosse Anzahl von alleinstehenden Feldkapellen. Von diesen 486 Namen gehören 179 der deutschen, 112 der französischen, 137 der italienischen und 58 der romanischen Sprache an. Zur Bildung der schweizerischen Ortsnamen mit dem Zusatz Sankt etc. sind 136 Namen von Heiligen verwendet worden; darunter finden sich St. Antonius 28, St. Martin 27, St. Peter 27, St. Johann (Jean, Giovanni, Gian, Gion, Jon) 26, St. Nikolaus 22, St. Georg (Georges, Giorgio, Guerg, Gieri) 16, St. Anna 15, St. Jakob 14, St. Rochus (Roch, Rocco) 13, St. Karl 13 mal. 35 Namen kommen 2-10 mal, der Rest nur einmal vor. Ein ähnliches Verzeichnis für Frankreich nennt St. Martin 238, St. Jean 171, St. Pierre 162, St. Germain 127. St. Antoine dagegen nur 14 mal.

[Dr. Jos. Leop. Brandstätter]

SANKT ADRIAN (Kt. und Bez. Schwyz, Gem. Arth). 420 m. Gruppe von 3 Häusern am O.-Ufer des Zugersees, 3 km n. Arth und 1 km s. der Station Walchwil der Linie Zug-Arth-Goldau. 15 kathol. Ew. Kirchgemeinden Arth und Walchwil. Landwirtschaft. Der hier in den See mündende Rufibach hat zu wiederholten Malen Verheerungen angerichtet, so neuentens noch am 26. August 1889 wo dem Hochwasser drei Menschenleben zum Opfer fielen 1315 stieg an dieser Stelle eine Letzi vom Seeufer bis zu

den Felsen des Rußberges hinauf. In der Nähe eine 1486 erbaute schöne Kapelle. Der Weiler hieß ursprünglich Altensee.

SANKT ALBANUS (Kt. Graubünden, Bez. Heinzenberg, Kreis Domleschg, Gem. Sils). 960 m. Alpweide und Bergwiese mit etwa 10 Hütten und Ställen, auf einer Terrasse rechts über dem Hinterrhein und 1,5 km s. Sils. Benannt nach einer einst hier stehenden Kapelle.

SANKT ALBIN (Kt. Freiburg, Bez. Broye). Gem. und Dorf. S. den Art. SAINT AUBIN.

SANKT ANDREAS (Kt. Zug, Gem. Cham). 431 m. Ehemaliges Schloss und heute Landgut mit Villa, am rechten Ufer der hier den Zugersee verlassenden Lorze und auf einer Anhöhe mit prächtigem Ausblick über den See und in die Alpen. Schloss St. Andreas wird mit seiner nähern Umgebung das «Städtli Cham» genannt. War einst zusammen mit der «Vorbürg» als Lehen der Freiherren von Wolhusen im Besitz der Edeln von Hünenberg, dann 1351 ein offener Platz, eine «Vest», seit 1366 Lehen und vier Jahre später Eigentum der Herzoge von Oesterreich. Die Burg wurde im Sempacherkrieg 1386 von den Schwyzern und Zugern eingenommen und kam 1470 durch Kauf an die Stadt Zug, die aber die Be-



Sankt Andreas von Osten.

sitzung nur 63 Jahre behielt, um sie 1533 käuflich an Hauptmann Heinrich Schönbrunner abzutreten. Dieser stellte das in starkem Verfall begriffene Schlossgebäude wieder in guten Zustand. Zu den Schlossgütern gehörte auch die Kapelle St. Andreas, die durch Kauf 1477 an die Stadt Zug und von dieser ebenfalls durch Kauf 1872 an die Kirchgemeinde Cham - Hünenberg übergang und in ihrer jetzigen Gestalt aus 1488 stammt. Beim Verkauf der übrigen Schlossgüter an Schönbrunner hatte sich die Stadt Zug das jederzeitige und vorbehaltlose Rückkaufsrecht gewahrt und noch bestimmt, es sollte die Burg bei einem feindlichen Angriff auf Zug oder Cham «unser offen Hus, zu unserm Nutzen und Noth türtig, gewärtig und gehorsam syn». Der Erbauer des zweiten Schlossgebäudes sollte sich seines Besitzes nicht lange erfreuen. Von Jugend an mit kriegerischen Abenteuern vertraut, konnte Hauptmann Schönbrunner, auch durch ein geschätztes Diarium über die italienischen Feldzüge von 1500-1537 bekannt, den Reizen auswärtigen Kriegsdienstes nicht widerstehen. 1536 machte er sich des damals stark verpönten Reislauens schuldig, wofür man ihm eine Busse von 1000 Kronen auferlegte und ihm die Schlüssel der Burg St. Andreas mit dem Bedenken abnahm, dass man ihm bei Wohlverhalten das Gut wieder zur Verfügung stellen wolle. Er starb aber bald nachher (1537). St. Andreas ging nun an seinen Neffen und von diesem an verschiedene Besitzer über, zunächst an zwei Urner, dann an mehrere Zuger, so z. B. an Glieder des Geschlechtes Brandenberg. Als die Besetzung 1733 an einen Heinrich Meier verkauft wurde, der nicht Bürger von Zug war, behielt sich der Stadtrat von Zug wiederum das Rückkaufsrecht vor. Das Schloss gelangte aber bald wie-

der an einen Zuger, nämlich den Oberstleutnant Franz Fidel Landtwing, der durch kartographische Vermessungsarbeiten seiner Vaterstadt gute Dienste geleistet hat. Er bewohnte das Schloss St. Andreas als «Herrensitz», nahm verschiedene bauliche Aenderungen vor und machte die Besetzung St. Andreas zusammen mit einem andern ihm gehörenden Gut 1755 zu einem Familien-Fideikommiss. Vor kurzem ist dann St. Andreas in den Besitz der Witwe des Geo. H. Page, des ersten Generaldirektors der Chamer Milchfabrik, übergegangen, die das Schloss in eine komfortable moderne Villa umwandelte. Nahe dem Schloss hat man im See einen Pfahlbau aus der Steinzeit entdeckt.

SANKT ANNA (Kt. Appenzell I. R., Gem. Schwende). 790 m. Kleine Kapelle und Gruppe von 2 Häusern, an der Strasse Appenzell-Weissbad, nahe der Haggenbrücke und 1 km von Appenzell entfernt. 13 kathol. Ew.

SANKT ANNA (Kt. Luzern, Amt Entlebuch, Gem. Escholzmatt). 1059 m. Kapelle 1 km sw. Escholzmatt.

SANKT ANNA (Kt. Luzern, Amt Sursee, Gem. Hildisrieden und Neuenkirch). 612 m. Kapelle und Gruppe von 2 Häusern, 2 km s. Hildisrieden und 3,5 km n. der Station Sempach-Neuenkirch der Linie Luzern-Olten. 17 kathol. Ew. Kirchgemeinden Hildisrieden und Sempach. Landwirtschaft, Viehzucht und Milchwirtschaft. In der Nähe eine neue Käseerei.

SANKT ANNA (Kt. Nidwalden, Gem. Beckenried), 455 m. Kapelle und Weiler, am Weg Beckenried-Rüttenen und 500 m s. der Dampfschiffstation Beckenried. 17 Häuser, 98 kathol. Ew. Kirchgemeinde Beckenried. Die Kapelle datiert aus dem 18. Jahrhundert.

SANKT ANNA (Kt. Uri, Gem. Hospenthal). 1445 m. Kirche, am rechten Ufer der Reuss und 1 km n. Hospenthal.

SANKT ANNA (Kt. Wallis, Bez. Goms, Gem. Ausserbinn). 1301 m. Kapelle, am Weg Aernen-Ausserbinn-Binn, 500 m s. Ausserbinn und von diesem Dorf durch das Tobel des Riedbaches getrennt.

SANKT ANNA (Kt. Wallis, Bez. Goms, Gem. Bellwald). 1358 m. Kapelle, auf dem Bergsporn zwischen der Vereinigung des Fiescherthales mit dem Rhonethal und an dem von Fürgangen nach Bellwald hinaufführenden Weg. 1/3 Stunde von Bellwald entfernt. Schöne Aussicht.

SANKT ANNA (Kt. Wallis, Bez. Westlich Raron, Gem. Raron). 746 m. Kapelle, am Weg Raron-Saint Germain und 1,7 km ö. Raron.

SANKT ANNABERG (Kt. Uri). 2932 m. Gipfel in der Kastelhorn-Pizzo Centrale-Kette des Gotthardmassives, zwischen dem Kastelhorn (2977 m) und dem Gamastock (2965 m) und sw. über dem St. Annagletscher. Kann von Hospenthal oder Andermatt her betiegen werden.

SANKT ANNAGLETSCHER (Kt. Uri). 2900-2450 m. 1,2 km langer und 1,4 km breiter Gletscher, am NW-Hang des St. Annaberges und hinten über dem Felsenthal, durch welches der untere Rand von Hospenthal her in 2 1/2 Stunden erreicht werden kann.

SANKT ANNASCHLOSS (Kt. St. Gallen, Bez. Rorschach, Gem. Rorschacherberg). 560 m. Altes und heute noch gut erhaltenes Schloss, am N.-Hang des Rorschacherberges auf einem den Bodensee beherrschenden Felsbühl und 1,8 km s. Rorschach. Gute Gastwirtschaft. Sehr schöne Aussicht. Beliebtes Ausflugsziel. Benannt nach einer im Schloss selbst befindlichen St. Annakapelle. Ehemals Sitz der Edeln von Rorschach, die im 13. Jahrhundert die reichsten und einflussreichsten Dienstmannen der Abtei St. Gallen waren und zur Zeit der Appenzellerkriege sich ihre Neutralität und ihre Besitzungen dadurch zu erhalten wussten, dass sie mit der Stadt St. Gallen ins Burgrecht traten. 1499 mussten sie aber alle ihre Rechte und Güter verkaufen, worauf das Schloss Sitz des äbtischen Amtmannes für den Bezirk Rorschach wurde. Hier setzte man den sehr volkstümlichen Rorschacher Richter Graf gefangen, der nach der Zerstörung des Klosters Rorschach 1489 von den äbtischen Truppen als Mitschuldiger des Nachts aus seinem Bett geholt worden war.

SANKT ANTONIEN (Kt. St. Gallen, Bez. See, Gem. Ernetswil). 995 m. Anhöhe mit Wiesen und einigen Hütten, n. und n. über dem Dorf Ricken. Viehzucht.

SANKT ANTONIEN ASCHARINA (Kt. Graubünden, Bez. Ober Landquart, Kreis Luzein). 1478 m. Gem. mit am linksseitigen Gehänge des St. Antonierthales zerstreut gelegenen Höfen; 9,4 km nö. der Station Küblis der Linie Landquart-Davos. Postablage; Postwagen Dalvazza-St. Antonien Castels. 30 Häuser, 96 reform. Ew. deutscher Zunge. Kirchgemeinde St. Antonien. Ackerbau, Viehzucht und Alpwirtschaft. Schöne Lage.

SANKT ANTONIEN CASTELS (Kt. Graubünden, Bez. Ober Landquart, Kreis Luzein). 1420 m. Gem. mit mehreren am rechtsseitigen Gehänge des St. Antonierthales und am S.-Hang des Kühnhorns zerstreut gelegenen Häusergruppen; 11,7 km nnö. der Station Küblis der Linie Landquart-Davos. Postbureau, Telegraph; Postwagen nach Küblis (Dalvazza). 31 Häuser, 172 reform. Ew. deutscher Zunge. Kirchgemeinde St. Antonien. Gasthöfe Beliebte Sommerfrische. Vergl. Fient, G. *Das St. Antonierthal*. Chur 1903.

SANKT ANTONIEN PLATZ (Kt. Graubünden, Bez. Ober Landquart, Kreis Luzein, Gem. St. Antonien Castels). 1420 m. Weiler, am rechten Ufer des Schanielenbaches (St. Antonierthal) und am S.-Fuss des Kühnhorns, 11 km nnö. der Station Küblis der Linie Landquart-Davos. Postbureau, Telegraph; Postwagen Küblis-St. Antonien Castels. 10 Häuser, 55 reform. Ew. Kirchgemeinde St. Antonien, deren hübsche Pfarrkirche hier steht. Schöne Umgebung. Alpwirtschaft, Wiesenbau und Viehzucht. Fremdenindustrie.

SANKT ANTONIEN RÜTI (Kt. Graubünden, Bez. Ober Landquart, Kreis Luzein). 1477 m. Gem. mit verschiedenen Häusergruppen im Gafierthal; 13,5 km nnö. der Station Küblis der Linie Landquart-Davos. Postablage. 18 Häuser, 83 reform. Ew. deutscher Zunge. Kirchgemeinde St. Antonien. Alpwirtschaft, Wiesenbau und Viehzucht.

SANKT ANTONIERJOCH oder **GARGELLENJOCH** (Kt. Graubünden, Bez. Ober Landquart). 2375 m. Passübergang aus dem schweizerischen St. Antonierthal ins österreichische Gargellenthal. Jenes ist ein Seitenthal des Prätigaus und mündet, von N. kommend, bei Küblis, dieses ein Seitenthal des Montafun und mündet, von S. kommend, bei St. Gallenkirch. Der Pass führt von St. Antonien Castels über Rütli in das von hier sö. ansteigende Gafierthal und zwar auf dessen linker Seite bis zur Hüttengruppe Dörfli. Hier wird bei 1651 m oder auch etwas vorher bei 1616 m der Gafierbach überschritten, worauf der Weg, steiler werdend, erst nö., dann ö. ansteigt, so dass man die Gempfluh immer rechts hat. Zuletzt erreicht man durch die Mulde zwischen Gempfluh und Schollberg die Passhöhe (in 3-3½ Stunden). Auf der O.-Seite geht es über schöne und mässig steile Alpweiden, später etwas steiler, aber ohne Schwierigkeiten hinab nach Gargellen (1½-2 Stunden). Der Pass hat jetzt fast nur noch touristisches Interesse. Früher aber wurde er von den benachbarten Thalbewohnern mehr benutzt. Diese besuchten über ihn die gegenseitigen Märkte und trieben dann jeweils auch Vieh über den Pass. Die Schweizerseite hat besonders auch für den Botaniker Interesse durch ihren Reichtum an mancherlei, zum Teil seltenen Alppflanzen. Ausser dem reichlich vorkommenden Edelweiss sel namentlich die in Graubünden sonst seltene, schöne amethystblaue Alpen-Mannstreu (*Eryngium alpinum*) erwähnt, die im Gafierthal und auf der Saaser Alp (s. vom Madrishorn) mehrfach vorkommt.

SANKT ANTONIERTHAL (Kt. Graubünden, Bez. Ober Landquart). Schönstes und freundlichstes Seitenthal des Prätigaus. Von Dalvazza, einem Weiler bei Küblis, steigt es in einer Länge von etwa 14 km nnö. bis an den Hauptkamm des Rätikon hinan. Dieser bildet im N. und O. die Grenze des Thals, während die W.-Grenze durch die Bergstöcke des Kühnhorns und Kreuz markiert wird. Am Grubenpass biegt der Hauptkamm des Rätikon rechtwinklig um. Vom westöstl. verlaufenden Zweig geht nur noch die Sulzfluh dem Gebiet von Sankt Antonien an. Der nordsüdl. streichende Zweig bildet zwei Gipfelreihen.

Die eine setzt das Kalkgebirge der Drusen- und Sulzfluh fort und enthält die Scheienfluh (mit Schafläger und Mittelfluh),



Ascharina im St. Antonierthal.

den Schollberg, die Gempfluh und die Rätchenfluh (mit Plattenfluh und Saaser Calanda). Scheien- und Rätchenfluh wiederholen die mächtigen Gipfelformen der Drusen- und Sulzfluh. Es sind gewaltige Pultformen mit hohen, steilwandigen Felsabstürzen nach W. und sanft abgedachten Schratflächen nach O. In der östl. Gipfelreihe finden wir im Gegensatz zu diesen massigen Formen zahlreiche kleinere Spitzen, Türme und Zinnen, wie die Sarotla- und Rößspitzen, den Vierecker, Rotspitz und Rungspitz, die Gargelentöpfe und als König des Ganzen das Madrishorn mit zahlreichen Trabanten. Diese östl. Reihe besteht aus kristallinen Schiefen (Gneis, Hornblendeschiefer, Glimmerschiefer), die von O. nach W. auf das Kalkgebirge hinauf geschoben sind und in der obersten Partie des Schollberges am weitesten nach W. reichen. Auch das Kalkgebirge ruht seinerseits auf einem aus Bündnerschiefer bestehenden Grundgebirge. Dem Bündnerschiefer gehören auch die Stöcke des Kreuz und des Kühnhorns an. Die Gargachnafurka n. vom Schaflberg trennt dort das Schiefergebirge von den Kalkmassen der Sulzfluh. Die geologische Verschiedenheit der Gebirge bedingt auch eine grosse Mannigfaltigkeit im Landschafts- und Vegetationsbild. Im Bündnerschiefer herrschen gerundete Formen mit zusammenhängender Pflanzendecke, allerdings da und dort unterbrochen von tiefen Rinnen und Rufen, im Kalkgebirge imposante, im Sonnenglanz hellleuchtende Mauern und weithinziehende Felsbänder mit darunter liegenden weissen Schutthalden, auf den Hochflächen der Sulzfluh, Scheienfluh und Rätchenfluh, sowie am Gruben- und Plasseckenpass ausgedehnte vegetationsarme Schrat-, Dolinen- und Rundhöckerlandschaften und im « Urgebirg » braune verwitterte Spitzen und zackige Gräte. Manche dieser Berge sind berühmte, vielbesuchte Aussichtspunkte geworden, so besonders Sulzfluh und Madrishorn. Das Thal selber ist fast ganz in Bündnerschiefer eingeschnitten, der auch gegen die östl. Grenzmauer weit hinauf reicht. Es wird durchflossen vom Schanielenbach, der sich im untern Teil eine lange und tiefe Schlucht eingeschnitten hat und nicht selten wildbrausend und mit schwarzen Geschiebemassen beladen ins Prätigau hinaus stürzt. Ihm entlang führte in den letzten Jahrzehnten ein jetzt wieder verlassener holperiger Karrweg ins Thal hinauf, von Anfang an schlecht angelegt und meist schlecht unterhalten, oft von Rufen verschüttet oder vom Wildbach streckenweise weggerissen. Jetzt geht ein hübsches, in seinem äusseren Teil aussichtsreiches Strässchen von Dalvazza in grossen Serpentinaen über Luzein und Pany hinauf, das erst oberhalb der Schlucht an den Thalbach gelangt, um dann diesem entlang Sankt Antonien Platz zu erreichen. Von da weg ist das Strässchen etwas schmaler, aber immer noch fahrbar bis Partnun am Fuss der Scheienfluh.

Auf einem anfänglich steil ansteigenden Fussweg der linken Thalseite kann man auch von Küblis über Telfsch und Runcalina, dann durch dichten Wald mehrfach auf- und absteigend, nach Sankt Antonien gelangen. Der untere Teil des Thals ist also eine enge Fels- und Waldschlucht, meist in dunklen Tannenwald gehüllt. Beim Hof Fröscheneu, etwa 4 km oberhalb Dalvazza, erweitert sich das Thal etwas, und es beginnt erst hier auch im politischen Sinn die Thalschaft Sankt Antonien. Eine Linie von Fröscheneu östl. hinauf durch das Hornobel und weiter über Jägglishorn, Saaser Calanda und Madrishorn bildet die Grenze gegen Küblis und Saas, eine andere weiter nördl., von der Brücke unmittelbar vor Sankt Antonien Platz westl. hinauf über den Kammeinschnitt von Aschüel die Grenze gegen Luzein. Etwa 8 km weit, von Fröscheneu bis Partnun, steigt das Thal ziemlich gleichmässig an (von 1200-1600 m), dann folgt ein steilerer Anstieg zum Kessel des durch eine Moräne gestauten Partnunsees (1874 m), endlich über einer Felsenschwelle die « nackte Kalkmuschel » der sog. Gruben, eine öde, von Gletscher gehobelte Rundhöcker- und Dolinenlandschaft, über welche der Grubenpass (2222, resp. 2235 m) nach der Montafuneralp Tilisuna führt (Tilisunahütte des Deutschen und Oesterreichischen Alpenvereins, 2211 m). Die untere, grösste Thalstufe ist ein grünes Wiesenthal mit sanften Schieferhängen, aber mit sehr spärlichem Wald. Nur an den Hängen gegen das Jägglishorn und gegen das Kreuz sind noch grössere, geschlossener Fichtenbestände vorhanden, dort bis etwa 1900 m, hier bis 1700 m, horstweise auch etwas höher hinauf. Weiter thaleinwärts ist der Wald auf einzelne steilere Stellen beschränkt und auch da nur sehr dünn. Die Buche findet sich blos bei Fröscheneu in nennenswerter Zahl, der Bergahorn einzeln und in kleinen Gruppen an manchen Stellen, ebenso der Vogelbeerbaum (*Sorbus aucuparia*) und die Grünerle (*Alnus viridis*) in Gebüsch bis 1900 m.

Von Nadelhölzern finden sich auch Lärchen und Eiben in geringer Zahl zwischen Fröscheneu und Ascharina. Infolge der waldlosen Hänge ist das ganze Thal sehr von Lawinen bedroht. Von Ascharina bis Partnun zählt man auf beiden Thalseiten zahlreiche Lawinenzüge. In den letzten 200 Jahren sind durch Lawinen etwa 40 Menschen und 150-200 Stück Grossvieh getötet und 250 Gebäulichkeiten zerstört worden. Natürlich suchen die St. Antonier ihre Wohnungen an möglichst lawinensicheren Orten zu erstellen und so, dass die Firsten bergabwärts schauen. Ausserdem sieht man hinter jedem einigermaßen gefährdeten Haus als Lawinenschutz einen aus Erde und Stein errichteten keilförmigen Hügel von der Höhe der Dachfirst, der die Lawinen aufhalten oder in zwei an den Seiten des Hauses vorbeischiessende Arme spalten soll. Zu grösserem Schutz tragen diese « Spaltecken » oft stattliche Ahorngruppen. Ueberhaupt spielt der oft 2-3 m hoch liegende Schnee in St. Antonien eine bedeutende Rolle. In schneereichen Wintern ist der Verkehr zuweilen tagelang völlig unterbrochen, und die Leute dürfen sich nicht aus ihren Häusern wagen. Hat sich der Schnee aber gehörig gesetzt, dann bietet er treffliche Schlittbahnen zu Heu- und Holztransporten. Es ist ein eigenartiges Winterleben da oben, das bei aller Gefahr und Einsamkeit seiner Reize nicht entbehrt.

Das ganze Thal bildet mit seinen 350 Ew. zwar eine einzige Kirch- und Schulgemeinde, zerfällt aber in drei politische Gemeinden: Ascharina mit 95, Castels mit 172 und Rüti mit 83 Ew. Kirche und Schule finden sich in Castels oder St. Antonien Platz. Die Bevölkerung beschäftigt sich natürlich hauptsächlich mit Viehzucht und Alpwirtschaft und treibt dabei ein förmliches Wander- oder Nomadenleben. Von Mitte Dezember bis Mitte Juni halten sich die Leute in den Winter- oder Thalwohnungen auf, dann ziehen sie in die Maiensässe (Vorwintierungen) nach Partnun, dann auf die Alp in Partnunstaffel, Mitte September geht's wieder hinab in die Vorwintierung, Anfangs Oktober zurück in die Thalwohnungen, Anfangs November noch einmal ins Maiensäss zur Verfütterung des dortigen Heus, endlich Mitte Dezember definitiv für ein halbes Jahr ins Thal. Die Heuernernte dauert nahezu drei Monate (etwa vom 10. Juli bis Ende September). Zu diesem Zweck kehrt ein Teil der Familie von der Alp ins Thal zurück, während ein anderer Teil oder ein Knecht in der Alp bleibt zur

Besorgung der Vieh- und Milchwirtschaft. Ende Juli rückt der Heuet in die Maiensässe (Partnuner Mäder) hinauf und dauert dort bis Ende August. Im September kommt das Emd im Thal an die Reihe. Im Oktober folgt noch die Herbstätzung (das Abweiden der gemähten Wiesen) und dann das Düngen. Dazwischen werden auch die kleinen Kartoffel- und Gerstenäcker abgeerntet. Einigen Verdienst bringt den Einen oder Andern der Schmuggel, bezw. die Beihülfe dazu, über die St. Antonierpässe (Grubenpass, Plassackenpass, St. Antonierjoch und all' die vielen Kammeinschnitte dazwischen). Wichtiger ist aber der seit einigen Jahren in erfreulichem Aufblühen begriffene Fremdenverkehr. In und bei St. Antonien Platz (1420 m) sind mehrere einfachere, aber gut eingerichtete und geführte Gasthäuser und Pensionen entstanden, die jeden Sommer von Kurgästen voll besetzt werden, ebenso hoch oben in Partnun Staffel die Pension Sulzfluh (1772 m), besonders als Standort für Touristen beliebt. Die Gäste fühlen sich wohl da oben und kehren gerne wieder. Das schöne, blumenreiche Gaflerthal (Edelweiss und Mannstreu) und das hoch gelegene Ascharinathal (beide gegen das Madrishorn ansteigend), der Partnunsee, der Grubenpass, die Tilisunahütte und andere Punkte geben Gelegenheit zu kleinen Ausflügen, Kreuz, Kühnhorn-Schafberg, Drusenthorn und die jenseits gelegene Lindauerhütte, Schweizerthor und Lünensee, Sulzfluh, Scheienfluh, Schollberg, Rätchenfluh, Madrishorn und noch viele andere Gipfel und Pässe zu mancherlei leichtern und schwierigeren Bergwanderungen. Auch zu geologischen und botanischen Exkursionen ist reiche Gelegenheit vorhanden.

Bibliographie: Schröter, C. *Das St. Antonierthal im Prätigau* (im *Landwirtschaftlichen Jahrbuch der Schweiz*. 9. Band, 1895); *Die Sulzfluh; Exkursion der Sektion Rätia des S. A. C.* (Abhandlungen über St. Antonien, die Sulzfluh und die Sulzfluhhöhlen). Chur 1895; Imhof, Ed. *Der Rätikon, das Plessurgebirge und die westl. Ausläufer der Silvrettagruppe*. (S. A. C.; *Itinerarium 1890-91*). Glarus 1890; Fient, G. *Das St. Antonierthal*. Chur 1903; *Jahrbuch des S. A. C.* 1890-1898.

SANKT ANTON. Es gibt zwei Kirchenpatrone dieses Namens, die beide für die Bildung von Ortsnamen verwendet worden sind: 1. Antonius der Grosse (250-356), Einsiedler in der ägyptischen Wüste; Fest am 17. Januar; 2. Antonius von Padua (1195-1231), gewaltiger Franziskaner-Bussprediger, von Gregor XI. 1232 heilig gesprochen; Fest am 13. Juni.

SANKT ANTON (Kt. Appenzell I. R., Gem. Appenzell). 783 m. Kapelle am W.-Ende des Fleckens Appenzell. 1661 vom Pfarrer Aebissegger gestiftet, seit 1698 infolge einer Dürre Wallfahrtsort, zu dem früher Prozessionen sogar aus dem Rheinthal und dem Voralberg herkamen, um vom Heiligen gutes Wetter zu erbitten.

SANKT ANTON (Kt. Appenzell I. R., Gem. Oberegg). 1110 m. Kapelle, auf einem Kamm über dem St. Galler Rheinthal und an der Strasse Oberegg-Landmark-Altstätten. Eine Stunde von Oberegg entfernt. Prachtvolle Aussicht. Früher besuchter Wallfahrtsort, heute



Reform. Kirche in St. Antoni (Kant. Freiburg).

Ausflugsziel und Sommerfrische mit Gasthäusern. Der Schulkreis St. Anton mit Schulhaus nahe der Kapelle zählt 89 Häuser und 442 zur Mehrzahl kathol. Ew.

SANKT ANTON (Kt. Appenzell I. R., Gem. Oberegg). Weiler. S. den Art. Egg (AUF DER).

SANKT ANTON (Kt. Wallis, Bez. Visp, Gem. Balen).



Kathol. Kirche in St. Antoni (Kant. Freiburg).

1559 m. Häusergruppe, Heustadel und Kapelle im Saasthal, am rechten Ufer der Visp und 2 km s. Balen. Lawinengefährliche Gegend.

SANKT ANTONI (Kt. Aargau, Bez. Baden, Gem. Mellingen). 358 m. Kapelle, an der Gabelung der Strasse von Mellingen nach Wohlenswil einerseits und nach Tägerig andererseits, 500 m s. Mellingen.

SANKT ANTONI, französisch SAINT ANTOINE (Kt. Freiburg, Bez. Sene). 735 m. Gem. und Pfarrdorf, an der Strasse Freiburg-Schwarzenburg und 10 km ö. vom Bahnhof Freiburg. Postablage, Telephon; Postwagen Freiburg-Schwarzenburg. Gemeinde, mit Bächlibrunnen, Dürrenboden, Holzacker, Langesried, Lehwil, Mellisried, Menzishaus, Nieder und Ober Montenach, Nieder Muren, Schwenni, Schleif, Seeligraben, Tüzishaus und Winterlingen: 240 Häuser, 1523 Ew. (wovon 1193 Katholiken und 330 Reformierte) deutscher Zunge; Dorf: 11 Häuser, 79 Ew. Kathol. und reform. Kirchengemeinde. Acker-, Obst- und Wiesensbau, Viehzucht. Sägen und Mühlen, Holzhandel. Strohflechterei. 1866 eingeweihte reform. Pfarrkirche für die zerstreuten Reformierten im Bezirk. Kathol. St. Antoniskirche. 1894 erbaut. Bei Winterlingen steht an der Strasse nach Schwarzenburg eine Kapelle, die von einem Mann aus Winterlingen zum Dank dafür gestiftet worden sein soll, dass ihm seine sieben Söhne unverletzt aus der Schlacht bei Murten heimgekehrt waren.

SANKT ANTONI (Kt. Graubünden, Bez. Albula, Kreis Belfort, Gem. Alvanen). 1219 m. Kapelle, am rechtsseitigen Gehänge des Albula-thales 600 m s. Alvanen.

SANKT ANTONI (Kt. Nidwalden, Gem. Ennetbürgen). 439 m. Pfarrdorf, am S.-Fuss des Bürgenberges und am W.-Ende der Buchserbucht des Vierwaldstättersees; 2 km nw. der Dampfschiffstation Buochs und 4 km n. der Station Stans der elektrischen Bahn Stansstad-Stans-Engelberg. Postablage, Telephon. 26 Häuser, 139 kathol. Ew. Milchwirtschaft. Holzwarenfabrik und mechanische Schreinerei. Seidenweberei. Die im 16. Jahrhundert erbaute und 1707 restaurierte und vergrösserte St. Antonikapelle ist 1894 durch eine schöne Pfarrkirche im frühgotischen Stil ersetzt worden. Im 17. Jahrhundert bestand in der Nähe eine Einsiedelei.

SANKT ANTONI (Kt. Obwalden, Gem. Kerns). Weiler. S. den Art. HALTEN.

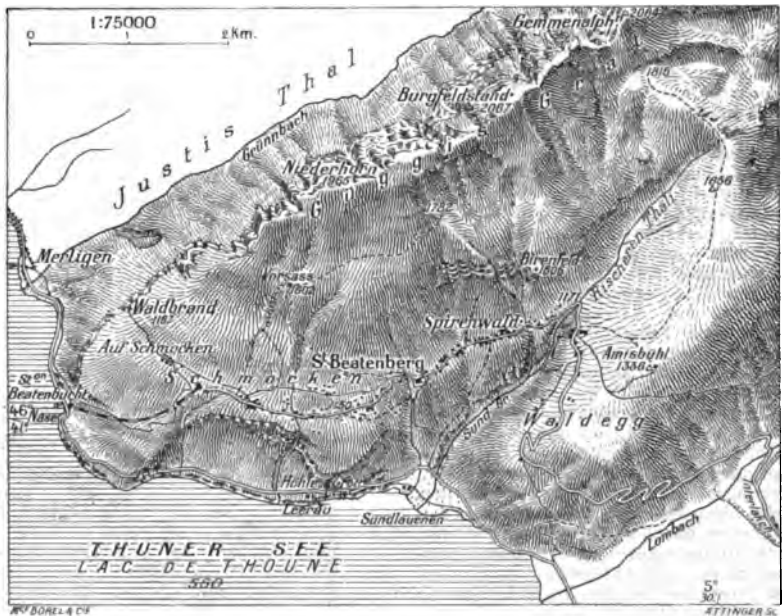
SANKT ANTONI (Kt. Uri, Gem. Gurtneilen). 723 m. Kapelle, am linksseitigen Gehänge des Maderanerthales 700 m ö. Amstäg.

SANKT BALMSTOCK (Kt. Uri). Etwa 2500 m. Osö. Vorberg des Schyn, w. über der Vereinigung des Wyschenwassers mit der Vor-alper Reuss zur Göschener Reuss und n. über dem Weiler Wüest auf der untern Göscheneralp.

SANKT BARBARA (Kt. Wallis, Bez. und Gem. Leuk). 965 m. Kapelle am Eingang ins Thal von Lenkerbad, zwischen der schäumenden Dala und dem grossen Hohewald und 1 km n. Leuk. Sankt Barbara erlitt um 306 in Aegypten den Märtyrertod.

SANKT BEATENBERG (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken). Mit diesem Namen bezeichnet man im allgemeinen das w. Ende der zweiten Hauptkette der Emmengruppe, das in zwei parallelen Kämmen aus dem Becken des Thunersees emporsteigt. Der westl. dieser beiden Käme ist der Sigriawilergrat, der östl., von jenem durch das Justisthal getrennt, der Guggisgrat, dessen steiler Absturz gegen das Justisthal Wandfluh heisst, während man seiner ostl. Abdachung den Namen St. Beatenberg (im engeren Sinn) beilegt. Die Kammlinie erreicht im Gemmenalphorn 2064 m und im Burgfeldstand 2067 m, senkt sich über das Niederhorn (1966 m) in schöner, vom bernischen Mittelland und vom Jura aus deutlich erkennbarer Kurve zum Spiegel des Thunersees hinunter und bildet hier das den obem vom untern See trennende Vorgebirge der «Nase». Die östl. Abdachung senkt sich teils mit sanften Gehängen und teils mit senkrechten Felsmauern gegen den obern Thunersee, das Bödéli und das untere Habkerthal ab. Man kann an diesem Berggelände drei Zonen unterscheiden. Die unterste besteht aus einem stellen und von Felsbändern durchsetzten Waldgürtel und wird ihrer ganzen Länge nach von der Strasse Merligen-Interlaken, die in ihrer Anlage an die Axenstrasse erinnert, durch-

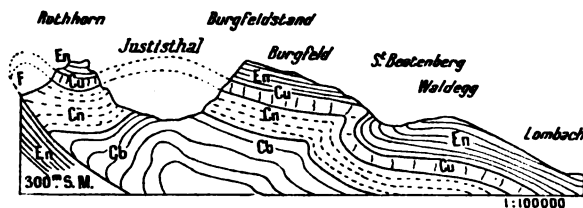
rennt, der Guggisgrat, dessen steiler Absturz gegen das Justisthal Wandfluh heisst, während man seiner ostl. Abdachung den Namen St. Beatenberg (im engeren Sinn) beilegt. Die Kammlinie erreicht im Gemmenalphorn 2064 m und im Burgfeldstand 2067 m, senkt sich über das Niederhorn (1966 m) in schöner, vom bernischen Mittelland und vom Jura aus deutlich erkennbarer Kurve zum Spiegel des Thunersees hinunter und bildet hier das den obern vom untern See trennende Vorgebirge der «Nase». Die östl. Abdachung senkt sich teils mit sanften Gehängen und teils mit senkrechten Felsmauern gegen den obern Thunersee, das Bödéli und das untere Habkerthal ab. Man kann an diesem Berggelände drei Zonen unterscheiden. Die unterste besteht aus einem stellen und von Felsbändern durchsetzten Waldgürtel und wird ihrer ganzen Länge nach von der Strasse Merligen-Interlaken, die in ihrer Anlage an die Axenstrasse erinnert, durch-



St. Beatenberg mit Umgebung.

zogen. Ausser der kleinen Häusergruppe Sundlauenen, am Ausgang des Sundgrabens, finden sich hier keine Siedelungen. Die zweite Zone bildet das auf hoher Fels-

terrasse gelegene, langgestreckte Pfarrdorf St. Beatenberg (1150 m). Ueber dieser Terrasse und gegen sie zum Teil



Geologisches Querprofil durch den St. Beatenberg.

En. Flysch und Nummulitenkalk; Cu. Urgon; Cn. Neocom; Cb. Berrias; F. Verwerfung.

in steilen Wänden abbrechend erheben sich die bis auf die Höhe des Grates ansteigenden Alpweiden. In geologischer Beziehung besteht der Beatenberg aus den Schichten der die Grenze zwischen Jura und Kreide bildenden Berrias. Darüber lagern deckenförmig eozäne Bildungen (Nummulitenkalk), die sämtliche Gipfel und Käme aufbauen. Vereinzelt Flyschsetzen finden sich bei Sundlaunen. Am Seeufer wird vorzüglicher Baustein gebrochen. An der untern Grenze der Nummulitenformation zeigt sich ein schwaches Lager von Steinkohlen, das am Niederhorn seit dem 18. Jahrhundert ausgebeutet wurde. Man transportierte die Kohlen vermittels Schlitten nach der Beatenbucht und beförderte sie von da zu Schiff weiter. Von 1841 an übernahm der Staat Bern die Ausbeutung und schloss einen Lieferungsvertrag mit der Gasanstalt Bern, doch musste wegen der mit der Einführung der Eisenbahnen aufkommenen Konkurrenz ausländischer Steinkohlen das Bergwerk 1856 aufgehoben werden.

Die Glazialzeit hat am Beatenberg ebenfalls ihre Spuren hinterlassen und zwar in Gestalt zahlreicher erraticer Blöcke. Eine deutlich erkennbare Moräne trägt die Kirche von Beatenberg und die Dorfschaft Spirenwald. Die Vegetation des Beatenberges ist eine sehr reiche und mannigfaltige. Unten am See gedeihen Edelkastanie, Feigenbaum, Weinstock und Pflirsche neben Alpenrosen, die vereinzelt bis hierher absteigen. Auf der Terrasse des Dorfes Beatenberg finden sich trotz der schon beträchtlichen Höhenlage noch Apfel- und Birnbaum. Besonders reich ist der Bestand an schönen Ahornbäumen. Ueber Einzelheiten der Flora vergl. den Art. EMMENGRUPPE.

SANKT BEATENBERG (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken). 1150 m. Gem. und Pfarrdorf, am SO.-Hang des gleichnamigen Berges in sonniger Lage hoch über dem Thunersee und dem Bödéli. Das Dorf im engeren Sinn besteht aus einer fast 5 km langen Häuserzeile zu beiden Seiten des tief eingeschnittenen Sundgrabens. Am w. Ende befindet sich die Endstation der Drahtseilbahn St. Beatenbucht-St. Beatenberg. 180 Häuser, 1062 reform. Ew. Kirchgemeinde. Postbureau, Telegraph, Telephon. Viele Pensionen, Gasthöfe, Verkaufsläden. Meteorologische Station. Je eine katholische und eine englische Kapelle. Alp- und Landwirtschaft, Viehzucht. Fremdenindustrie. Das Wollenspinnen, eine in früherer Zeit allgemein übliche Hausindustrie, ist fast ganz eingegangen. Etwas Seidenweberei und Holzschnitzerei. Eine Wasserleitung sammelt das Wasser auf der Burgfeldalp und führt es durch das Rischerenthälchen nach der Höhenstrasse und der Station der Drahtseilbahn. Hydrantennetz. Die im Windschatten des Berges liegende und nach S. exponierte Ortschaft erfreut sich eines milden und angenehmen Klimas, das weder durch N.-Winde noch durch den Föhn ungünstig beeinflusst wird. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt 6,1 °C. Im Frühjahr verschwindet der Schnee dank der sonnigen Lage ziemlich rasch. Der Winter weist zahlreiche helle und sonnenreiche Tage auf und

bildet hier oben eine sehr angenehme Jahreszeit. Mit Interlaken ist Beatenberg durch eine 11 km lange Fahrstrasse verbunden. Im Sommer starker Fremdenverkehr. Die Gemeinde besteht aus mehreren Bezirken: 1. Schmocken; bildet den w. Teil des Dorfes mit der Station der Drahtseilbahn, dem Kurhaus (dem ältesten Gasthof des Ortes) und vielen andern grösseren und kleineren Pensionen, deren Bauart von derjenigen der dunkelbraunen und mit Steinen beschwerten Schindeldächern gedeckten Wohnhäuser seltsam absticht. Am östl. Ende von Schmocken stehen unweit der katholischen Kapelle das Pfarrhaus und die reformierte Pfarrkirche, ein einfacher aber in das Landschaftsbild sich glücklich einfügender Bau aus dem 16. Jahrhundert, in dessen Innerem sich ein alter Taufstein und eine an den h. Beatus erinnernde Inschrift finden. 2. Spirenwald, von der Kirche auf der sich verbreiternden Terrasse bis zum Sundgraben reichend; ebenfalls mit einer ganzen Reihe von Gasthöfen und mit der englischen Kapelle. 3. Jenseits des Sundgrabens bildet der Bezirk Waldegg mit seiner Gasthofkolonie den äussersten nach O. vorgeschobenen Teil des Dorfes. Von hier senkt sich die Strasse zum Bödéli hinunter. Gegen den See zu liegen endlich noch die einsamen Weiler Hohlen, Ruchenbühl und Sundlaunen. Die Hauptverkehrsader ist die fast 5 km lange Höhenstrasse, die sich von der Station fast eben bis zum ö. Dorfe zieht und in steter Abwechslung eine prächtige Aussicht auf den See, das Bödéli und die Alpen gewährt, die sich von der Wildstrubelgruppe bis zum Schreckhorn und Schwarzhorn erstreckt und deren Mittel- und Glanzpunkt die Gruppe Jungfrau, Mönch und Eiger bildet. Ober- und unterhalb der Höhenstrasse hat man zahlreiche Spazierwege mit Ruhebänken angelegt. Farbige Markierungen weisen den Weg nach den nähern und weiteren Ausflugszielen. Zu jenen gehören der sog. Waldbrand (25 Minuten) am Rand des Absturzes gegen das Justisthal, das Känzeli oberhalb Spirenwald (1 1/2 Stunden), Amisbühl (1336 m; mit Sommerfrische und prächtiger Aussicht) oberhalb Waldegg (1 Stunde). Von Bergtouren sind zu erwähnen die leichten Besteigungen des Niederhorns, Burgfeldstand und Gemmenalphorns (je 3 Stunden).

Mit Bezug auf die älteste Geschichte des Ortes verweisen wir auf den Art. SANKT BRATUSCHELLE. Die Gemeinde St. Beatenberg gehörte bis in die Mitte des 19. Jahrhunderts zu den entlegensten des Kantons. Die einzigen Verbindungen mit der Aussenwelt boten die steilen Fusswege nach Merligen und nach dem Neuhaus hinunter. Schon hatte sich das Bödéli zu einem Fremdenzentrum ersten Ranges entwickelt, als Beatenberg noch



St. Beatenberg von Osten.

ein von Fremden nur sehr selten besuchter Ort war. Dieser wurde dem Verkehr erst durch die 1865 beendigte Erstellung einer Fahrstrasse nach Interlaken erschlossen.

Um diese Zeit bildete das Pfarrhaus den ersten und lange einzigen Gasthof zur Beherbergung von Fremden und Kurgästen. 1876 entstand das Kurhaus, worauf der Ort dank seinem vorzüglichen Klima sich immer mehr zu einer der beliebtesten Sommerfrischen und Kurorte des Oberlandes entwickelte. Eine ganze Reihe von zum Teil für den Winterbetrieb eingerichteten Pensionen bietet heute 1500 Kurgästen bequem Raum. Einen neuen Aufschwung nahm der Kurort durch die Anfangs der 80er Jahre erfolgte Vollendung der Strasse Interlaken-Merligen und die 1888 eröffnete Drahtseilbahn Beatenbucht-Beatenberg. Diese 1700 m lange Bahnlinie überwindet von der Seestation (566 m) bis zur Bergstation (1123 m) einen Höhenunterschied von 557 m, hat eine durchschnittliche Steigung von 34,5 % (Minimum 28 %, Maximum 40 %) und eine Fahrzeit von 15 Minuten. Im Winter ist der Betrieb eingestellt. Trotz der Zunahme des Fremdenverkehrs auf St. Beatenberg hat die dortige Bevölkerung sich ihre Eigenart noch wohl zu bewahren gewusst. Die fleissige, wenn auch mühselige Bewirtschaftung der am steilen Berghang liegenden Grundstücke, sowie die Viehzucht, welche im Sommer einen Teil der Bewohner auf den höher gelegenen Alpwiesen beschäftigt, sind heute noch die Haupterwerbszweige der Leute von St. Beatenberg. Diese, ein kräftiger Schlag, verbinden den oberländischen Typus mit demjenigen des Emmenthales. Die Frauen tragen zu ihrer allerdings immer seltener werdenden Landestracht noch heute die im übrigen Oberland fast verschwundene Spitzenhaube. Bemerkenswert ist die auffallend geringe Sterblichkeit der Bewohner, ein sicherer Beweis für die gesunde Lage des Ortes. Vergl. Dummermuth, G. St. Beatenberg und seine Drahtseilbahn. Bern und Biel 1890.

SANKT BEATUSBAD (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken, Gem. St. Beatenberg). 562 m. Ehemaliges Heilbad und heutiges Kurhaus; am oberen Ende des Thunersees an der Stelle gelegen, wo die von St. Beatenberg herabkommende Strasse das Seeufer verlässt, um ins Böödli einzutreten. 500 m w. davon entpringt über der Strasse eine starke Quelle, der sog. Gelbe Brunnen, die aus einer Höhle am Burgfeld (über St. Beatenberg) herkommen muss und deren Wasser als Heilmittel gegen Hautkrankheiten angewendet wurde.

SANKT BEATUSHÖHLE (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken, Gem. St. Beatenberg). 687 m. Doppelhöhle, am Fuss der senkrecht abstürzenden Balmfluh und 120 m über dem rechten Ufer des Thunersees, von der 60 m tiefer gelegenen Strasse Interlaken-Merligen her in 5 Minuten zu erreichen; 3 km ö. der Dampfschiffstation Beatenbucht und 5 km w. vom Bahnhof Interlaken. Obwohl der Zugang durch Wald verdeckt ist, lässt sich doch die Lage der Höhle vom See und vom jenseitigen Ufer aus durch den in den See sich stürzenden Wasserfall des ihr entströmenden Beatenbaches und durch das etwas unterhalb gelegene Schlösschen Leerau deutlich erkennen. Die grössere der beiden Höhlen ist ein tunnelartiger Stollen, der am Eingang etwa 10 m hoch und 5 m breit ist und aus dem der wasserreiche Beatenbach in mehreren Adern hervorrauscht, um sich nach kurzem malerischen Lauf den Wald hinunter über eine senkrechte Felswand in den See zu stürzen. 1904 hat man diese Höhle durch eine bequeme, sichere und elektrisch beleuchtete Wegenlage zugänglich gemacht, wodurch sie mit ihren Schluchten, Kesseln, Erosionsgängen, Gletschermühen und abenteuerlichen Tropfsteingebilden zu einer Sehenswürdigkeit ersten Ranges geworden ist. Die ganze Anlage wurde von einer Aktiengesellschaft mit Sitz in Interlaken erstellt, die die Höhle noch tiefer hinein zu erschliessen gedenkt. Rechts von dieser Höhle und 4 m höher als sie liegt die kleinere Höhle, auch die «trockene» genannt, die 8 m tief, 10 m breit und 2-2,5 m hoch ist und deren hintere Hälfte von der vorderen durch eine mauerartige Felswand getrennt wird. Von der Höhle aus bietet sich ein schöner Blick auf den Niesen. Bei der Bachgrotte sind noch Reste von zwei starken Bogen sichtbar, die einst den Bach überspannten. In der kleineren Höhle wurde am 2. April 1904 ein in den Felsen gehauenes Grab mit menschlichen Skelettresten entdeckt. Etwa 70 m unterhalb der Grotte sind noch Mauerreste einer 1530 zerstörten Pilgerherberge vorhanden. Diese Mauerreste bei

und in der Höhle sind die letzten Ueberreste des berühmten Heiligtums, das diesen Ort während des Mittelalters zu einem vielbesuchten Wallfahrtsort machte. Nach der Legende soll die trockene Höhle der Aufenthaltsort des h. Beatus gewesen sein, der einen hier hausenden Drachen vertrieb und sich dann mit einem Gefährten an dieser Stelle niederliess. Beatus, ein britannischer Edelmann, soll durch Barnabas, den Begleiter des Paulus, getauft und als Glaubensbote nach Helvetien gesandt worden sein. Er starb nach der Legende 112 und soll dann in der von ihm bewohnten Höhle begraben worden sein. Wenn auch diese Ueberlieferung vor der geschichtlichen Prüfung nicht stand hält, so ist doch als sicher anzunehmen, dass einst an dieser Stätte, wenn auch erst in späterer Zeit, ein heiliger Mann lebte, wirkte und starb und dass von hier aus die Christianisierung der Gegend begonnen wurde.

Zum erstenmal erscheint die Kirche zu St. Beat im Jahr 1231. Sie umfasste nur den mittlern Teil der gegenwärtigen Kirchgemeinde, indem die westl. Weller nach Sigriswil und die ostwärts gelegenen nach Goldswil gehörten. 1263 vergabte Walther von Eschenbach das halbe Patronatsrecht dem Kloster Interlaken. Schon im 14. Jahrhundert war die Kirche bei der Beatenhöhle ein vielbesuchter Wallfahrtsort, und 1439 fand von Bern aus ein vom Rat veranstalteter Bittgang zur Abwendung der Pest dahin statt. 1511 besuchte und beschrieb der Barfüsser Agricola das Gotteshaus, das sich an die Höhle anlehnte, wie dies noch jetzt die Mauerreste erkennen lassen. Die Reformation machte dem Heiligtum und der Wallfahrt dorthin ein Ende. Am 11. März 1530 befahl der Rat, die Höhle zuzumauern, und am 13. Juni 1534 wurde der Abbruch der Kirche angeordnet, an deren Stelle man 1540 die Kirche auf St. Beatenberg erbaute. Trotz des Verbotes wurde aber immer noch im geheimen nach dieser Stätte gewallfahrtet, obwohl die Gebeine des Heiligen schon 1528 weggenommen und in Interlaken bestattet worden waren. Immerhin gelang es, einen Teil der Reliquien in die Urtschweiz und nach Luzern zu überführen. Die Mauer, welche die Höhle verschloss, wurde immer wieder durchgebrochen, und noch bis zu Ende des 18. Jahrhunderts erhielt der Ort Besuch aus der nahen Urtschweiz. Als das Berner Oberland seit Ende des 18. Jahrhunderts um seiner landschaftlichen Schönheiten wegen immer mehr von Fremden aufgesucht wurde, erhielt auch das durch seine alten Erinnerungen wie durch seine romantische Umgebung ausgezeichnete ehemalige Heiligtum neuerdings starken Besuch. In dieser Zeit wurde es auch mehrfach abgebildet, so von Kaspar Wolf (1795-1798) und von Gabriel Lory dem jüngern (1780-1846). Da durch die Erschliessung der Höhle die Frequenz bedeutend zugenommen hat, erstellte man 1905 unten am Seeufer einen Landplatz für die Dampfschiffe; zugleich plant man den Bau einer Drahtseilbahn von da zur Höhle hinauf. Die St. Beatushöhle öffnet sich wenig über dem Neocom an der Basis des Urgon. Es bildet somit das schwer durchlässige Neocom den Boden der Höhle, die von den unterirdischen Wassern im Urgonkalk ausgewaschen worden ist. Vergl. Stammler, Dr. Der h. Beatus, seine Höhle und sein Grab. Bern 1904.

SANKT BERNHARD (GROSSER), französisch COL DU GRAND SAINT BERNARD (Kt. Wallis, Bez. Entremont). 2472 m. Bedeutender Passübergang der Walliser Hochalpen zwischen der Gruppe des Grand Combin und dem Mont Blanc Massiv; führt zwischen dem Mont Mort (2866 m) und der Chenalette (2889 m) hindurch und verbindet Martinach durch die Vallée d'Entremont und das italienische Val du Grand Saint Bernard mit Aosta. Der lange Zeit bestehende Saumpfad ist in neuerer Zeit durch eine etappenweise fertiggestellte Fahrstrasse ersetzt worden, die auf der Walliser Seite die Passhöhe 1893 erreicht hat, während sie auf der italienischen Seite dem Wagenverkehr erst 1905 eröffnet worden ist. Die Strasse ist von Martinach bis zur Passhöhe 48 km und von da bis Aosta 33 km lang. Auf der Passhöhe steht das wohlbekannte Hospiz, ein Kloster, dessen Geschichte mit der des Passes überhaupt innig verknüpft ist. Die ganze Anlage besteht aus drei Gebäulichkeiten: dem Hauptbau, einem 1898 vollendeten Nebenbau und dem 1788 erstellten sog. Hôtel de Saint Louis. Das aus dem 16. Jahrhundert stammende

und mit dem Nebenbau durch einen gedeckten Gang verbundene Hauptgebäude enthält die Wohnräume der



Strasse über den Grossen St. Bernhard.

Mönche, die für die armen und die vermöglichen Durchreisenden bestimmten Esssäle und Schlafzimmer, die Bibliothek und die Klosterkirche. Die Bibliothek enthält nahezu 19 000 Bände, ein Münzkabinett, entomologische und mineralogische Sammlungen, sowie keltische und römische Altertümer, so besonders die auf dem Plan de Jupiter gefundenen Gegenstände. In der 1678 neu erbauten und 1686 geweihten Kirche befinden sich Fresken, geschnitzte Chorstühle von grossem Wert, eine Orgel und das aus weissem Marmor bestehende Denkmal zu Ehren des in der Schlacht bei Marengo am 16. Juni 1800 gefallenen französischen Generals Desaix. Am Eingang zum grossen Esssaal sieht man das von der Republik Wallis 1804 zu Ehren Napoleons I. errichtete Denkmal, eine Platte aus schwarzem Marmor, die folgende Inschrift trägt: *Napoleoni Primo Francorum Imperatori, semper optimo, Reipublicae Valesianae Restauratori, semper Augusto, Aegyptiaco, bis Italico, semper invicto, In monte Jovis et Sempronii semper memorando Respublica Valesiae grata. 11 Decembris Anno MDCCCLIV.* Im Haupt-

gebäude ist ferner das 1835 eingerichtete Post- und Telegraphenbureau untergebracht, dem man 1886 auch noch eine mit der Cantine de Prox verbundene Telefonsprechstation angefügt hat. Der Postdienst mit Martinach wird im Sommer durch einen wöchentlich 1-3 mal verkehrenden Postwagenkurs und im Winter wöchentlich dreimal durch einen Postboten («pédon» genannt) besorgt. Neben den drei eben genannten Hauptgebäuden stehen auf der Passhöhe des Grossen St. Bernhard noch die gegenwärtig für die Touristen geschlossene Morgue oder Leichenhalle, wo die hier lange Zeit der Verwesung widerstehenden Körper der am Weg verunglückten und von ihren Familien nicht reklamierten Wanderer aufbewahrt werden, und ein kleiner Gasthof für die Fuhrleute, der von den Einwohnern der Gemeinde Bourg Saint Pierre zur Erleichterung des Warentransportes als Sust errichtet worden und vom Hospiz vollständig unabhängig ist. Nahe dem Hospiz liegt auf der s. Abdachung des Passes ein einsamer kleiner See (2446 m), der 320 m lang, 300 m breit und im Maximum 12 m tief ist. Gegen das untere Ende dieses *Lucus Penus* der Peutingerschen Tafel geht an der «La Fontaine Couverte» genannten Stelle die Landesgrenze gegen Italien durch, die einst durch zwei Steinsäulen markiert war, während hier heute zwei Grenzsteine stehen, die die Jahreszahlen 1600 und 1755, sowie auf der einen Seite das Wappen Savoyens und auf der andern Seite die sieben Sterne der einstigen Republik Wallis und den Krummstab und das Schwert des Bischofes von Sitten tragen. Neben dem See befindet sich der sog. Plan de Jupiter, eine kleine Ebene, auf der zur Römerzeit ein Schutzhaus oder Hospizium und ein Tempel standen. Diese Stelle ist seit 1760 durch die Mönche auf dem Grossen St. Bernhard und durch Archäologen, in neuester Zeit auch mit finanzieller Beihilfe der italienischen Regierung, gründlich nach Altertümern durchsucht worden. Hier stehen auch ein von den Brüdern Lenti aus Aosta 1816 errichtetes grosses Steinkreuz mit der Inschrift *Deo optimo maximo* und eine hohe Bronzestatue auf steinernem Sockel, die den h. Bernhard mit dem Drachen darstellt und 1905 eingeweiht worden ist. Etwas tiefer unten geht die Strasse durch einen künstlich erweiterten Engpass, der ursprünglich auf eine Länge von 60 m blos 3,6 m breit war. Von der von den Römern über den Berg gebauten alten Strasse sind an manchen Stellen noch wohl erhaltene Reste sichtbar. Das von Papst Leo IX. anlässlich seines Ueberganges über den Grossen St. Bernhard 1049 erwähnte *ostium Montis Jovis* oder die Zollstätte auf dem Jupiterberg, die in der Geschichte des Passweges vielfach eine bedeutende Rolle gespielt hat, stand wahrscheinlich auf dem Plan de Jupiter.

Eine besondere Erwähnung verdienen auch die prächtigen Hunde, die das Kloster auf dem Grossen St. Bernhard seit langer Zeit züchtet. Man darf als ziemlich sicher annehmen, dass diese Hunderrasse schon seit den ältesten Zeiten in allen gebirgigen Gegenden der Schweiz (Wallis, Waadt, Bern, Freiburg, Ostschweiz) verbreitet war und ganz besonders in den verschiedenen Berghospizien und Schutzhäusern gezüchtet worden ist, wo die intelligenten Tiere sich vielfach als wirkliche Helfer in der Not bewährten. Durch fortgesetzte Anpassung und Vererbung haben sich dann im Laufe der Zeit die in den Hospizien gezüchteten Vertreter dieser Rasse zu den von ihnen verlangten Dienst- und Hilfeleistungen immer geeigneter erwiesen. Die bekannte Erzählung, dass der letzte männliche Vertreter der Rasse vor einigen Jahren gestorben sei und dass die jetzigen Hunde auf dem Grossen St. Bernhard blos noch die Ergebnisse einer Kreuzung seien, entbehrt jeder sachlichen Begründung. Die Hunde werden hier oben schon seit zwei oder drei Jahrhunderten benutzt und von den Mönchen zu den ihnen obliegenden Verrichtungen sorgfältig erzogen und abgerichtet. Die Ueberlieferung will, dass die Rasse des heute über die ganze Welt verbreiteten St. Bernhardshundes aus der

Kreuzung einer weiblichen dänischen Dogge mit einem pyrenäischen Mastiff hervorgegangen sei. Zu bemerken ist, dass die ihrem natürlichen Milieu entrückten Hunde dieser Rasse oft zu Grunde gehen oder aber zum mindesten nach und nach die auszeichnenden Eigenschaften ihrer Art verlieren. Von jeher bestand die Aufgabe dieser nützlichen Helfer auf dem Grossen St. Bernhard darin, dass im Winter jeden Tag je ein Paar (und zwar ein älterer Hund mit einem jüngeren zusammen) in Begleitung eines Mönches oder eines Knechtes sowohl gegen die italienische Seite des Passes als auch in der Richtung der Cantine de Proz ausgesandt wurde, um nach verirrtten oder erschöpften Reisenden zu suchen. Heute machen sie sich nur dann auf den Weg, wenn telephonisch angezeigt worden ist, dass Reisende die italienische oder die schweizerische Cantine passiert haben und von da auf dem Weg über den Pass sind. Die Tiere finden auch bei tiefem Schnee stets die richtige Spur und leiten Mönche, Knechte und Reisende auf den einzig möglichen Weg. Die jungen Hunde machen ihre Lehre in Begleitung der Knechte und kommen ziemlich rasch dazu, ihre Aufgabe zu verstehen und sie befriedigend zu lösen. Obwohl die telephonische Verbindung des Hospizes mit den Schutzhäusern an beiden Abdachungen des Passes heute die Anzahl der Unfälle ziemlich vermindert hat, sind doch die Hunde im Winter immer noch unentbehrlich. Nähere Auskunft erteilt das vom St. Bernhardsklub in München 1894 herausgegebene *Bernhardiner-Stammbuch*.

Ueber die innere Organisation des Klosters und die Berufstätigkeit seiner Ordensleute gibt uns F. O. Wolf (nach Mitteilungen des Domherrn Bourgeois, Prior auf dem Grossen St. Bernhard) folgende Auskunft: Das Hospizium auf dem Grossen St. Bernhard, wie auch die Schwesteranstalt auf dem Simplon werden von den Chorherren (heute etwa 50), welche die Regel des h. Augustinus befolgen, verwaltet; sie stehen unter einem Propst, welcher das Recht hat, Stab und Inful zu tragen und der gewöhnlich in Martinach residiert. Die unmittelbare Leitung des Innern aber ist einem Prior anvertraut, welcher im Kloster selbst wohnt. Die übrigen Würdenträger der Kongregation sind der «Infirmier», dem die Krankenpflege obliegt, und der «Clavendier» und «Éléémoinaire», welche beide die Reisenden zu empfangen und zu verpflegen haben. Der Novizenmeister (père-maître) und die Professoren widmen sich der Bildung und Erziehung der neu eintretenden Brüder. Nur kräftige Jünglinge, welche jedoch die niedern Gymnasialstudien vollendet haben müssen, werden als Novizen aufgenommen; die

werden die noch rüstigen Klostergeistlichen (die meisten erliegen sehr jung den nachteiligen Einflüssen des Klimas)



Engpass von Marengo an der Strasse über den Grossen St. Bernhard.

zur Verwaltung einiger Pfarreien im Wallis, welche Beneficium des Klosters sind, verwendet; die Kränklichen und Altersschwachen beziehen das Zufluchtssthaus, welches der Orden im milderen Martinach besitzt. Die Ausübung einer nie ermüdenden Gastfreundschaft gegen Jedermann, ohne Unterschied der Nationalität, des Standes, noch des Glaubens, ist die Lebensaufgabe der Bernhardinermönche. Jedes Jahr zählt man 20000-22000 Reisende, die den Pass überschreiten und im Kloster vollständig kostenlos verpflegt werden. Das Hospizium ist in erster Linie für die armen Reisenden gestiftet, und da die Einkünfte des Klosters heute nur noch sehr beschränkte sind, ist es Ehrensache der Vergnügungsreisenden, mindestens den ungefähren Gasthofpreis des Genossen in den Armenstock zu legen. Während des Winters, der hier oben beinahe neun lange Monate währt, steigen jeden Tag zwei Knechte, «Marronniers» genannt, mit den klugen Hunden bis zu den nächstgelegenen Zufluchtshäusern hinunter. Auf der Walliser Seite beträgt die Entfernung dahin eine Stunde und auf dem italienischen Abhang 40 Minuten. Bei frischem Schneefall und stürmischem Wetter aber braucht man, abgesehen von der Lawinengefahr, unendlich mehr Zeit hiezu, und alsdann werden die Marronniers von den Klostergeistlichen begleitet. Nicht selten findet man auf dem Wege Reisende mit erfrorenen Gliedern. Diese Bedauernswürdigen werden immer im Kloster bis zu ihrer völligen Wiederherstellung gepflegt; nur solche, an denen Amputationen vorgenommen werden müssen, transportiert man in den Spital nach Aosta. Sollten die Armen hier oben ihren Leiden erliegen, so werden sie gleich denen, welche auf der Reise vom Tod überrascht werden, in der Morgue nach katholischem Ritus beigesetzt.

Das Gebiet des Grossen St. Bernhard hat eine reiche Flora. Es ist seit beinahe einem Jahrhundert fleissig erforscht worden, denn die Chorherren vom St. Bernhard beschäftigen sich seit Murith's Zeiten mit dem Studium der verschiedenen Naturwissenschaften, vorzüglich aber mit Botanik, und standen fortwährend in geistigem Verkehr mit den berühmtesten Fachgelehrten. Neben den allgemein verbreiteten alpinen Arten finden wir hier oben auch noch eine Reihe von Seltenheiten, von denen wir folgende besonders namhaft machen: *Barbarea intermedia*, *Hugueninia tanacetifolia*, *Sagina glabra*, *Meum athamanticum*, *Chaerophyllum hirsutum* var. *elegans*; zahlreiche seltene Habichtskräuter, wie *Hieracium tendinum*, *H. subrubens*, *H. glaciellum*, *H. Faurei*, *H. hybridum*, *H. pyrhanthes*, *H. corymbuliferum*, *H. Smithii*, *H. fuliginatum*, *H. Murilianum*, *H. graniticum*, *H. ochroleucum*, *H. daronicifolium*, *H. brassicoides* etc.; viele Alchimillen und manche Arten von Läusekraut, (besonders am italienischen Hang des Passes), wie *Pedi-*



Cantine de Proz an der Strasse über den Grossen St. Bernhard im Winter.

philosophischen und theologischen Studien werden im Kloster gemacht. Nach 10-15, höchst selten nach 20 Jahren Aufenthalt auf dem rauhen, unwirtlichen Berge

cularis incarnata, *P. gyroflexa*, *P. cenisia*, *P. recutita*, *P. tuberosa* und viele Bastarde; ferner *Carex microstyla*, *C. incurva* und *C. lagopina*, *Braya pinnatifida*, *Arenaria Marschlinii*, *Spergularia campestris*; *Ranunculus aconitoides*, *R. aduncus*, *R. pyrenaicus* var. *plantagineus*; *Valeriana celtica*; alle alpinen Weiden und deren Bastarde *Salix arbuscula* *helvetica*, *S. glauca* *retusa*, *S. helvetica* *herbacea*. Vergl. Jaccard, Henri. *Catalogue de la flore valaisanne*. (Neue Denkschriften. Bd. 34. Zürich 1895); *Bulletins des travaux de la Soc. Murithienne du Valais*.

Klima. Auf dem Grossen St. Bernhard befindet sich seit einer Reihe von Jahrzehnten eine meteorologische Station, die weitaus die älteste aller Gebirgsstationen ist und deren Beobachtungsergebnisse daher von ganz besonderem Interesse sind. Sie ist 1817 von Marc Auguste Pictet aus Genf gegründet worden. Ihre Beobachtungen sind seither zusammen mit denen des Genfers Observatoriums regelmässig jeden Monat veröffentlicht worden, und zwar zuerst in der *Bibliothèque Universelle (partie scientifique)* und dann in den *Archives des sciences de la Bibliothèque Universelle*. Alljährlich gibt das die Station leitende Observatorium zu Genf dazu noch ein besonderes *Résumé météorologique de l'année pour Genève et le Grand Saint Bernard* heraus. Die Station auf dem Grossen St. Bernhard ist zu wiederholten Malen mit Instrumenten ausgerüstet worden, so namentlich 1839 durch Auguste de la Rive, 1883 durch das Genfer Observatorium und die eidgenössische meteorologische Zentralanstalt in Zürich und 1901 durch Vermittlung von Prof. R. Gautier (Registrierinstrumente). Die Beobachtungen sind von den Klostergeistlichen stets freiwillig und mit grosser Sorgfalt gemacht worden. Im folgenden geben wir eine Reihe von Mitteln, die von E. Plantamour nach den Beobachtungsreihen 1841-1867 berechnet wurden.

Monate	Temperatur	Niederschläge		Bewölkung in Zehnteln der sichtbaren Himmels- fläche	Luft- druck
		Höhe	Tage		
	°C.	mm.			mm.
Januar	- 9,0	129	11	5,0	560,5
Februar	- 8,6	94	9	5,3	560,2
März	- 7,3	97	11	5,9	559,7
April	- 3,3	120	11	6,7	561,6
Mai	0,5	120	11	6,9	563,8
Juni	4,1	101	10	6,5	567,1
Juli	6,2	75	9	5,5	568,5
August	6,0	86	9	5,8	568,4
September	3,3	116	9	5,8	567,5
Oktober	- 0,5	142	10	6,1	564,6
November	- 5,3	99	10	5,4	562,0
Dezember	- 7,6	73	8	4,5	562,3
Winter	- 8,4	296	28	4,9	—
Frühling	- 3,4	337	33	6,5	—
Sommer	5,4	262	28	5,9	—
Herbst	0,8	357	29	5,8	—
Jahr	- 1,76	1252	118	5,8	563,9

Das Minimum der Temperatur fällt häufig bis -22 und -23 °C. und erreicht in seltenen Fällen -28 bis -30 °, während das Maximum $17-18$, höchstens 20 °C. beträgt. Allgemeine Charakteristik des Klimas nach F. O. Wolf: Grosse Feuchtigkeit während des ganzen Jahres, besonders aber im Frühjahr, und ein meistenteils bedeckter Himmel. Von Ende September oder Anfang Oktober bis Anfang Juli immer andauernder Schnee, dessen mittlere Mächtigkeit 10 m beträgt. Alsdann entwickelt sich rasch eine spärliche, aber an seltenen Arten überaus reiche Vegetation. Während der Wintermonate, besonders im November und Dezember, heftige Stürme; im Januar und Februar die meisten hellen Tage des Jahres. Für Weiteres verweisen wir auf den Abschnitt *Klima* des Artikels WALLIS.

Geschichte. Die Geschichte des Passweges und des Hos-

pizes kann in zwei Zeiträume zerlegt werden: 1. die Zeit der Salasser, Römer und des Mittelalters bis zur Grün-



Chalet de La Pierre an der Strasse über den Grossen St. Bernhard.

2. von der Gründung des Hospizes bis zur Neuzeit.

1. Die vorhistorische Geschichte des Passes ist in Dunkel gehüllt. Aus historischer Zeit berichtet uns zuerst Polybius und Titus Livius, dass 368 v. Chr. eine Schar von keltischen Lingonen und Boiern den Pass überschritten habe. Sicherer ist der Zug des Brennus, eines Heerführers der Senoner, der die Römer am 18. Juli 590 v. Chr. am Allia schlug und Rom eroberte. Dann sollen nach Polybius die Längs der Rhone und in den Alpen wohnenden Gesaten als Söldner und Verbündete der Gallier 225 v. Chr. über den Grossen St. Bernhard in Italien eingefallen sein. Hannibals berühmter Zug über die Alpen (218 v. Chr.) ist in alter und neuerer Zeit vielfach mit dem Grossen St. Bernhard in Verbindung gebracht worden, während die neuesten Forschungen diesen Pass aus der Reihe der Möglichkeiten eliminiert und es höchst wahrscheinlich gemacht haben, dass Hannibal über den Kleinen St. Bernhard gezogen ist. Jedenfalls ist der Grosse St. Bernhard aber von den Kelten und Römern öfters begangen worden: die verschiedenen Altertümer, die man hier oben noch immer entdeckt und die vielen hier gefundenen keltischen, gallischen und römischen Münzen, die ebenfalls im Kloster aufbewahrt werden, zeugen dafür, dass zahlreiche Heere den Pass seit den frühesten Zeiten benutzt haben. Später legten die Römer über ihn ihre grosse Heerstrasse von Mediolanum (Mailand) über Augusta Praetoria (Aosta), Viviscum (Vevey) und Avenicum (Avenches) nach Augusta Rauracorum (August) am Rhein (mit Abzweigung über den Col de Jongne und Pontarlier nach Reims), die erst 47 v. Chr. vollendet wurde und deren Ueberreste von der Passhöhe bis nach Martinach hinab noch überall angetroffen werden. Den Uebergang von Aosta bis Martinach schätzten die Römer nach der Peutinger'schen Tafel auf 65 Meilen oder 93,3 km, welche Zahl der Wirklichkeit ziemlich gut entspricht. Der ursprüngliche Name des Passes, *Mons Poeninus*, dessen Etymologie noch sehr unsicher ist, wurde später durch die bis zur Gründung des Klosters allgemein übliche Bezeichnung *Mons Jovis* (Jupiterberg, französisch Mont Joux) ersetzt. Auf der Passhöhe hatten nämlich die Römer einen dem Jupiter Poeninus geweihten Tempel und daneben ein Hospizium errichtet, das zur Aufnahme reisender Kaufleute und der nach Gallien gesandten Krieger diente. Da der Jupiterberg die gewöhnliche Strasse war, auf der die Römer ihre Heere gegen die Barbaren führten, wurde von ihnen alle Mühe darauf verwendet, den Reisenden jede mögliche Erleichterung zu verschaffen. Zugleich standen längs dem Weg über den Jupiterberg — wie übrigens an allen grossen Römerstrassen — noch

andere Schutz- und Unterkunftshäuser, *mansiones* genannt, deren gut erhaltene Reste an verschiedenen

begleitet waren, nennen wir: 704 St. Bonetus, Bischof von Clermont; 753 Papst Stephan II., etwa 753 Abt Austrulf, 804 Papst Leo III.; 828 Rodoin, Prior des St. Medardusklosters in Soissons, mit den Reliquien des h. Sebastian; 833 Papst Gregor IV. (wahrscheinlich); 842 oder 849 Ueberführung der Gebeine der h. Helena nach der Abtei Hautvillier zu Reims, etwa 894 Erzbischof Lancelot von Treviso; 941 Abt Otto I. von Cluny mit Abt Fulco von Corbie; etwa 950 Abt Gerhard von Brogne; 972 St. Mayeul, Abt von Cluny, der von den Sarazenen in Orsières gefangen gehalten und von seinen Ordensbrüdern losgekauft wurde; 990 Sigerich von Canterbury, 1001 Bernhard von Hildesheim; 1034 Erzbischof Aribert von Mailand an der Spitze einer dem Kaiser Konrad zu Hilfe eilenden italienischen Armee; 1026, 1049 (zweimal) und 1050 Bischof Bruno, späterer Papst Leo IX.; 1063 Gegenpapst Honorius II., 1070 Erzbischof Anno von Köln, 1106 Papst Paschalis II., Winter 1127/1128 Erzdiakon Alexander von Lüttich und Abt Rudolf von Saint Trond. Dieser rege Verkehr über den Pass machte schon frühzeitig die Anlage von Schutzhäusern längs dem Weg und eines Hospizes auf der Passhöhe notwendig. Es ist aber nicht möglich, genau zu ermitteln, wann dieses Werk der christlichen Gastfreundschaft auf dem Jupiterberg begonnen hat. Wohl wird zuerst in einer Urkunde aus dem Beginn des 9. Jahrhunderts das Vorhandensein



Hospiz und See auf dem Grossen St. Bernhard.

einer *abbatia Jovis Sancti Petri* bezeugt, doch kann diese ebensogut in Bourg Saint Pierre wie auf der Passhöhe selbst bestanden haben. Ähnlich verhält es sich mit andern urkundlichen Angaben aus früherer Zeit. Die Strasse war allmählig durch blutige Raubanfälle immer unsicherer geworden. Da drangen im Jahr 930 die Sarazenen ins Wallis ein und zogen raubend, mordend und alles niederbrennend bis hinauf auf den St. Bernhardspass. Sie setzten sich im Lande fest, vernichteten die bisherigen Bewohner der Täler und brannten das Hospiz auf dem Pass nieder. Die Stätte wurde zur gefürchteten Räuber-veste, und der Berg erhielt von dem erschreckten Volk den Namen «le Mont du Diable» oder Teufelsberg. Jetzt, in der höchsten Not, erscheint Bernhard von Menthon. Sein segensreiches Wirken verleiht der Stätte des Abscheus neue Berühmtheit, durch welche jede Spur des Heidentums in Vergessenheit sinkt. Der Berg heisst nun der Grosse St. Bernhard, und bald erfüllt sein Ruhm die weite Welt. Bernhard, ein 923 geborner savoyischer

Stellen aufgefunden worden sind. Nachgrabungen auf dem Plan de Jupiter, wo der Tempel und das grosse Hospizium standen, haben reiche archäologische Schätze zu Tage gefördert: viele Inschriften auf Votivtafeln aus Bronze, Statuetten und andere dem Tempeldienst dienende Gegenstände aus Bronze und Gold, Ringe und andere Schmucksachen, Verzierungen, Gräberlampen und namentlich sehr viele (über 3000) Münzen aus keltischer und römischer Zeit. Unter diesen Münzen sind alle römischen Kaiser von Caesar bis Theodor II. vertreten, während diejenigen aus späterer Zeit spärlich vertreten sind, woraus sich schliessen lässt, dass während der unruhigen Zeiten der Barbareneinfälle der Tempel, die Schutzhäuser und der Passweg allmählig aufgegeben worden sind. Karollinger Münzen zeigen dagegen, dass der Pass nachher wieder öfters begangen worden sein muss. Von den vielen Expeditionen, die die Römer über den Grossen St. Bernhard unternommen haben, seien hier im Besonderen folgende genannt: 49 v. Chr. der Uebergang der aus Briten, Spaniern und Deutschen gebildeten Legionen, die dem Pompeius und Caesar zu Hilfe eilten; Februar 69 n. Chr. Marsch von Aulienus Cecina und Julius Alpinus mit 30000 Mann gegen Othon; 285 oder 286 n. Chr. Marsch von Maximian gegen die aufständischen Gallier und später Marsch desselben Kaisers an die Rheingrenze. Spätere bemerkenswerte und historisch bedeutsame Züge über den Pass haben unternommen: 574 eine longobardische Truppe, die den Tempel auf dem Plan de Jupiter schon in Ruinen vorfand; 773 Bernhard, der Onkel Karls des Grossen; 776 und 801 Karl der Grosse (dessen angebliche Züge von 774, 780, 781, 786, 787 und 800 zweifelhaft sind); 840 Kaiser Lothar (wahrscheinlich), 875 Karl der Kahle (zur Krönung und zurück), 877 Karl der Kahle, 879 Karl der Dicke, 880 und 885 Karl der Dicke (zweifelhaft), 894 Arnulf, um 940 Markgraf Berengar von Ivrea, 1020 eine Truppe Normannen; 1110 Heinrich V. mit einem Teil seiner Armee, deren Rest über den Brenner ging; 1118 Heinrich V. (wahrscheinlich), 1158 Berthold von Zähringen, 1162 Friedrich I. (wahrscheinlich), 1196 Heinrich VI. (wahrscheinlich). Da der Pass ferner von verschiedenen Ländern her den natürlichen und bequemsten Weg nach Rom bot, wurde er auch von vielen Pilgern und geistlichen Würdenträgern nach oder von der ewigen Stadt begangen. Von solchen Reisenden, die stets von einer mehr oder weniger zahlreichen Eskorte

einer *abbatia Jovis Sancti Petri* bezeugt, doch kann diese ebensogut in Bourg Saint Pierre wie auf der Passhöhe selbst bestanden haben. Ähnlich verhält es sich mit andern urkundlichen Angaben aus früherer Zeit. Die Strasse war allmählig durch blutige Raubanfälle immer unsicherer geworden. Da drangen im Jahr 930 die Sarazenen ins Wallis ein und zogen raubend, mordend und alles niederbrennend bis hinauf auf den St. Bernhardspass. Sie setzten sich im Lande fest, vernichteten die bisherigen Bewohner der Täler und brannten das Hospiz auf dem Pass nieder. Die Stätte wurde zur gefürchteten Räuber-veste, und der Berg erhielt von dem erschreckten Volk den Namen «le Mont du Diable» oder Teufelsberg. Jetzt, in der höchsten Not, erscheint Bernhard von Menthon. Sein segensreiches Wirken verleiht der Stätte des Abscheus neue Berühmtheit, durch welche jede Spur des Heidentums in Vergessenheit sinkt. Der Berg heisst nun der Grosse St. Bernhard, und bald erfüllt sein Ruhm die weite Welt. Bernhard, ein 923 geborner savoyischer



Winterbild vom Grossen St. Bernhard.

Edelmann, widmete sich dem Dienste Gottes und war Erzdiakon von Aosta, als ihm Gott im Traum befahl, «auf dem Jupitersberg ein neues Zufluchtshaus zu errichten,

welches dem Wanderer auf dem gefährlichen und beschwerlichen Uebergang über diesen hohen und wilden Berg Schutz und Wohnung bieten und die Sicherheit der früher so viel benutzten Strasse wieder herstellen sollte. Der Ausführung dieses Befehls standen grosse Gefahren im Wege, viele Hindernisse, welche nach menschlichem Ermessen unübersteiglich waren. Die Historiker berichten, dass zu dieser Zeit der Pass noch in den Händen der Sarazenen oder anderer Räuber war, und um diese zu vertreiben, nahm Bernhard seine Zuflucht zu geistigen Waffen. . . . Wenn wir auch die einzelnen Episoden der mittelalterlichen Legende nicht glauben wollen, so müssen wir doch anerkennen, dass Bernhard seinen Plan mutig zur Ausführung brachte: wir sehen auf der Höhe der poenninischen Alpen ein neues Asyl erstehen, acht Minuten vom frühern entfernt und zum grössten Teil aus den Trümmern des römischen Tempels erbaut. Die genaue Zeit der Gründung dieses neuen Zufluchtshauses ist zwar nicht bekannt, doch kann man sie mit genügender Sicherheit um die Wende des 10. und 11. Jahrhunderts ansetzen, da Bernhard 1008 gestorben ist. Damit sein Werk auch für die Zukunft gesichert sei, anvertraute er es einer Kongregation, die er hiezu berufen hatte. Nachdem er auch noch ein ähnliches Institut auf dem Kleinen St. Bernhard gestiftet hatte, starb er auf einer seiner vielen Missionsreisen in Novara. Die erste Urkunde, die dem Pass und Hospiz den Namen des Grossen St. Bernhard beilegt, stammt aus 1149, während Abt Bruno (später Papst Leo IX.) hier oben schon 1049 « canonicos fratres » antrat.

2. Die Geschichte des Klosters auf dem Grossen St. Bernhard von der Zeit seiner Gründung bis auf unsere Tage geben wir im folgenden ebenfalls wesentlich nach den verdienstlichen Mitteilungen von F. O. Wolf in Sitten: Die philanthropische Schöpfung des h. Bernhard erfreute sich fortwährend des Wohlwollens der geistlichen und weltlichen Herrscher. Papst Eugen III. befreite das Kloster vom Zehnten und schenkte ihm zahlreiche Ländereien, Ordenshäuser und Kirchen von Sizilien durch ganz Zentral- und W.-Europa bis nach England hin. Vorrechte und Schenkungen wurden von den folgenden Päpsten jeweilen immer wieder bestätigt. Papst Alexander III. stellte das Kloster unter den besonderen Schutz des h. Stuhles, und auch Kaiser Friedrich Barbarossa und sein Sohn Heinrich VI. nahmen es unter ihre Obhut und verhängten strenge Strafen über diejenigen, die sich einer Ungerechtigkeit gegen die Mitglieder oder den Besitz der Kongregation zu Schulden kommen liessen. Auch ihre Nachkommen brachten dem Institut dasselbe Wohlwollen entgegen, und Maria Theresia war dem St. Bernhard so sehr ergeben, dass sie sich und ihre Kinder in dessen Klosterverband aufnehmen liess. Die Grafen von Savoyen endlich, unter deren direkter Herrschaft das Kloster stand, waren dessen grösste Wohlthäter und zugleich seine natürlichen Beschützer und bereicherten es mehrfach auf verschiedene Weise. Wahrscheinlich gab schon der h. Bernhard den Klostergeistlichen seiner Stiftung die Regeln der Augustinerchorherren. Sicher ist, dass Papst Innozenz III. 1215 das Kloster der Regel des h. Augustin unterstellte. Honorius IV. nennt in einer Bulle die « canonicis ordinis Sancti Augustini », denen er zugleich auch das Recht der freien Wahl ihres Propstes zusicherte. Eugen IV. nahm dieses letztere für sich in Anspruch, und Nikolaus V. belehnte damit die Herrscher Savoyens. Dadurch erhielt das reiche Kloster verschwennerische Kommandaturpropste, welcher nachteilige Zustand bis zum Konzil von Trient dauerte. Trotzdem dasselbe diese Komturen verbot, glaubten die Herzoge von Savoyen dennoch, das Recht der Ernennung der Propste ausüben zu können, während die Chorherren, gestützt auf die neue kirchliche Verordnung und ihre Verfassung, es für sich selbst in Anspruch nahmen. Wallis verteidigte die Rechte des Klosters und geriet dadurch in neue Streitigkeiten mit Savoyen, seinem alten Erbfeind. Papst Benedikt XIV. legte den Streit bei, indem er den Chorherren die freie Wahl ihres Propstes zugestand und dem Fürsten von Savoyen die in Sardinien gelegenen Güter des Klosters zu teilte. Neue Gefahren drohten der Existenz des Klosters während der Schreckensjahre der französischen Revolution und dann noch einmal während der politisch

aufgeregten Sturmperiode von 1847 und 1848. Damals verpflichtete die provisorische Regierung des Kantons Wallis das Kloster, an den dem Kanton auferlegten Teil der Sonderbundkriegsschuld eine Summe von 80000 alten Franken beizusteuern. Als der Propst sich mit der Begründung, dieses Geld gehöre den Armen, weigerte, dem Befehl nachzukommen, langte am 13. Dezember 1848 ein Regierungskommissär mit 15 Soldaten im Kloster an, der am 21. Januar die Geistlichen gewaltsam vertrieb. Bald nachher erlaubte man diesen jedoch die Rückkehr, womit die Schöpfung des h. Bernhard wieder von neuem ungestört ihrer menschenfreundlichen Aufgabe nachkommen konnte. Graf Thomas I. von Maurienne hatte dem Kloster 1189 das Recht verliehen, in den Waldungen des Ferretthales und um Orsières alles notwendige Holz zu schlagen und von den Maiensässen genügend Futter für die dieses Holz tragenden Saumpferde zu beziehen. Diese Schenkung gab Anlass zu langwierigen Streitigkeiten mit der Gemeinde Orsières, die erst 1891 dadurch beigelegt wurden, dass Orsières diese Rechte zurückkaufte.

Die Geschichte des Passweges ist auch seit der Stiftung des Klosters des h. Bernhard reich an bedeutenden Ereignissen geblieben, von denen wir im folgenden eine kurze Skizze zu geben versuchen. 1473 überschritten lombardische Truppen den Pass, um in Lausanne zum Heere Karls des Kühnen zu stossen, und 1487 benutzten den gleichen Weg hin und zurück die Berner und Freiburger, die dem Grafen Karl von Savoyen gegen Karl Ludwig II., Markgrafen von Saluces, zu Hilfe siltten. 1691 sah der Pass französische Truppen gegen Aosta marschieren, und in der Zeit von 1785 bis zum 1. Mai 1800 zogen nicht weniger als 200 000 Soldaten unter verschiedenen Generalen über den Grossen St. Bernhard. Am bekanntesten ist aber der Zug Napoleons I., der vom 15.-21. Mai 1800 mit einer Armee von 40 000 Mann den Pass überschritt, um am 14. Juni desselben Jahres bei Marengo die Oesterreicher zu schlagen. Im Hôtel du Déjeuner de Napoléon in Bourg Saint Pierre zeigt man heute noch das Zimmer, in dem der Feldherr gefrühstückt und den Sessel, in dem er Platz genommen hat.

Bibliographie: Wolf, F. O. *Martinach und die Dransthölzer (der Grosse St. Bernhard)*. (Europ. Wanderbilder. 143-146). Zürich 1888; Schulte, Aloys. *Geschichte des mittelalterlichen Handels und Verkehrs zwischen Westdeutschland und Italien*. 2 Bde. Leipzig 1900; Reinhard, Raph. *Pässe und Strassen in den Schweizer Alpen*. Luzern 1903; Luquet, J. F. O., Evêque de Hêsebon. *Etudes histor. sur l'établissement hospitalier du Grand Saint Bernard*. Paris et Marseille 1849; *Le Grand Saint Bernard ou Essai histor. sur ce que l'hospice du Grand Saint Bernard offre de plus intéressant*; par un ecclésiastique du diocèse de Sion [Venetz]. 1830; Secretan, Ed. *Du passage des Alpes par Annibal* (in der *Revue militaire suisse*. 1869); Henriod, Marc. *Les anciennes postes valaisannes et les communications internationales par le Simplon et le Grand Saint Bernard (1618-1648)*. Lausanne 1905; Ferrero, prof. *Relazioni degli scavi al Plan di Jupiter sul Gran San Bernardo* (in den *Notizie degli scavi della r. acad. dei Lincei*. Roma 1890).

SANKT BERNHARDIN, italienisch MONTE DI SAN BERNARDINO (Kt. Graubünden). 2063 m. Passübergang zwischen dem Rheinwaldthal und dem Misoix, dem Splügen parallel und wie dieser mit einer schönen Poststrasse versehen. Auf der Passhöhe steht ein einsames grosses Berghaus, eine Art Hospiz, wo man gute Unterkunft findet und in dem seit 1864 eine meteorologische Station untergebracht ist. Deren Beobachtungen haben ergeben, dass der Sankt Bernhardin die grösste jährliche Niederschlagssumme (2240 mm) der ganzen Schweiz aufweist. Der auf dem Passscheitel liegende Moësolasee ist 0,5 km lang, hat drei kleine Inselchen und wird vom Kirchalphorn (3039 m), Marscholhorn (2902 m) und Piz Uccello überragt. Die Bernhardinstrasse von Bellinzona bis Splügen hat eine Länge von 73,4 km (wovon 7 km auf Tessinergebiet, der Rest auf Bündnergebiet liegt, und zwar 48 km in der Mesolcina und 18,4 km im Rheinwald) und eine Breite von 4-7 m; die Steigung beträgt 5-7%. Sie zählt 54 Brücken. Ihre Erbauung fällt in die Jahre 1818-1823 und geschah unter der bewährten Leitung des Ingenieurs Poccobelli gleich-

zeitig mit der Strasse über den Splügenberg. Die Baukosten für beide Strassen beliefen sich auf 3 197 400 Fr.



Strasse über den St. Bernhardin.

(von Chur bis Chiavenna einerseits und bis Bellinzona andererseits), ungerechnet die unentgeltliche Abtretung



Hospiz und Moösolasee auf dem St. Bernhardin, von S. her gesehen.

des benötigten Rohmaterials — Holz, Steine und Kies — von Seite der Gemeinden und die erforderlichen Kies-

fahren sowohl für den Bau als für den Unterhalt der Strasse. Beide Strassen werden auch im Winter offen gehalten (Postwagenkurse) und weisen einen ziemlich lebhaften Verkehr auf, der zwar seit der Eröffnung der Gotthardbahn stark benachteiligt worden ist. 1880 überschritten 8023 Reisende den St. Bernhardin und 18798 den Splügen, 1890 deren 3703 den erstern und deren 10090 den letztern. Beide Pässe wurden schon im Altertum benutzt. Der St. Bernhardin trägt seinen Namen zu Ehren des h. Bernhard von Siena († 1444), dem hier im 15. Jahrhundert eine Kapelle errichtet wurde. Sein früherer Name Vogelberg (*Mons Avium*) verblieb allein dem ihn überragenden Pizzo Uccello. Eine Römerstrasse führte von Bellinzona über den St. Bernhardin nach Chur; bis Sufers folgte sie ziemlich genau der heutigen Strasse, während sie sich von Sufers bis Thusis hoch oben am linksseitigen Gehänge des Schams und hoch über der Via Mala und von Thusis bis Rhäzüns ebenfalls ziemlich hoch oben am Heinzenberg hielt. Einzelne Stücke dieser *via strata* sind heute noch an verschiedenen Stellen deutlich zu erkennen. Ueber den Pass zogen 1413 Kaiser Sigismund nach der Lombardei und 1799 der französische General Lecourbe an der Spitze eines Heeres. Die Strasse über den St. Bernhardin ist eine der schönsten und abwechslungsreichsten Routen der Schweizer Alpen. Im N. wechseln die lieblichen Thaleschaften des Domleschg, Schams und Rheinwald mit den grossartigen Schluchten der Via Mala und Rofna ab, während man im S. aus dem rauhen obersten Misox mitten in eine südliche Landschaft mit üppiger Vegetation (Maisfelder, Weinlauben, Kastanienwälder, Maulbeerbaumpflanzungen etc.) gelangt. Den Reisenden überrascht hier in ganz besonderem Mass der Kontrast zwischen dem ernsten Norden und dem lachenden Süden. Auch die diesseits und jenseits des Passes sitzenden Bewohner zeigen grosse Unterschiede der Rasse, Sprache, Konfession, Sitten und Gebräuche. Vergl. *Alpenpässe, die schweizerischen; offiz. illustr. Posthandbuch*. 2. Aufl. Bern 1893.

SANKT BLASIIUS (Kt. Luzern, Amt Willisau, Gem. Alberswil). 546 m. Sehr alte Kapelle, auf einem 12 m hohen erratischen Block, am S.-Fuss des Kastelenhügels und an der Strasse Ettiswil-Gettnau, 3 km ö. der Station Gettnau der Linie Langenthal-Wolhusen. Nachdem die Gugler unter dem französischen Abenteurer Enguerrand de Coucy 1375 das Kloster St. Urban verwüstet hatten, feierten dessen Mönche bis zur Wiederherstellung der Klosterkirche in dieser Kapelle den Gottesdienst.

SANKT BRIX (Kt. Bern, Amtsbez. Freibergen). Gem. und Dorf. S. den Art. SAINT BRAIS.

SANKT COLUMBAN (Kt. Bern, Amtsbez. Nieder Simmenthal, Gem. Spiez). 590 m. Ehemalige Wallfahrtskapelle, am linken Ufer des Thunersees über dem Dorf Faulensee und 2 km s. Spiez. Die im romanischen Stil gehaltene Kapelle war 1892 derart baufällig geworden, dass man sie abtragen musste. Sie bildete wahrscheinlich wie die Kapelle bei der St. Beatushöhle eine der ältesten christlichen Kultstätten des Oberlandes. Eine Abbildung der Kapelle findet sich im Jahrgang 1893 des *Kirchlichen Jahrbuches für den Kanton Bern*.

SANKT DIONYS (Kt. St. Gallen, Bez. See, Gem. Jona). 426 m. Kapelle und Gruppe von zwei Häusern, an der Strasse Rapperswil-Uznach und 4,8 km ö. vom Bahnhof Rapperswil. 13 kathol. Ew. Kirchgemeinde Jona. Ackerbau und Viehzucht.

SANKT ERHARD (Kt. Luzern, Amt Sursee, Gem. Knutwil). 515 m. Kleines Dorf; 2,5 km nw. der Station Sursee der Linie Luzern-Olten. Postablage, Telephon; Postwagen Sursee-Dagmersellen. 36 Häuser, 283 kathol. Ew. Kirchgemeinde Knutwil. Kleine Kirche. Land- und Milchwirtschaft. Auf dem Spisshügel Reste einer Römersiedlung.

SANKT EUSEBIUS (Kt. Graubünden, Bez. Vorderrhein, Gem. Brigels). Kirche. S. den Art. SOGN SIEVI.

SANKT FIDEN (Kt. St. Gallen, Bez. und Gem. Tablat). 657 m. Gemeindeabteilung und n. Aussenquartier der Stadt

St. Gallen, Hauptort der Gemeinde und des Bezirkes Tablat; an der Steinach und an der Strasse nach Rorschach. Station der Linie St. Gallen-Rorschach und der projektierten Linie Romanshorn-St. Gallen. Elektrische Strassenbahn Bruggen-St. Gallen-St. Fiden-Kronthal. Postwagen von St. Gallen nach Rethetobel und nach Heiden. Zusammen mit Hagenbuch, Riedernholz, Schangentobel, Tablat, Weg und Wies: 426 Häuser, 5999 kathol. und reform. Ew.; Quartier allein: 289 Häuser, 4820 Ew. Kathol. Münsterpfarrei und reform. Kirchgemeinde Linsebühl (St. Gallen). Industrielle und gewerbliche Tätigkeit. Bildhaueratelier. Schöne Schulhäuser. Die katholische Kirche, Filiale des Münsters zu St. Gallen, stammt aus 1086, wurde 1776 neu aufgebaut und 1868 restauriert. Der Ort besteht erst seit dem 17. Jahrhundert, zu welcher Zeit sich Amtleute und Untertanen des Fürstbistums hier ansiedelten. Das 1837 erstellte Rathaus ist 1861 durch Feuer zerstört worden, worauf die Gemeinde das Beutler'sche Haus ankaupte, in dem sich heute neben den Räumen der Gemeindeverwaltung auch das Post- und Telegraphenbureau befindet. Grosse Bierbrauerei. Zahlreiche Stickereigeschäfte. Ausserhalb St. Fiden ist längs der Rorschacherstrasse in letzter Zeit ein neues Quartier, Neudorf genannt, entstanden. Altersasyl St. Antoniushaus. Vergl. den Art. SANKT GALLEN (Stadt).

SANKT FRANZISKUS (Kt. und Bez. Schwyz, Gem. Morschach). 687 m. Gruppe von 4 Häusern mit Kapelle, auf einer Terrasse am Fronalpstock, links über dem Lauibach und 1,5 km s. der Station Morschach der elektrischen Bahn Brunnen-Morschach. 15 kathol. Ew. Kirchgemeinde Morschach. Obst- und Wiesenbau. Strasse von Morschach über St. Franziskus nach Sissikon am Urnersee.

SANKT FRIDOLIN (Kt. Solothurn, Amtl. Thierstein, Gem. Breitenbach). 404 m. Alte Kapelle, w. der Lützel und 700 m sw. Breitenbach. An Stelle einer noch ältern Kapelle ums Jahr 1600 erbaut.

SANKT GALLEN. Seit 1803 KANTON der schweizerischen Eidgenossenschaft, in der offiziellen Reihenfolge der Kantone deren vierzehnter.



Lage, Ausdehnung, Grösse, Einwohnerzahl und Bevölkerungsdichte. Der Kanton St. Gallen liegt als

Grenzkanton im ö. Abschnitt der Schweiz zwischen $8^{\circ} 47' 15''$ und $9^{\circ} 41' 15''$ Oestl. L. von Greenwich und $46^{\circ} 52' 47'' 31' 40''$ N. Br. Seine grösste Länge von N. (bei Muelen) nach S. (Calanda ö. vom Kunkelspass) beträgt nahezu 85 km und seine grösste Breite von der Zürcher Grenze bei Kampratzen (Rapperswil) bis zur östlichsten Rheinkurve bei Diepoldsau 65 km. Er umschliesst vollständig den Kanton Appenzell (etwa 100 km Umfang), der sich im NO. dem Rhein derart nähert, dass das st. gallische Gebiet bei Rheineck einen Streifen von kaum 500 m Breite bildet. Der Kanton St. Gallen grenzt im O. mit dem Rhein an Vorarlberg, Liechtenstein und Graubünden, im S. mit dem Calanda und der Ringelspitzkette an Graubünden, im SW. an Glarus und Schwyz, im W. an Zürich, im NW. und N. an den Thurgau und den Bodensee. In der Linthebene greift der Kanton s. über den Linthkanal gegen Schwyz hinüber, und am Bodensee schliesst er bei Rorschach die thurgauische Exklave Horn in sich ein. Der Kanton hat eine Fläche von 2019 km² (wovon 1934 km² festes Land und 1839,7 km² produktiver Boden) und 250 285 Ew., somit 124 Ew. auf einen km². Der Grösse nach ist er der sechste, der Gesamtbevölkerung nach der vierte und der Bevölkerungsdichte nach der zehnte Kanton der Schweiz. Die Zahl der Einwohner auf 1 km² ist aber sehr ungleich verteilt, was im folgenden die Ziffern für einige Bezirke und Landesteile zeigen mögen: Werdenberg 80, Gaster 55, Ober Toggenburg 53, Sargans 36; Rorschach 402, Unter Rheinthal 333, Tablat 305; Gossau 224; St. Gallen

(einzig die Stadt umfassend) 8174; westl. Kantonsteil 100-200.

Allgemeiner Landescharakter. Seine höchste Erhebung hat der Kanton im S. an der Graubündnergrenze mit der Ringelspitz (3249 m) und seinen tiefsten Punkt im N. an der Mündung des Rhein in den Bodensee (396 m); es beträgt somit der Höhenunterschied zwischen tiefstem und höchstem Punkt 2851 m. Im St. Gallerland finden wir eine reiche Abwechslung der verschiedenartigsten Bodenformen: im N. das fruchtbare wellenförmige Hügelgebiet des schweizerischen Mittellandes, im Rhein- und Linththal ausgedehnte Alluvialebenen, im Toggenburg das Vor- und Mittelgebirge mit den lieblichen und romantischen Flusstälern der Thur und ihrer Nebenadern, das im obern Toggenburg schon in die voralpine Felsregion hinaufreicht; im S. eigentliches Hochland und wildromantische Thalschluchten bis zur Firnwelt an der Glarner- und Graubündnergrenze und dazwischen die tiefen Furchen des Rhein, der Seez und des Walensees mit Weinbergen und südlichen Vegetationsanklängen. Mit Recht ruft G. Baumberger in der Denkschrift zur Zentenarfeier des Kantons St. Gallen aus: « St. Gallerland, ein herrlich Land, ein Land himmelanstrebender Berge, lieblicher Hügel, wonniger Thäler, wogender Seen, dichten



Kanton St. Gallen: Buchs gegen den Gulmen.

ter Obstbaumwälder, üppiger Weinberge, mächtiger Tannen- und Buchenbestände, das Land gesegneter Fruchtbarkeit ... ». St. Gallen gehört zu den schönsten Gegenden der Schweiz.

Orographie und Hydrographie. Das Gebiet des Kantons wird durch das Thal des Rhein, das Thal der untern Seez und Linth mit dem Walen- und Zürichsee und das Thal der Thur in drei Einzellandschaften gegliedert: 1. das Gebirgsländ s. vom Walensee; 2. die S-förmige, durch die Landesmitte ziehende Bergkette vom Gonzen am Rhein bis zum Hörnli an der NW.-Grenze des Kantons, die auch die Hauptwasserscheide zwischen Rhein- und Linthgebiet einerseits und Linth und Thur andererseits bildet; 3. das Sämtigegebirge zwischen Rhein und Thur mit seinen SW.-NO. streichenden Ketten und dem ihm n. vorgelagerten Hügelland am Bodensee.

1. Das Gebirgsländ s. vom Walensee hat seinen Knotenpunkt in dem auf der Grenze zwischen St. Gallen, Graubünden und Glarus stehenden Saurenstock, von welchem nach O., NO. und N. drei stark verzweigte Hauptketten und sechs Nebenkette ausstrahlen, die grössere und kleinere Thäler zwischen sich schliessen. Die am stärksten und massigsten entwickelten zwei südl. Ketten und besonders die südlichste als direkte Fortsetzung der Tödi-kette reichen am Saurenstock, der Scheibe und am Ringelspitz südwärts und in den Grauen Hörnern nordwärts bis in die Firn- und Eisregion hinauf. Die die Grenze

gegen Graubünden bildende Kette des Ringelspitz wird vom Calanda getrennt durch die tiefe Scharte des Kunkelspasses und des Thaies des Görbsbaches, welches Querthal bei Vättis in den Winkel zwischen dem Calfeisenthal und dem unteren Taminathal einmündet. Die dritte Hauptkette wendet sich als Grenzgrat zwischen St. Gallen und Glarus nach N. und trägt als hauptsächlichste Gipfelpunkte den Foostock, Augstkamm, Weissgandstock, Weissmeilen, Mageren, Goggelen und Gufelstock. Von jedem dieser Stöcke zweigen Seitenarme aus, deren letzte sich gegen den Walensee zu senken. Zwischen den beiden südl. Hauptketten ist das ins Rheinthal mündende Taminathal mit einem grösseren südlichen und drei nördlichen Seitenthälern eingeschnitten, und zwischen den Grauen Hörnern und dem Foostock-Augstkamm und dessen n. Ansläufern liegt das 18 km lange, von der obern Seez durchflossene Weisstannenthal, in dessen obern Abschnitt s. zwei grössere und n. drei kleinere Nebenthäler einmünden. Vom Weissmeilen senkt sich in n. Richtung das Thal des Schilzbaches gegen das untere Seezthal, während das interessante Seen- und Flussthal der Murg im NW. von der Mageren- und Gufelstockkette zum Walensee hinabsteigt. Diesen grösseren Thalschaften reihen sich als Seitenglieder noch mehrere kleinere Thäler an. Solche sind im Gebiet der Tamina das Thal des vom Kunkelspass herkommenden und bei Vättis von rechts mündenden Görbsbaches und dasjenige des an den Grauen Hörnern entspringenden und durch das

kammes hat nur kurze Wildbäche und Rufen, die zum Seezthal hinunter gehen. b) Die wilde Kette der Churfürsten und des Leistkammes, die nach S. zum Walensee steil abbricht und hier mehrere schöne Wasserfälle aufweist, während sie sich nach N. sanfter geböcht zum Thurthal hinunter senkt. c) Die Speerguppe mit einem in der Richtung SW.-NO. vom Thal der Linth zu demjenigen der Thur streichenden Hauptkamm und dem parallel zu diesem ziehenden und ihm im SO. vorgelegerten Kamm Matstock-Gulmen-Häderenberg. Vom Hauptkamm zweigen nach NW. drei Arme aus, deren mittlerer der höchste und längste ist und mit dem Regenstein endigt. Dazwischen liegen im SW. die Thälchen des Steinen-, Gigen- und Mühlebaches und im NO. diejenigen des Steinbaches und des O.-Armes des Rickenbaches, von denen jene zur Linthebene und diese zum Thurthal sich senken. d) Jenseits des Rickenpasses erhebt sich der Mittelgebirgszug Rotenstein-Kreuzegg-Schnebelhorn-Hörnli. Von jedem dieser Gipfelpunkte gehen nach NO. kleine Nebenkette ab, die unter sich parallel sind, gegen das Thurthal hinziehen und die Thäler des Rickenbaches, Krizauebaches; Libfingerbaches und der am Hörnli entspringenden Murg voneinander trennen. Zur Linth und zum Zürichsee fliessen in sw. Richtung der Kanzach- und Goldingerbach, sowie im äussersten SW. der Aabach und die Jona.

3. Das Säntisgebirge und sein nw. und n. Vorland wird von den Churfürsten getrennt durch die 1900 m hohe Wasserscheide zwischen dem Rhein (Simmibach) und der Thur bei Wildhaus. In dieser Zwischenregion liegt das Quellgebiet der Thur: die Kalte Thur kommt von der S.-Flanke des Säntis, die Wildhauser Thur vom N.-Hang der Churfürsten, der Leistbach vom Leistkamm und die Weisse Thur vom Speer. Vom Dorf Wildhaus rinnen die Wasser nach O. zum Rhein und nach W. zur Thur; zum Rheingebiet gehört der Wildsee bei Wildhaus, und zum Thurgebiet gehören die Hinter- oder Schwendiseen. Vom Säntisgebirge liegen im Kanton St. Gallen bloss die s. und w. Verzweigungen, sowie die längs der Appenzellergrenze gegen NO. ziehende Hauptkette Säntis-Rotstein-Altman-Rosleten-Furgglenfirat-Stauberen-Hoher Kasten-Kamor. Von den dem Kanton St. Gallen angehörenden sw. Ausläufern des Säntisgebirges nennen wir die kämme Furgglenfirat-Gatterfirat-Gulmen, Altman-



Kanton St. Gallen: Quinten am Walensee.

Mühlstobel oberhalb Valens mündenden Vaplonabaches. Die Seez hat einen weit verzweigten Quellbezirk und Oberlauf. Ihr Hauptquellarm ist der von der Scheibe herkommende und das Muttenthal nach N. durchfliessende Fosalpbach, mit dem sich bei seiner NO.-Biegung der vom Gandstock nach S. abfliessende kleinere Seebach vereinigt. Bei Weissstannen erhält dann die Seez den vom Gufelstock und aus dem Gutenthal kommenden Gufelbach, während weiter unten von rechts und links noch zahlreiche kleinere Bergbäche sich zur Sohle des Weisstannenthales hinunterstürzen. Dieses letztere engt sich oberhalb Mels zu einer wilden Schlucht ein, durch welche die Seez ins ebene Seezthal hinaus braust, um dann als Kanal in den Walensee zu münden. Parallel zu den grösseren Flussläufen des Gebietes ziehen sich die je etwa 8 km langen Thäler des Kohlschlagerbaches und Sarbaches hin. Jener entspringt am Guli, fliessen über Tiis und mündet n. vom Weisstannenthal in den Unterlauf der Seez, während der zwischen Tamina- und Seezgebiet eingelagerte Sarbach sich aus den Quellbächen des Wangser- und Viltersersees bildet und östl. Sargans in 6 km langem Kanallauf dem Rhein zueilt.

2. Das S-förmig gewundene mittlere Gebirgsland des Kantons reicht vom Gonzen bei Sargans bis zum Hörnli an der Grenze gegen Zürich und Thurgau und zerfällt wiederum in eine Reihe von charakteristischen Unterabteilungen: a) Die Kette Gonzen-Kammegg-Alvier-Faulfirat-Sichelkamm, von der nach NO. gegen das Rheinthal vier Arme austreichen, die grössere Bachthäler in sich schliessen und deren zwei mittlere die höhern und längeren sind. Die steile W.- und S.-Seite des Haupt-

Wildhauser Schafberg und Säntisgipfel-Silberblatt-Stollen-Lütispitz-Schindelberg-Stockberg im Thurthal. Einen westlichen, immer breiter und mannigfaltiger ausladenden Ausläufer des Säntis bildet der von Säntisalp und Widderalp zwischen Lauterbach-, Thur- und Neckerthal sich bis Ganterswil hinziehende Bergücken, der wie das gegen die Appenzeller Grenze sich ausdehnende Vorbergländ zum wellenförmigen östl. Toggenburger Mittelland gehört und zur breiten Sohle des nach N. gerichteten Thurthales niedersteigt. Die Thur nimmt neben den schon erwähnten Zuflüssen des Ober- und Mittellaufes, unter denen die Lutern (oder Lauterbach) und der Necker die bedeutendsten sind, im Unterlauf auf st. gallischem Boden nur die Glatt und die aus Appenzell kommende Sitter, ihren wichtigsten Nebenarm, auf. Im NO. des Kantons fliessen dem Bodensee zu die oberhalb St. Gallen dem Wenigersee und Rütli weiter entspringende Steinach (10 km lang) und die vom Gäbris kommende, auf St. Galler Boden 8 km lange Goldach. Beide Flüsse sind im Unterlauf korrigiert. Hier im n. Grenzgebiet des Kantons treten als bemerkenswerte Höhenzüge auf der Nieselberg, Gabris und Nollen im Bezirk Wil, die Hohe Tanne w. der Sitter, der Rosen- und Freudenberg bei St. Gallen und der Rossbühl bei Rorschach. Von den nördl. Säntisketten und Vorbergen erreichen nur Fähnern, Hirschberg, Sommersberg, Ruppen, St. Antoni's Höhe, Meidegg und die Walzenhauser Anhöhe — meist hübsche Aussichtspunkte — die St. Galler Grenze im Rheinthal. Von diesen Hohen herab fliessen dem Rhein und seinen Seitenkanälen zu der Trübbach, Seveerbach, Buchserbach, Grabserbach, Staudenerbach, Simmibach, Rütenerbach, Lienzerbach, Fretenbach,

Dürrenbach, Auerbach, die Ach und der Steinlibach. Der ganze Kanton gehört zum Einzugsgebiet des Rhein

N.-Grenze des Kantons bis zum Quellgebiet ihrer Flüsse sich von 500-1200 m heben. Wildhaus ist mit 1104 m das



Kanton St. Gallen: Murg am Walensee.

und zwar a) direkt durch Tamina, Saschielbach, Sarbach, die Bäche des Werdenberg und Rheinthales und durch die Zuflüsse des Bodensees; b) zum Nebensystem der Linth durch Seez, Kohlschlagerbach, Schilzbach, Murg und die s. und w. Abflüsse der Alvier-, Churfirsten-, Speer- und Kreuzeggkette; c) zum Nebensystem der Thur durch die n. Abflüsse der eben genannten Ketten, die ö. Abflüsse der Hörnlkette und die n. und w. Abflüsse des Säntisgebirges und seiner Vorberge. Die Wasserscheide zwischen Rhein und Linth zieht von der Scheibe über die Grauen Hörner (Pix Sol) und zwischen Seez und Sarbach durch zum Gonzen, Alvier und Faulfirst, diejenige zwischen Rhein und Thur vom Passrücken bei Wildhaus über die Kette Schafberg-Stauberen-Hoher Kasten, Fähnern, Hirschberg, Ruppen, Kaien, Frölichsegg und Rosenberg bei St. Gallen.

Der Kanton St. Gallen hat Anteil am Boden-, Walen- und Zürichsee und zählt eine Reihe von Alpenseen und grösseren Weilern. Von jenen sind zu nennen der Wildsee, Schottensee, Schwarzsee, Viltersersee und Wangensee in den Grauen Hörnern, die Murgseen im Murgthal, der Voralpsee, der Wildsee, die Hinter- oder Schwendiseen und der Gräppelensee in den Churfirsten und im Säntisgebirge. Von den meist im n. Kantonsteil und besonders in der nähern und weitem Umgebung von St. Gallen liegenden Weilern sind erwähnenswert der Wenigerweier, Rütweier und Badeweier, der Bildweier beim Schloss Sulzberg über Goldach, der Finkenbachweler bei Häggenswil, der Widenhubweler bei Waldkirch, der Bettenauerweier bei Uzwil, der Hasenweier bei Wil und die Weier im SW. des Kantons bei Uznach. Die eigentlichen Sümpfe sind allorts, besonders im Rhein-, Thur- und Linthgebiet, infolge der überall vorgenommenen Flussregulierungen und Entsumpfungen bedeutend zurückgegangen und teils in fruchtbares Wies- und Ackerland, teils in nutzbares Streuland verwandelt worden. An vielen Stellen wird auch Torf gestochen. Im Alpen- und Voralpgebiet hat man ferner durch Wildbachverbauungen viel Nutzländ gewonnen. Von Eisfeldern im Kanton St. Gallen sind zu nennen der Sardonagletscher, Saurengletscher (teilweise), diejenigen an der Scheibe, der Glasergletscher im Gebiet des Ringelbergs, der Pizsolgletscher in den Grauen Hörnern. Zahlreich sind in den St. Galler Alpen die Firn- und Schneefelder.

Wir können diesen Abschnitt nicht schliessen, ohne noch mit einigen Worten der Höhenverhältnisse des Kantons im allgemeinen und der Höhe seiner bedeutendsten Gipfelpunkte und Passübergänge zu gedenken. Die Sohlen des Rhein-, Linth- und Seezthales, die vom Boden-, Zürich- und Walensee her gegen Sargans und Ragaz ansteigen, haben eine Höhenlage von 400-525 m, während die Sohlen der Thäler der Thur und der Sitter von der

1600-2500 m (Säntisgipfel 2504 m und Altmann 2435 m) an. Gegen das Rheinthal werden die Berge niedriger, sodass der Kamor bloss noch 1560 m, der St. Antoniberg noch 1100 m und die Meldegg noch 855 m haben. In der zentralen Bergkette des Kantons finden wir das Schneelhorn mit 1295 m, die Kreuzegg mit 1310 m, den Regelstein mit 1318 m, Speer mit 1954 m, Mattstock mit 1959 m, Leistkamm mit 2105 m, die Gipfel der Churfirsten (Scheere, Wart, Selun, Frümuel, Bristi, Zustoll, Scheibentoll, Hinterruck) mit durchschnittlich 2200 m, den Alvier mit 2345 m und den über der Rheinebene aufragenden Gonzen mit 1833 m. Diese zentrale Kette wird von zahlreichen Pässen überschritten, die aus dem Gebiet der Thur in den Kanton Zürich, das Thal der Linth, zum Ufer des Walensees, ins Seerthal und ins Rheinthal hinüberführen. Es sind: die Hultegg (744 m) mit Strasse aus dem Alt Toggenburg ins zürcherische Tössthal, der Rickenpass (767 m) mit Strasse von Wattwil nach Uznach, der Uebergang über Käseralp (1541 m) mit Fussweg von Nesslau nach Weesen, die Niedere (1833 m) und der Uebergang über die Nausalp (1640 m) vom Rheinthal nach Walenstadt und nach Bärschis, der Uebergang über die Palfriesalp (1636 m) von Sevelen nach Flums und Mels. S. vom Säntisgebirge führt die Poststrasse über Wildhaus (1104 m) aus dem Toggenburg ins Werdenberg. Im Säntis selbst finden wir: den Zwinglpass oder Kraialp (2021 m) aus dem Toggenburg nach Appenzell und den zwischen dem Lütispitz (1990 m) und dem Neuenkamm (1800 m) eingeschrittenen Windenpass (1635 m) vom Gräppelensee über Lütisalp, Säntisalp und Widderalp nach Urnäsch; ins Rheinthal führen aus dem Säntisgebirge die Saxerlücke (1651 m), der Unter Kamor (1400 m), der Eggerständer Sattel (900 m), sowie die Strassen über den Stoss, den Ruppen (980 m) und über Meldegg-Walzenhausen (650 m). Im alpinen Abschnitt des Kantons s. vom Walensee und Seerthal nennen wir folgende Höhen von Gipfelpunkten und Passscheiteln: Saurenstock 3054 m, Trinserhorn 3028 m, Ringelspitz 3251 m, Kunkelspass 1831 m, Calanda 2808 m; Scheibe 2922 m, Heidelpass 2397 m zwischen Calfeisen- und Weisstannenthal, Pizsol 2849 m; Schlösslikopf 2224 m, Fostock 2610 m, Foopass 2229 m und Riesetenpass 2188 m von Weissstannen nach Elm und nach Matt, Augstkamm 2359 m, Spitzmeilen 2505 m; Magereu 2528 m, Goggein 2353 m, Widdersteinerfurkel 2014 m vom Murgthal nach Engli, Kuhmettler (über dem Walensee) 1588 m. [J. S. GAUSS.]

Geologie. A. *Alpine Zonen.* Vom S.-Rand der Molasse (Nagelfluh)berge, welcher von Weesen dem N.-Rand der Säntiskette entlang streicht, bis an den Walensee und das Seerthal werden die Bergketten von Kreideschichten gebildet, während die Thalmulden (Wildhaus) im Eozän liegen. Im n. Teil streichen die Ketten SW.-NO. und

bilden Mattstock, Gulmen, Goggeien und das Santsigebirge, welche sämtlichen Gebirgslieder sehr komplizierten Faltenbau aufweisen. Die s. folgende grosse Eozänmulde von Wildhaus verbreitert sich gegen O., was mit einem von hier an und weiter s. ganz allgemeinen Sinken der Gebirgszonen in der Längsrichtung gegen O. zusammenhängt. Relativ einfach gebildet ist die Kette der Churfirsten mit ihrem allgemeinen Nordfallen. Der Grat ist durch Breschen in einzelne Gipfel geteilt. Weiter gegen SO. folgt, normal nach NO. streichend, die Mulde des Sichelkamm, welcher der weithin sichtbaren Schichtbiegung seinen Namen verdankt. Von da endlich dreht sich die Kammlinie über Alvier und Kammeegg bis zum Gonzen fast rechtwinklig zum Alpenstreichen, und die Kreideschichten sinken nach NO. zum Rhein hinab. Am O.-Ende, im Schollberg, erscheint ein schönes normal streichendes Jurakalkgewölbe mit Scheitelbruch. Alle bisher genannten Berge scheinen ein und derselben gefalteten, von S. überschobenen Kreidedecke anzugehören.

Steigt man über die Steilwände der Churfirsten zum Walensee hinab, so trifft man die Kreideschichten von den jüngsten bis zu den ältesten. Unter den letzteren ist aber eine Ueberschiebungsfäche, aus welcher zahlreiche Quellen hervortreten, an manchen Stellen entblöset; es folgt darunter Eozän (reich an Nummuliten) und nun die ganze Reihe der Kreidegesteine zum zweitenmal in einer freilich etwas abweichenden Ausbildung. Bei Quinten ist die Basis der Kreide mit Malmkalk (Hochgebirgskalk) entblöset, und weiter ö., am S.-Fuss der Churfirsten-Gonzen Kette, erscheinen brauner Jura (Dogger) und Lias, in komplizierter Weise ineinander gefaltet. Die obere Schichtreihe gehört einer oberen, die untere einer unteren Ueberfaltungsschicht an, und der sie trennende Eozänzug ist vom Walenstädterberg über Bättlis-Weesen-Kerenzenberg-Pragelpass bis über den Vierwaldstättersee zu verfolgen. Der Gonzen im Teilungswinkel des Rheinthales und Walenseethales enthält im mittleren Hochgebirgskalk (Sequanien) ein Eisenerzlager von 0,5-2 m Mächtigkeit, welches alle Faltungen mitmacht und ziemlich reich an Fossilien, besonders Ammoniten, ist. Dieses Erzlager ist schon vielfach ausgebeutet worden, zur Zeit aber steht der Erzbau still.

S. der Seethal-Walenseelinie treten wir auf einen Schlag in ein ganz anderes Gebiet. Hier erscheinen in der Basis der unteren Schichtreihe die Trias (Quartenschiefer = Keuper- und Röthidolomit = Muschelkalk) und das Perm als Verrucano oder Sernifit, das ist rote und bunte (grüne, weisse etc.) quarzige Schiefer, Sandsteine und Konglomerate in mächtiger Entwicklung, aber ohne Fossilien. Die Schichtplatten steigen südwärts an. Die Täler, die gegen Seez und Walensee münden, sind sämtlich in den Sernifit eingeschnitten, während die Alpflächen, Gräbe und Gipfel dazwischen (Mageren, Spitzmeilen, Guscha etc.) aus Trias und aufsitzendem Lias bestehen. Unter dem Sernifit sollten kristalline Schiefer folgen. Statt dessen erscheint als Basis der ungeheuren, viele hundert Meter mächtigen Sernifitplatte im Weisstannenthal, Calfeisenthal und Taminathal etwas wenig zerkneteter Malmkalk und dann wieder das Jüngste: Eozän. Wir befinden uns hier im Gebiet der grossen Glarnerfalte. Die Gipfel (Foostock, Sardona, Ringelspitze, Graue Hörner) werden aus einer Sernifitplatte gebildet, die Gehänge darunter sind Eozän. Am grabündnerischen Abhang sinkt die mächtige Sernifitplatte von Sardona und Ringelspitze s. abliegend zum Rhein hinab, und die normale Schichtfolge darüber zeigt uns dort Röthidolomit und liasischen Bündnerschiefer. Also auch das ganze Sernifitgebiet von Murgthal, Schilzbachthal, Weisstannen- und Calfeisenthal ist nicht an Ort und Stelle gelagert, sondern ein auf Eozän überschobenes Gebirge.

Endlich taucht hinten im Taminathal, am tiefsten aufgeschlossen in der Umgebung von Vättis, unter dem Eozän eine normale, vollständige und mächtige Schichtreihe empor, die wohl unverschoben ungefähr da liegt,

wo sie abgesetzt worden ist: das autochthone Gebirge. Hier ist die Kreide, besonders die obere Kreide, weniger



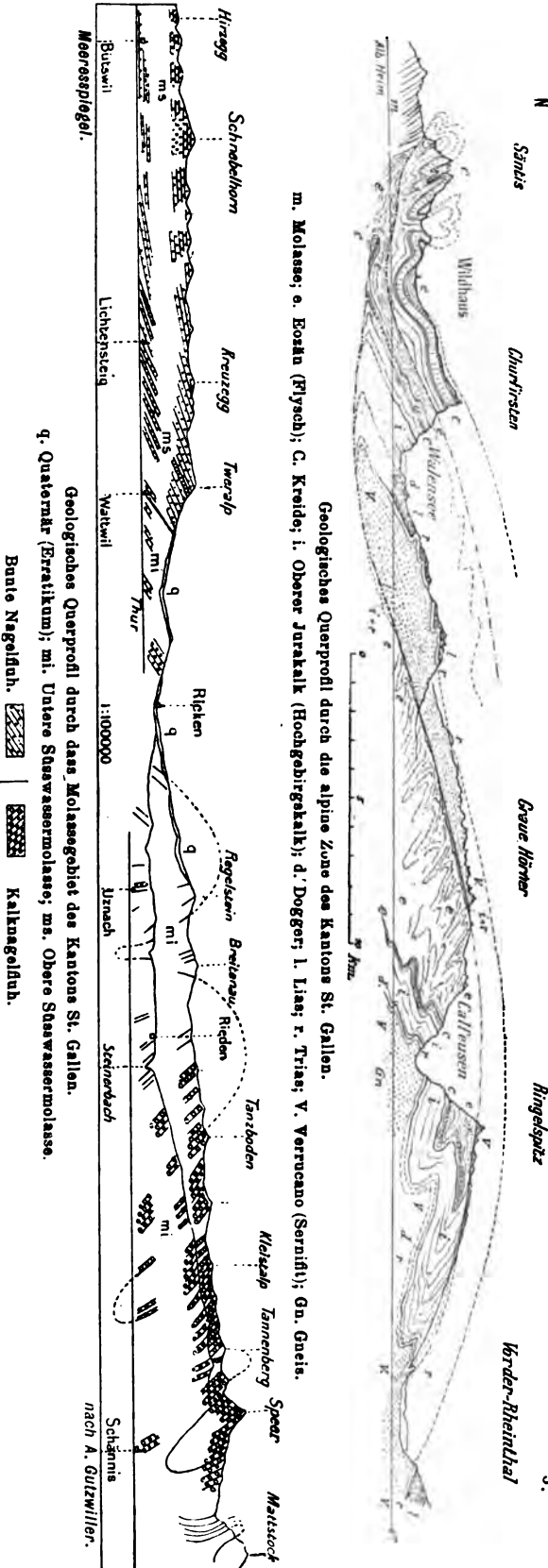
Kanton St. Gallen: Strasse Weesen-Amden.

stark entwickelt, der Hochgebirgskalk aber hat über 600 m Mächtigkeit, und der Dogger darunter ist wie am Mürtchenstock aus gebildet; dagegen fehlt der im Seethal und s. des Walensees so mächtige Lias fast vollständig. Als Basis unter dem Röthidolomit und als Ausläufer des Aarmassives erscheint Serizitschiefer. Im Calanda sinkt das Sedimentgebirge ö. zur Tiefe. Das Thal Kunkelspass-Taminathal ist der verlassene Torso eines einstigen Ost-rheines, der damals dem Walensee folgte. Calfeisenthal und Seez sind ehemalige Nebenflüsse. Die alten Terrassen lassen sich in schönster Weise in ihrem Zusammenhang mit den alten Thalböden verfolgen.

Bibliographie: Geologische Karte der Schweiz in 1:100 000. Bl. 9 und 14. — Gutzwiller, A. Molasse u. jüngere Ablagerungen enthalten auf Bl. 9; C. Mösch. Geolog. Beschreibung der Kalkstein- und Schiefergebirge der Kantone St. Gallen, Appenzell und Glarus. (Beitr. z. geolog. Karte der Schweiz. 14: 1 und 3). Bern 1877 und 1881. — Gutzwiller, A. u. F. Schalech. Geolog. Besch. der Kantone St. Gallen, Thurgau und Schaffhausen. (Beitr. z. geolog. Karte der Schweiz. 19). Bern 1883. — Heim, Alb. Geologie der Hochalpen zwischen Reuss und Rhein. (Beitr. z. geolog. Karte der Schweiz. 25). Bern 1891. — Heim, Alb. Das Santsigebirge. Mit Atlas. (Beitr. zur geolog. Karte der Schweiz. N. F. 16). Bern 1905. — Heim, Arn. Zur Kenntnis der Glarner Ueberfaltungsschichten (in der Zeitschr. der deutschen geolog. Gesellsch. 1905). [Prof. Dr. Alb. Heim.]

B. Molasse und jüngere Ablagerungen. Die n. und nw. Kantonsteile werden von den Molassebildungen eingenommen, die in den in der Ostschweiz überhaupt bekannten drei Stufen auftreten: 1. Untere Süswassermolasse (aquitaine Stufe); 2. Meeresmolasse (helvetische Stufe); 3. Obere Süswassermolasse (Oeninger Stufe). Die untere Süswassermolasse und die Meeresmolasse gehören ganz der gehobenen (dislozierten) Molasse an, die obere Süswassermolasse nur zum Teil, während ihr grösserer Teil im Gebiet der horizontalen Molasse liegt. Im Toggenburg ist die Grenze zwischen unterer und oberer Süswassermolasse nicht genau nachweisbar, doch geben die marinen Bildungen von St. Gallen einerseits und Bäch am Zürichsee andererseits genügende Anhaltspunkte für die Bestimmung der Uebergangzone. Uebrigens sind die höchsten Schichten der untern und die tiefsten Schichten der oberen Süswassermolasse petrographisch und paläontologisch nicht voneinander zu unterscheiden.

Die Meeresmolasse von St. Gallen erstreckt sich in einem verhältnismässig schmalen, nach W. an Mächtigkeit stets abnehmenden Streifen von Rorschach und Staad am Bodensee bis in die Gegend von Herisau, wo sie sich an der Glatt auskeilt. Weiter wsw., im Toggenburg, fehlen die marinen Bildungen vollständig. Die Mächtigkeit der Meeresmolasse von St. Gallen beträgt im Maximum 450-480 m (an der Goldach und im Profil Kapf-Peter und Paul). An der Sitter



ist die Mächtigkeit schon geringer, doch haben hier die neueren Untersuchungen dargetan, dass die marine Molasse noch bedeutend weiter s. reicht, als bisher angenommen wurde. Es fand sich noch eine an Meeresversteinerungen reiche Schicht an der Urnäsch, s. vom Kubel, gewissermassen eine tiefere Etage der Meeresmolasse, welche von der höheren marinen Etage durch eine bedeutende Zwischenschicht von Süsswasserbildungen getrennt ist. Mit Einschluss der trennenden Süsswassermolasse erreicht die marine Molasse an der Sitter und Urnäsch eine Mächtigkeit von etwa 320 m, wovon etwa 140 m auf die höhere marine Etage, fast ebensoviel auf die Süsswasserbildung und höchstens 50 m auf die tiefere marine Etage fallen. Die trennende Süsswasserbildung lässt sich noch weiter nach O. nachweisen, dabei stets an Mächtigkeit abnehmend und an der Goldach nur noch wenige m mächtig. Die Meeresmolasse von St. Gallen muss also als zweistufig aufgefasst werden, wenigstens von der Goldach bis zur Sitter und Urnäsch. An Mächtigkeit steht die Meeresmolasse sowohl der unteren als auch der oberen Süsswassermolasse bedeutend nach. Alle drei Stufen aber werden von den nämlichen, vielfach miteinander wechselnden Gesteinen gebildet, nämlich von Nagelfluh, Sandstein und Mergel. Die Nagelfluh tritt in folgenden vier Zonen auf (des Zusammenhanges wegen sind auch die appenzellischen Teile wenigstens zu nennen): 1. Zone. Speer-Stockbergkette. Richtige Kalknagelfluh, vorwiegend Kalksteine, auch sehr zahlreiche Sandsteine enthaltend. Die sehr harte, fest verkittete Speernagelfluh, deren Gerölle infolge der Verwitterung oft fast strohgelb erscheinen, findet sich in weiter n. gelegenen Gebieten sehr oft auch erratisch. Der Speer ist mit 1954 m der höchste Berg des ganzen schweizerischen Molasselandes. Die Berge dieser Zone zeigen einseitigen (isoklinalen) Bau mit den steilen Schichtenköpfen nach N. 2. Zone. Maseldrangen-Krummenau-Hochalp-Kronberg. Die Nagelfluh dieser Zone ist w. der Thur noch Kalknagelfluh, ö. der Thur dagegen vorherrschend eine bunte mit sehr zahlreichen (30-40%) kristallinen Gesteinen (grünen und roten Graniten, Gneis, Diorit, Felsit etc.). Doch finden sich auch ö. der Thur an der Basis dieser Zone Bänke von Kalknagelfluh. Die Gipfel dieser Kette zeigen, wie die der Speerkette, einseitigen Bau, d. h. nach NW. einen Stellabfall (Schichtenköpfe), nach SO. eine stark geneigte schiefe Ebene (Schichtfläche) als Rücken. 3. Zone. Hochham-Hundwilerhöhe-Gäbris. Sie berührt das st. gallische Gebiet nur an ihrem ö. Ende, n. von Altstätten, und in der kleinen Nebenzone Forst-Sommersberg. Bunte Nagelfluh, in den tieferen Schichten auch einige an kristallinen Geröllen ärmere Bänke. 4. Zone. Hörnli-St. Gallen. Die ausgedehnteste von allen vier Zonen, von W. nach O. an Mächtigkeit und Ausdehnung stark abnehmend. Bunte Nagelfluh. Die Zahl der kristallinen Gerölle schwankt von 10-30%. Ein eigentümliches Vorkommen innerhalb dieser Zone ist eine fast reine Kalknagelfluh, die sich von Abtwil bei St. Gallen ohne Unterbrechung bis nach Feldbach am Zürichsee verfolgen lässt. Sie führt den Namen Degersheimer Kalknagelfluh oder, weniger passend, Appenzellergranit, besteht aus bohnen- bis nussgrossen, dunkelgrauen und gelben Kalkgeschieben, kann auch zu fettem Kalk gebrannt werden und zeigt sogar ächte Karrenbildungen wie der Schrattekalk. Sie wird bei Degersheim und im Bistrich zu den verschiedensten Zwecken gebrochen.

Die rätselhafte Herkunft der fremdartigen kristallinen Gesteine in der bunten Nagelfluh hat bekanntlich zu verschiedenen Hypothesen geführt. Neuerdings lässt die Schardt-Lugeon'sche Theorie von den Ueberfaltungsdecken die alte Studer'sche Annahme eines abgetragenen granitischen Randgebirges wieder in den Vordergrund treten. Eindrücke, Quetschungen und Rotschstreifen an den Kalkgeröllen der Nagelfluh lassen sich überall beobachten, ganz besonders schön aber in der Grenzschicht zwischen unterer Süsswassermolasse und Meeresmolasse, wo wahre Kabinettstücke zu finden sind (Wenigerweier-St. Georgen). Vielerorts finden sich Kiesgruben in der Nagelfluh. Der so gewonnene Kies ist jedoch weniger geschätzt als derjenige der glazialen Schottermassen und der Flussbetten.

Bei den Sandsteinen unseres Gebietes lassen sich in

N
S
Sittis
Oberflirsten
Graue Härner
Ringelspitz
Hörner-Rheinthal

m. Molasse; e. Rostn (Flysch); C. Kreide; i. Oberer Jurakalk (Hochgebirgskalk); d. Dogger; l. Lias; r. Trias; V. Verrucano (Serrnili); Gn. Gneis.

Geologisches Querprofil durch das Molassegebiet des Kantons St. Gallen.

q. Quartär (Eremitikum); mi. Untere Süsswassermolasse; ms. Obere Süsswassermolasse.

Bunte Nagelfluh. Kalknagelfluh.



KANTON SANKT GALLEN

Bezug auf die Zusammensetzung zwei Hauptarten unterscheiden, nämlich kalkreicher Sandstein oder Kalksandstein (Schlammprodukt der Kalknagelfluh) und silikatreicher (granitischer) Sandstein (Schlammprodukt der bunten Nagelfluh). Der Kalksandstein, auch etwa subalpine Molasse oder Appenzellersandstein genannt, reicht nicht weiter n. als bis zur grossen nördlichen Antiklinale. Der silikatreiche (granitische) Sandstein, mit zahlreichen roten Feldspatkörnchen, oft auch mit vielen dunkeln Körnern, ist am besten entwickelt zwischen der n. Antiklinale und der Nagelfluhzone St. Gallen-Hörnli in einer kaum 2 km breiten Zone, die sich von St. Margrethen im Rheintal bis nach Bollingen am Zürichsee verfolgen lässt. Vorzüglicher Baustein Steinbrüche bei St. Margrethen, Peterzell, Wattwil, Bildhaus am Ricken, Uzna-berg, Bollingen. Als weitere Abänderung ist zu nennen der ebenfalls geschätzte, schon der Meeresmolasse angehörende Plattensandstein, der bei St. Gallen, namentlich aber bei Staad und Wienachten in zahlreichen Brüchen ausgebetet wird. Zahlreiche Uebergänge zwischen Sandstein und Mergeln (Mergelmolasse, Schiefermergel etc.). Typische Knauermolasse ist selten. In jeder Hinsicht von besonderem Interesse ist die Seelaffe (subalpiner Muschel-sandstein), ein äusserst hartes und zähes, blaugraues, grobkörniges, in Säure fast vollständig sich auflösendes Trümmergestein, das zahlreiche Muscheltrümmer (namentlich von Austern und Cardien), daneben auch Haifischzähne enthält. Die Seelaffe gehört schon der tieferen Abteilung der Meeresmolasse an, liegt jedoch noch über der Zone der Platten von Buchen und Wienachten und lässt sich aus dieser Gegend über den Rossbühl bis zur Martinsbrücke an der Goldach, ja in etwas veränderter Fazies vielleicht bis an die Urnäsch verfolgen.

Die am wenigsten widerstandsfähige Felsart des Molassegebietes sind die Mergel. Für die untere und obere Süswassermolasse reifertigen die gelbliche, rötlichgelbe, rote, violette, graue, gelblichgraue, schwärzliche, grünliche und bläuliche Farbe vollauf den Namen «bunte Mergel». Im Gegensatz hierzu sind die Mergel der Meeresmolasse fast stets blaugrau.

Die Kalkeinlagerungen sind für unser Molassegebiet nur von sehr untergeordneter Bedeutung. Kohlenvorkommnisse (Braunkohle, Pechkohle) sind ziemlich häufig, aber nur selten von überhaupt nennenswerter Mächtigkeit und Ausdehnung. Es sind folgende Oertlichkeiten zu nennen: Rofli im Gaster, Kohle bis 60 cm mächtig, seit 1824 mit wiederholter Unterbrechung abgebaut; Alp Oberkäsern am Speer, Schrennli bei Neu St. Johann, Tobelmühle bei Altstätten, bei Sturzenegg über dem linken Ufer der Urnäsch, in der Nähe von Zwißbrücken ob dem Wattbach, unter dem Schaugenbädl an der Goldach (die letztgenannten drei Vorkommnisse wurden im Kleinen ausgebetet), ferner ob dem Weiferchen bei St. Georgen nahe St. Gallen und am linken Ufer der Glatt bei Niederuzwil. Auch die Seelaffe ist von Kohlen Spuren begleitet.

An Pflanzenabdrücken sind im st. gallischen Gebiet die untere Süswassermolasse und die Meeresmolasse reicher als die obere Süswassermolasse. Fundstellen: St. Margrethen, Steingrübli und Menzeln bei St. Gallen etc. Die besterhaltenen Pflanzen fanden sich jedoch in den beim Bau des Bürgerspitals in St. Gallen zum Vorschein gekommenen Molassefindlingen, deren Stammort leider auch jetzt noch unbekannt ist. An Land- und Süswasserschnecken (*Helix*, *Melania*, *Clausilia*, *Planorbis*, *Unio* etc.) mag die obere Süswassermolasse eher reicher sein als die untere. Sehr reich an Arten sowohl als Individuen ist die Fauna der st. gallischen Meeresmolasse. Mehrere hundert Spezies von Zweischalern und Schnecken. (Reichhaltige Sammlung im Naturhistorischen Museum in St. Gallen.) Seltener sind Krebse, Seeigel, Schwämme etc. Haifischzähne sind in der Seelaffe (Muschelsandstein) ziemlich häufig, in der übrigen Meeresmolasse recht selten (Steingrübli, rechtes Wäbachufer). Von Säugetieren sind zwei schweineartige Tiere (*Sus wilensis* und *Hyotherium medium*) aus den Niederuzwiler Kohlen zu nennen. Eigen-

tümlich und noch nicht genügend erklärt ist in der Meeresmolasse das Auftreten von fingerdicken vertikalen



Kanton St. Gallen: Krinau im Toggenburg.

Zylindern von oft bedeutender Länge; ganz besonders auffällig aber sind die Schraubensteine (Spiralsteine), zapfenzieherartig und regelmässig gewundene, fingerdicke Gebilde, von denen ein kürzlich aufgefundenes Exemplar fünf volle Umgänge zeigt.

Die tektonischen Verhältnisse sind teilweise schon im Art. Appenzell A. R. des Lexikons angedeutet. Die Grenzlinie zwischen horizontaler und gehobener Molasse ist 'des allmählichen Ueberganges wegen nicht genau festzustellen. Sie verläuft ungefähr von der S.-Seite des Schnebelhorns durch das Thal von Libingen, über Oberhelfenswil und Wolfertwil nach Goassau und Bernhardzell. Die gehobene (dislozierte) Molasse zeigt drei Falten, bzw. drei Antiklinalen (Faltengewölbe) und zwei Synklinalen (Mulden). [Vergl. den Anfang des Profiles St. Gallen-Bernardino im Art. Alpen des Lexikons]. Die Schichten streichen im Allgemeinen von ONO. nach WSW. Die am besten ausgeprägte und am weitesten ununterbrochen zu verfolgende n. Antiklinallinie verläuft von Berneck im Rheintal über Kappel im Toggenburg nach Schmerikon am Zürichsee. Ihre Abweichung von der OW.-Richtung nach S. beträgt durchschnittlich 30°.

Die Gewölbebiegung ist erodiert, wie auch bei den beiden südlichen (zum Teil geneigten und isoklinalen) Falten. Der mittlern Antiklinalzone gehört in unserm Kanton die Gegend von Altstätten-Hinterforst und diejenige s. von Ebnat bis Rieden und Kaltbrunn an; die südlichste Falte verläuft im Gebiet der Stockberg-Speerkette. Die interessante Tatsache, dass an der Grenze zwischen Molasseformation und Kalkgebirge die Molasse-schichten unter die Eozän- und Kreideschichten des Säntis und Mattstocks einfallen, lässt sich durch die Annahme von Ueberfaltungsdecken einfacher erklären, als durch intensive Faltung mit reduziertem Mittelschenkel und abgewitterter Gewölbebiegung.

Nächst der Faltung ist die Thalbildung das wichtigste Moment in der topographischen Gliederung unseres als welliges Bergland erscheinenden Molassegebietes, das durch die Querthäler der Linth, Thur, des Neckers, der Urnäsch, Sitter, Steinach, Goldach und des Rhein in Stücke zerschnitten wurde. Die sekundären, rechtwinklig auf die Querthäler stossenden Seitenthäler sind orographisch Längenthäler, in geologischem Sinne Isoklinalthäler, was im Toggenburg ebenso deutlich zu ersehen ist, wie in der Umgebung von St. Gallen. Die stehen gebliebenen Kämme zeigen, soweit sie der gehobenen Molasse angehören, durchaus einseitigen Bau. N. von der grossen nördl. Antiklinale kehren sie die Stellabfälle (Schichtköpfe) nach SSO., die weniger stark geneigten und daher als schiefe Ebenen erscheinenden Hänge (Schichtflächen) nach NNW. (Eggersriethöhe, Kapf-Freudenberg, Bernegg, Solitüde oder Menzeln, Rosenberg bei Herisau, Frö-

lichegg, Wilket, Tweralspeitz etc.), während die Isoklinalkämme s. von der nördl. Antiklinale gerade die ent-



Kanton St. Gallen: Im Toggenburg bei Wattwil.

gegengesetzte Form haben (Regelstein, Hübschholz, Stockberg, Bläskopf, Speer, Schänniserberg etc.). Ein detailliertes Gesamtprofil unseres Molassegebietes ergibt darum gleichsam eine Doppelsäge, bei der die Zähne n. der Antiklinale nach S., die Zähne s. derselben aber nach N. gerichtet sind. Im Verlauf der Isoklinalkämme tritt ferner in ausgezeichneter Weise der Parallelismus mit den Alpen hervor.

Die glazialen Schuttmassen, die einen grossen Teil des St. Gallischen Vorlandes bedecken, wurden durch Rheinsäntis- und Linthgletscher hergeführt. Besonders charakteristische erratische Gesteine sind für den Rheingletscher der bekannte Puntaiglasgranit und die von ihrer räumlich beschränkten Heimat Staad-Martinsbrücke als Erratum radienartig ausstrahlende Seelaffe (Muschelsandstein). Für den Linthgletscher ist der rote Sernifit (Sernfkonglomerat) leitend. Dem Säntis-Churfirsten-Thurgletscher fehlen die kristallinen Gesteine, mit Ausnahme der Grenzzone. Die Fundhöhe der erratischen Blöcke zeigt, dass zur Eiszeit die höheren Erhebungen des Molassegebietes aus dem Eise hervorragten. Da aber in der Eiszeit die Schneegrenze bei etwa 1000 m lag, so waren die höhern Molasseberge immerhin ständig mit Schnee bedeckt, waren also keine richtigen « Nunataker » sondern bildeten schon einen Teil des Firngebietes der grossen Thalglatscher. Eine grosse Zahl von erratischen Blöcken in den verschiedensten Landesgegenden befindet sich im Besitze der St. Gallischen Naturwissenschaftlichen Gesellschaft. Die Moränen sind ganz vorwiegend Grundmoräne. Eigentliche Wälle sind selten. Ein besonderes « geographisches Individuum », einen eigenen Landschaftstypus bilden die aus Grundmoräne bestehenden Drumlins, schwarmförmig auftretende, langgestreckte, flachrückige Hügel auf fast ebenem Gelände. Solche Drumlins finden wir in der Gegend von Wittenbach-Häggenswil, ferner im Grenzgebiet Edliswil-St. Pelagi-Hauptwil und bei Niederheltenwil-Zuckenriet. Unregelmässig geschichtete Schottermassen (lokal verschwemmte Moräne oder lokal fluvioglazial) sind sehr häufig und bedecken oft grössere Flächen (Mörswil-St. Gallen-Bruggen, südlich von Gossau und Oberglatt, Kirchberg etc.). Horizontal geschichtete Schottermassen (eigentliche fluvioglaziale Schotter) der letzten Eiszeit (Niederterrassenschotter) sind nachgewiesen in der Gegend Winkeln-Gossau-Flawil, ferner bei Niederbüren-Henau-Wil und im Toggenburg. Der erst in neuerer Zeit bekannt gewordene, am Tannenberg n.w. St. Gallen in einer Höhe von 890-850 m auftretende ältere Deckenschotter (Ablagerung der ersten Eiszeit) ist der den Alpen zunächst gelegene und, vom Uetliberg (873 m) abgesehen, zugleich der höchste des alpinen Vorlandes. Er ist nagelfluhartig verkittet und weist zahlreiche ausgehöhlte Geschiebe auf. Auch Ablagerungen aus einer mittleren Eiszeit (es werden jetzt ziemlich allgemein vier Eiszeiten angenommen) sind auf dem Tannenberg erhalten geblieben.

Den glazialen Ablagerungen verdankt der n. Kantonsteil seinen fruchtbaren, tiefgründigen, für Obstbau wohl geeigneten Boden; die Gesteine der Molasseformation für sich allein liefern ein ziemlich unfruchtbares Erdreich. In manchen Gegenden ist die Gewinnung von Kies und Sand aus den glazialen Schottern von grosser Bedeutung (Mörswil, Winkeln etc.). Von interglazialen Kohlevorkommen sind zu nennen die Schieferkohlen von Uznach, Eschenbach und Mörswil. Man hat darin Zähne von Hirscharten gefunden. Der Lauf der Flüsse mag in der Diluvialzeit teilweise ein anderer gewesen sein. Die Thur nahm einst ihren Weg vielleicht über Wil nach dem Thal der Murg die Steinach floss vielleicht dem Thal des Wattbaches oder dem Nest zu. Das Hochthal von St. Gallen ist wohl durch den w. Arm des Rheingletschers geschaffen worden, ebenso das jetzige Trockenthal Winkeln-Gossau-Flawil-Uzwil, in das während und nach dem definitiven Rückzug des Gletschers beträchtliche Schottermassen abgelagert wurden.

Von den Alluvialbildungen sind zu erwähnen die grossen Alluvialebenen des Rhein und der Linth und die zahlreichen übrigen Fluss- und Bachalluvionen, die Flussterrassen (an der Thur namentlich von Ebnat bis Lichtensteig und von Bütswil über Schwarzenbach-Wil bis Niederbüren; an der Sitter von Bruggen an abwärts, namentlich schön bei Erlenholz u. Lee), die damit im Zusammenhang stehende Serpentinbildung, der Kalktuff (Tellen bei Abtwil, hier mit Schnecken; Engelschwandalp im Thal von Lübingen, wohl das bekannteste Vorkommen; ferner bei Unterbazenheid, bei Winkeln n. Mosnang, linkes Glattufer zwischen Oberglatt und Flawil, Hebeltobel bei St. Gallenkappel etc.) und der Torf. Die Torfmoore sind auf unserem Gebiet sehr zahlreich und werden auch vielerorts ausgebeutet. Meistens ruhen sie auf Gletscherschutt (Eschenbach, Ricken, Hemberg, Straubenzell-St. Gallen, Gossau, Flawil, Kirchberg, Arnegg, Niederwil, Zuzwil, Lenggenwil, Wittenbach). Bei Gossau fand man im Torf die vollständigen Skelette eines Edelhirsches und eines Elentieres (beide jetzt im Museum in St. Gallen).

An Erd- und Felschlipfen, Rutschungen und kleineren Bergstürzen ist unser Gebiet reich (Martinstobel, Wilberg-Ennetbühl, Kopfrain im Goldingerthal, Kreuzegg etc.). Besonders viele Rutschungen brachte das Jahr 1876, namentlich im Sittergebiet.

Bibliographie. Vergl. die im Abschnitt A angeführten Werke. Ferner zahlreiche Aufsätze von Prof. Deicke in den *Neuen Jahrbüchern f. Mineralogie* . . . und im *Jahrbuch der St. Gall. Naturwiss. Gesellsch.* — Gutzwiller, A. *Das Verbreitungsgebiet des Säntisgletschers.* (*Jahrbuch der St. Gall. Naturwiss. Gesellsch.* 1873/1874); Gutzwiller, A. *Ältere diluviale Schotter in der Nähe von St. Gallen und Bischofszell.* (*Eclogae geol. Helvet.* VI, 6); Früh, J. *Geolog. Begründung der Topographie des Säntis und der Molasse.* (*Jahrb. St. Gall. Nat. Ges.* 1879/1880); Früh, J. *Beiträge zur Kenntnis der Nagelfluh in der Schweiz.* (*Neue Denkschriften.* 30, 1880); Früh, J. *Die Drumlinslandschaft mit bes. Berücksichtigung des alpinen Vorlandes.* (*Jahrb. St. Gall. Nat. Ges.* 1894/1895); Mayer, Ch. *Systemat. Petrefakten-Verzeichnis der helvet. Stufe der Schweiz.* (*Beiträge zur geol. Karte der Schweiz.* 11). Bern 1872; Stein, C. W. *Verzeichnis der errat. Blöcke.* (*Jahrb. St. Gall. Nat. Ges.* 1879/1880); Rehsteiner, C. *Unsere errat. Blöcke.* (*Jahrb. St. Gall. Nat. Ges.* 1900/1901); Keller, R. *Beiträge zur Tertiärflora des Kant. St. Gallen.* (*Jahrb. St. Gall. Nat. Ges.* 1890/1891 u. 1893/1895); Falkner, Ch., u. A. Ludwig. *Beiträge zur Geologie der Umgebung von St. Gallen.* (*Jahrb. St. Gall. Nat. Ges.* 1904/1905). [A. Ludwig.]

Mineralien. Das st. gallisch-appenzellische Gebiet ist relativ nicht mineralreich. Am verbreitetsten und an einigen Lokalitäten in grössern Lagern auftretend (oft als Kluftausfällung) ist der Kalkspat (Calcit); viele Fundorte hat auch der Quarz als Bergkristall, doch kommt er meist nur in kleinern Krystallen vor. Flussspat (Fluorit) und Rotseisenstein (Hämatit) finden sich nur an wenigen Lokalitäten, sind dort aber z. T. in ansehnlichen Mengen vorhanden. Die nachfolgende Liste der aus dem Gebiete bekannt gewordenen Minerale und

deren Fundorte enthält die wichtigsten Angaben; Jahr werden wieder neue Lokalitäten der tüchtigsten Mineralsammler unseres Gebietes ist Otto Köberle in St. Gallen). Die schönsten Sammlungen st. gallisch-appenzellischer Minerale befinden sich im naturhistorischen Museum der Stadt St. Gallen und im eidg. Polytechnikum in Zürich, kleinere Sammlungen in Appenzell, Trogen und Herisau.

Kalkspath (Calcit). I. Als grössere, gut ausgebildete Krystalle (Rhomböeder, Skalenoöeder und deren Kombinationen) an folgenden Orten: In der Höhle Kobelwies bei Oberriet, bei Kolbenstein-Montlingen (Rheinthal), Lochezen bei Walenstadt, Flums. Im Kanton Appenzell: Steinbruch Scheeregg beim Weissbad, in der Höhle Dürrschrennen und Umgebung (w. vom Aescher), am Alpigel, auf Gartenalp, Löchlibletter, Tüme, Oehrli, am Seealpsee, Wildhauser Schafberg. Alle Kalkspathe befinden sich hier in Kreidekalk. Als Krystalle findet man Calcite auch in Molasse-sandstein und oft zwischen Nagelfluhbänken: zwischen Appenzell und Weissbad, Teufelsmauern bei Waldstatt, Laimensteg zwischen Teufen und Appenzell, bei Trogen, Katzenrebel bei St. Gallen, Martinsbrücke an der Goldach etc. Sehr grosse und schöne Kalkspathgruppen, mit gelblich-rot gefärbtem Ueberzug von Eisenoxydhydrat birgt eine Höhle im sog. «Rüsi-Wolfs» bei Vättis (Taminathal), kleinere Calcite enthält das «Drachenloch», eine Höhle im Drachenberge ob Vättis. II. Für Kalksinter (auch Aragonit) sind die verschiedensten Fundorte bekannt: Steinbruch an der Eisenbahn zwischen Trübbach und Sargans (grosse, honiggelbe Sinterpartien), Thermen von Pfäfers, Zigerloch auf Altenalp (Säntis), Flächerhöhle bei Urnäsch. III. Mondmilch («Bergziger») findet sich in den meisten Höhlen, so besonders im «Zigerloch» auf Altenalp (1 Stunde w. vom Aescher), wo die Höhlenwände bis 40 cm Dicke mit dieser fast weissen Calcitvarietät ausgekleidet sind; desgleichen in der Wildkirchli-Ebenalpböhle in den nach oben verlaufenden Schloten oder Kamänen, bis 2 dm Dicke.

Quarz. a) Bergkrystall: Calfeisenthal (Sardona, Alp Schräa etc.), Taminathal (Kreuzbach bei Vättis), Calanda bei Vättis, Dürrschrennen und Oehrli (Säntisgebiet), sog. «Oehrlidiamanten» (mit Prisma und beiderseitigen Pyramiden); an der Föhnern. b) Quarzgerölle: Rheinthal (Au, Oberriet). c) Rauchquarz: bei Vättis. d) Bergkrystall mit Chloriteinschluss: bei Vättis. e) Bergkrystall mit Ueberzug von Eisenoxydhydrat (sog. Pseudocitrine): Kreuzbachtobel, Vättneralp und Calanda bei Vättis. f) Citrin: Weissstannenthal, Mels.

Flusspath (Fluorit). Wichtigste Lokalität ist die Höhle Dürrschrennen (1/2 Stunde w. vom Aescher): Grosse Krystallgruppen (Würfel bis 1 dm lang), meist dunkel bis hellgrün, aber auch bläulich, rötlich, rosa bis weiss. Daher und nicht vom Oehrli (Säntis) stammen die in vielen Sammlungen der Schweiz aufgestellten Krystalle von Flusspath (Würfel und Kombination mit Rhombendodekaeder). — Violetter Flusspath: zwischen Thierwies und Girenspitz (Säntis), ebenfalls Würfel. — Wasserheller Flusspath (kleine, kaum 1 cm lange Würfel): Steinbruch bei Montlingen und bei Oberriet (Rheinthal).

Rotstein (Hämatit): In Malmkalk am Gonzen (s. diesen Art.) bei Sargans, grösseres Lager, früher Bergwerk. Enthält bis 80% reines Eisen. Begleitminerale: Pyrit, z. T. in Würfel, Hausmannit, Manganspath (Rhodochrosit), Chlorit, Kalkspath, Flusspath, Baryt, Jaspis, Thon, Eisenglimmer, Eisenlangz., Magnetit, Wiserit. (Reichhaltige Serie im Museum St. Gallen). Eisenglimmer wurde auch am Fusse des Alpsigels (Säntis) gefunden.

Pyrit (Schwefelkies), (vom Volk oft als «Gold» taxiert): Ramozen bei Vättis, Calanda bei Vättis (Gnapperkopf etc.), Calfeisenthal an verschiedenen Orten, Seealpeethal, Fuss des Altmann (Säntis), Oberriet (Rheinthal), auf Molasse-

sandstein bei Rehetobel, bei St. Gallen u. an andern Orten. Pyrit- und Markasitkugeln. Die inwendig gelb gefärbten,



Kanton St. Gallen: Lichtensteig im Toggenburg.

z. T. aus strahlig angeordneten Stengeln oder Fasern bestehenden Schwefeleisengebilde (Verwechslung mit Gold!) besitzen meist eine braune oder oft fast schwarze, in Brauneisenstein (Limonit) verwandelte Oberfläche. Sie werden fälschlich oft als Meteorsteine betrachtet; das Volk benennt sie «Donnersteine», «Blitzsteine» u. s. w.

Bleiglanz: Am «Gnapperkopf» (altes, längst verlassenes Bergwerk auf der W.-Seite des Calanda, nahe bei Vättis), in Quarz mit Fahlerz, Malachit und Azurit. Wurde hier in grossen Würfeln gefunden.

Fahlerz (wenig Silber enthaltend): Gnapperkopf u. a. O. Gold: am Calanda. Antimonit: am Walensee. Braunkohle (Molassekohle) an sehr vielen Lokalitäten: Uznach, Kaltbrunn, Rufi bei Schännis, Ober Käseren am Speer, Sturzegg bei Herisau, an der Einmündung der Urnäsch in die Sitter, Zweibrücken, Gübsemooos (Kubel), Umgegend von St. Gallen (Riethäusle, Beggenhalden bei St. Georgen, Mühlegg, Harfenberg). Dopplerit: Torfmoor bei Gonten. Asphalt: Nö. Abhang der Föhnern, zwischen Herisau und Teufen, Montlingen und Oberriet (Rheinthal). Fichtelit, Könleinit, Scheererit, Vivianit: bei Uznach. [E. BACHLER.]

Klima. Entsprechend der reichen orographischen Gliederung zeigt das Gebiet des Kantons bezüglich der klimatischen Verhältnisse eine grössere Mannigfaltigkeit als die meisten Kantone der n. Schweiz. Dies kommt schon zum Ausdruck in der Verteilung der jährlichen Regenmenge, über welche folgende Zahlen orientieren:

Mittlere jährliche Niederschlagssumme (1864-1903).			
Wil	1033 mm	Sargans	1274 mm
Flawil	1179 »	Sevelen	1172 »
St. Gallen	1372 »	Altstätten	1278 »
Ebnat	1697 »	Rorschach	1136 »
Starkenbach	1840 »	Weesen	1690 »
Wildhaus	1545 »	Rapperswil	1385 »

Der Kanton liegt zum grössten Teil im Luv bedeutender Bodenerhebungen, der Säntisketten und Churfirsten. So findet vom Thurgau ins St. Gallische hinein eine rasche Zunahme der jährlichen Regenmengen statt. Die grössten Summen hat das obere Toggenburg: Starkenbach 1840 mm; in Wildhaus, auf der Wasserscheide zwischen Thur und Rhein beträgt die Jahressumme nur noch 1545, um im Rheinthal, im Lee der Regenwinde, auf etwa 1900 mm zurückzugehen. Niederschlagsreich ist auch das Gaster, wo sich die W.-Winde an der Speergruppe stauen. Langjährige meteorologische Beobachtungen liegen vor von St. Gallen-Stadt, Altstätten und Sargans, sowie von Ebnat und Wildhaus. Sie geben uns die Mittel zur klimatischen Charakterisierung des Hügellandes um die Kantonshauptstadt, des Rheinthaales und des Toggen-

burgs und damit der drei grössten und wichtigsten Kantonsteile. Es betragen die

Mittleren Monatstemperaturen (1864-1900):

	St. Gallen 680 m °C.	Altstätten 470 m °C.	Sargans 507 m °C.	Ebnat 646 m °C.
Januar	- 2,2	- 1,7	- 1,2	- 3,1
Februar	- 0,2	0,8	1,3	- 0,7
März	2,3	4,1	1,4	1,9
April	7,1	9,0	9,1	6,8
Mai	11,1	12,9	12,9	10,8
Juni	14,7	16,3	16,0	14,4
Juli	16,6	18,2	17,7	16,5
August	15,8	17,3	16,9	15,5
September	12,8	14,5	14,5	12,5
Oktober	7,3	8,9	9,2	6,8
November	2,7	3,8	4,2	2,4
Dezember	- 1,5	- 0,9	- 0,5	- 2,2
Jahr	7,15	8,6	8,7	6,8

Das Hochthal von St. Gallen gilt allgemein als rauh, und es muss wirklich auch mit Berücksichtigung seiner Höhenlage als etwas kühl bezeichnet werden, namentlich im Frühjahr; noch kühler ist Ebnat; das st. gallische Rheinthale dagegen gehört zu den bezüglich der Temperatur am meisten begünstigten Gegenden der N.-Schweiz. Ebnat zeichnet sich durch tiefe Wintertemperaturen aus zufolge seiner Thallage und einer die Ausstrahlung begünstigenden geringen Bewölkung zu dieser Jahreszeit; das mittlere Jahresminimum (1880-1900) beträgt $-19,7^{\circ}$ gegenüber $-15,0^{\circ}$ in St. Gallen und $-13,5^{\circ}$ C. in Altstätten (letztere beiden Werte allerdings aus der längeren Periode 1864-1900 berechnet). In den übrigen Jahreszeiten kommen die Monatsmittel von Ebnat denjenigen von St. Gallen näher, im Sommer kann Ebnat gelegentlich sogar wärmer werden als St. Gallen; mittlere Jahresmaxima für St. Gallen $28,6^{\circ}$ (1864-1900), Ebnat $29,3^{\circ}$ (1880-1900), Altstätten $30,4^{\circ}$ (1864-1900).

Das Rheinthale verdankt seine thermische Begünstigung zum grossen Teil dem Föhn (s. unten); dieselbe tritt daher hauptsächlich im Frühjahr und Herbst zu Tage, aber auch im Winter, für den in der Sohle des Rheinthales sich ohne die warmen und Stagnation verhindernden Föhnströmungen wohl tiefere Monatsmittel ergeben würden. Die Zahl der Frosttage (d. h. Tage, an denen die Temperatur unter 0° sank) beträgt für Altstätten 80 im Jahr, für St. Gallen 99. Als sehr mild wird auch das am SW.-Hang der Speergruppe gelegene Gasterland bezeichnet, was sich aus Exposition und Schutz vor N. und O.-Windern erklärt.

Die stärkste Bewölkung im Jahresmittel hat St. Gallen



Kanton St. Gallen: Wattwil im Toggenburg

(6,3), weil dort wie überall im schweizerischen Mittellande die Wintermonate sehr trüb sind; kleiner ist die mittlere Bewölkung von Altstätten (6,0), namentlich

aber diejenige von Ebnat (5,7); im Winter hat das Toggenburg, wenigstens in seinem oberen Teil, eine relativ geringe Bewölkung und erinnert in dieser Beziehung schon etwas an höher gelegene innere Alpenthäler. Auffallend ist die kleine Anzahl der Nebeltage in Ebnat; dieselbe beträgt im Mittel 1891/1900 für das Winterhalbjahr: in St. Gallen 38, Altstätten 29, Ebnat 7.

Schliesslich seien noch angegeben die mittlere Anzahl der Niederschlagstage und die auf die einzelnen Monate fallenden Prozente der Jahresniederschlagssumme für St. Gallen; diese Zahlen haben auch für ein grösseres Gebiet Geltung:

	Zahl der Tage mit Niederschlag	Prozente des Jahresniederschlags
Januar	11	4
Februar	11	5
März	14	6
April	13	8
Mai	15	10
Juni	16	13
Juli	16	12
August	14,5	12
September	12	10
Oktober	14	8
November	12	5
Dezember	12	5
Jahr	160	—

Dass der Föhn im st. gallischen Rheinthale mit seinem SN.-Verlauf sehr häufig auftritt, so dass ihm eine grosse klimatische Bedeutung zukommt, wurde schon erwähnt. Ein früherer langjähriger Beobachter der Station Altstätten, Reallehrer R. Wehrli, hat für Altstätten die Föhnhäufigkeit zu folgenden Werten gefunden:

Mittlere Zahl der Tage mit Föhn in Altstätten (1864-1890):
 Monat I II III IV V VI VII VIII IX X XI XII Jahr
 Tage 2,8 3,3 3,9 4,2 2,6 1,5 1,5 1,2 2,8 3,6 3,1 2,7 33,1.

[Dr. R. BILLWILLER, JUN.]

Flora. Die relativ bedeutende Differenz in den Höhenlagen der verschiedenen einzelnen Abschnitte des Kantons St. Gallen (inkl. die Appenzellerberge) vom Spiegel des Bodensees (398,5 m) bis zur Ringelspitze (3251 m) bedingt die Zugehörigkeit des Landes zu sämtlichen Höhenregionen. Der Verlauf der Gebirgsketten des Säntis, der Churfirsten, der Grauen Hörner und des Sardonagebirges von SW. nach NO. (bezw. von W. nach O.) bewirkt auch infolge der verschiedenen klimatischen Situationen einen auffallenden Unterschied und eine Verschiebung der Grenzen der die einzelnen Regionen kennzeichnenden Pflanzenformationen (N.-Hang und S.-Hang). Die obere Grenze der Ebene mit Weinbau, Ackerbau, Mais und zahmen Kastanien befindet sich bei 450-550 m, weiter aufwärts werden noch Weizen, Gerste, Hafer und Kartoffeln angebaut; im n. Hügelland ist Wiesenbau vorherrschend. Im untern Teil der Bergregion, die von 550-1200 m geht, herrscht Laubwald, bezw. Mischwald. Von 1200-1600 m (Voralpenregion) an dominiert der Nadelwald, der im Maximum bis über 1950 m steigt (obere Tannengrenze im Mittel 1800 m, an der O.-Flanke des Säntis gegen das Rheinthale 1750 m, am N.-Hang der Churfirsten 1850 m, im St. Galler Oberland 1900 m). Die Alpenregion geht im Mittel von 1600-2500 m. Im Santalgebiet und auf den Churfirsten befindet sich oberhalb der Holzgrenze nur wenig Alpenweide (grössere Alpen liegen hier zwischen 1450 und 1750 m); dagegen finden sich im Oberland (Calfeisen-, Weisstannen- und Murgthal) grössere Weideflächen über der Holzgrenze (Alpweide von 1600-2200, selten bis 2400 m). Alpweide an der O.-Flanke des Säntis gegen das Rheinthale bis 1500 m, am N.-Hang der Churfirsten bis 1850 m, im Oberland bis 2300 m. Die Schneelinie beginnt im Oberland bei etwa 2500 m. Zahl der Alpen im Kanton St. Gallen: 304; Flächeninhalt derselben: 196 705 ha =

96,52 %; Zahl der Stösse : 21 743 (s. Schneider, Th. *Alp-statistik*. 1896).

Die Ebene und Hugelregion kennzeichnen sich durch das Vorrerrschen des Mischwaldes (Buche, Ham-buche, Eiche, Feldulme, gross- und kleinblattrige Linde, Spitzahorn, Feldahorn, Zitterpappel, Wild-
apfel, -birne und -kirsche, Föhre, Weissanne und Rottanne). Grösser und reine Buchenbestände beschränken sich fast nur auf das Oberland und das Rheintal (Calfelsen, Ragaz, Gonzen, Flums, Walenstadt, Quinten, Frumosen, Sennwald, Oberriet), wo auch die natürliche Verjüngung eine kräftige ist; sonst tritt der Buchenwald, dessen obere Grenze sich bei 1100-1500 m befindet, zu Gunsten des Nadelwaldes zurück. Noch weniger bestandbildend tritt die Eiche (bis 1000 m) auf; von den einst so wertvollen Eichenwaldungen des Rheintals (9. Jahrhundert: Hof Lustenau, Schweinmaast des Klosters St. Gallen) sind noch wenige Relikte vorhanden (kleine Schalwaldung bei Wartau). Auch die Birke (bis 1400 m) weist nur wenige kleinere reine Bestände auf (Unter Toggenburg). Allgemein verbreitet, meist an Bächen und in Schluchten, sind die Esche, sowie die Weiden und Erlen, während die Schwarzpappel sich vorzugsweise auf die grossen Flussthaler, d. h. auf Dämme, Wuhre, Ufer von Ragaz bis Flums, von Walenstadt, auf die Gegend von Weesen und das Rheintal hinunter bis zum Bodensee, längs der Thur von Bischofszell bis Niederstetten und das untere Glattthal beschränkt. Den Hauptbestandteil der Walden in der montanen und Alpenregion bildet die Rottanne oder Fichte. In den Thalsohlen und an den untern Bergabhängen mehr eingesprengt und gruppenweise im Laubwalde und an den sonnigen Lagen des Rhein-, Seez- und Linthales vor der Buche zurücktretend, beginnen ihre reinen Bestände von 1200-1400 m an. Im n. Hügel-
lande dominiert sie in kühlen, feuchten Lagen schon in 600 m Höhe. « Dem Wanderer, der aus den lichtgrünen Buchenwaldungen, welchen die Ufergande des Untersees die weichen abgerundeten Linien der Landschaft mitverdanken, auf dem Bodensee heimwärts kehrt, treten die Abhänge des heimischen Ufers in erstos Dunkelgrün gehüllt entgegen, das sich noch mehr verdunstert, wenn Sturm und Nebel die Höhen des Rorschacherberges umziehen. Und doch ist in seiner Waldbekleidung noch viel Laubholz eingestreut, dessen junges frisches Hellgrün im Frühling keck und freudig aus dem in Winterstarre ruhenden, nachgedunkelten, eintönigen Schwarzgrun des Nadelwaldes sich hervorwagt. » (Schlatte). Die Exposition der « schattenhalb » gelegenen Abhänge und jene der « sonnenhalb » situirten Bergseiten macht sich im Baumwuchs überall stark geltend, so dass z. B. an letzteren der Fichtenwald weniger tief hinuntergeht. Fast reine Fichtenbestände trifft man auf Alpaigel, Gartenalp, Potersalp (Appenzell), zahlreich und ausgedehnt aber in den Voralpen des Toggenburg von Nesslau an aufwärts, im obern Rheintal von Gams an, am N.-Hang der Churfirsten, sowie besonders im Oberland. Auch die obere Grenze des Fichtenwaldes ist eine örtlich sehr verschiedene (Calfelsen- und Weissstannenthal bis 1800 m, Murgthal bei 1700 m). Die Fichten- und überhaupt die Waldgrenze ist besonders durch den Eingriff des Menschen sehr stark herabgedrückt worden zu Gunsten der Weide. An einzelnen Orten reichte sie einstens bis 1950 und 2000 m (Alpenrosenbestande deuten darauf hin). In der untern Nadelwaldregion gesellt sich zur Fichte die Weissanne, die übrigens auch am Mischwald mit Buche und Bergahorn sich beteiligt. Höhenverbreitung 500-1500, selbst bis 1700 m, stellenweise über die Rottanne dominierend. Die Föhre oder gemeine Kiefer, die prächtige « Pinie » unserer Walden, steigt nicht über die Buchengrenze, bleibt also innerhalb des Gebietes der Berge und Voralpen. Im Oberland setzt sie kleinere Bestände zusammen (Calanda bei Vättis bis 1250 m), im oberen Rheintal (Sargans bis Hirschen-sprung) spärlich, zahlreicher dann im Unterrheintal, im Molassegebiet bis zum Bodensee, von da bis Wil und im untern Teil des Toggenburg. Die Eibe, von der Ebene bis 1200 und 1400 m aufsteigend, kommt im Oberland und Rheintal mehr vereinzelt vor, etwas reicher dagegen in der n. Molasseregion. Teilweise mit Fichte bzw. auch

Lärche und Arve tritt an sonnig gelegenen Abhängen die Bergföhre (*Pinus montana*) auf, teils in geradschaftiger Form, teils, und dann auch über die Region des ge-



Kanton St. Gallen: Platz in Wil.

schlossenen Nadelwaldes hinausgehend, als Legföhre an steilen Hängen und Geröllhalden bis 2150 m. Im Tamina-
thal steigt letztere aber auch bis 840 m und im Appenzellerlande bis 1100 m herab. Im Tamina- und Calfel-sen-
thal (Ragaz bis Sardona) und nur dort einheimisch ist der Charakterbaum der Lärche. In den untern Thalgebieten (bis Thalsohle) mit andern Holzarten gemischt auftretend, übernimmt sie neben der Arve die Rolle des höchst-
gehenden Nadelbaums (bis gegen 2000 m), ganz besonders dominierend am jähen W.-Abfall des Calanda gegen Vättis, auf der Schattenseite des Calfel-sen-
thals, überall in zunehmender natürlicher Verjüngung. Ebenso tritt sie im vordern Weissstannenthal, auf der SW.-Seite der Alvier-
kette, am Gonzen etc. auf; wo sie andersorts vorkommt, ist sie angepflanzt. Die edle, herrliche « Zeder » unserer höchsten Berge, die Arve, behauptet mehr nur unzu-
sammenhangende, oft sehr zerstreute Standpunkte, ist kaum bestandbildend, gelangt aber an einzelnen Orten zu prächtiger Entfaltung. Nach den zahlreichen Resten abgedorrter Exemplare im hintern Calfel-sen-
thal (Sardona, Tristalp-Wiesli) ist auf das Vorhandensein früher grösserer Bestände zu schliessen. Versuche mit kunst-
licher Verjüngung sind im Calfel-sen-
thal, auf der Ragazer-
alp und auf Valtusch ob Weissstannen mit gutem Erfolge gemacht worden. Sonst noch häufig im Murgthal, dagegen mehr vereinzelt und gruppenweise in den Churfirsten, im Alviergebiet, in den Grabsralpen, sowie am S.-Hang der Appenzelleralpen (Gulmen). Untere Grenze der Arve bei 1600 m, oberste bei etwa 2000 m (Calfelsen).

Die Waldbekleidung unseres Landes war vor 1200 Jahren eine viel ausgedehntere nach unten (Laubwald) und oben (Nadelwald): Forst von Arbon, vom Bodensee bis zur Sitter, grösster Teil von Ausser Roden und ganz Inner Roden bis 1900 m. Die Ursachen des Rückganges der Bewaldung liegen teils in künstlichen Eingriffen durch den Menschen (« Roden » und « Schwenden », Kahlschlag- und Raubwirtschaft) und teils auch in natürlichen Umständen (Wettbewerb der Holzarten, verschiedene Ansprüche derselben an chemische und physikalische Bodenbeschaffenheit etc.). Unser Waldurbarisierung siehe Schlatte: *Einführung der Kulturpflanzen I*. Der aus dem gemässigten Asien und dem SO. Europas stammende Nussbaum ist durch die Römer ins Land gekommen: Walenseethal, Linthgebiet, Ragaz bis Bodensee. Obere Grenze bei 700-800 m; er hat seine frühere Bedeutung verloren und befindet sich stark im Rückgang. Recht charakteristisch für die Fohnbezirke im Kanton St. Gallen ist die essbare Kastanie, ebenfalls von den Römern stammend; wächst in namhafter Zahl wild längs des ganzen S.-Ufers des Walensees (von Murg bis

Mols und Ragaz), steigt bis 900 m und ist ferner zerstreut am N.-Ufer des Waleuses, bei Bärschli, am Grabser- und



Kanton St. Gallen: Flawil.

Gamserberg; einzelne Exemplare auch bei Walzenhausen und am Rorschacherberg. Das Vorkommen des weissen Maulbeerbaums im Sarganserland, bei Heerbrugg, ob Goldach steht wohl mit den Versuchen der Einführung der Seidenraupenzucht in Verbindung. Merkwürdig ist das Vorkommen einer etwa 50 Jahre alten stattlichen, bis 10 m hohen Chilietanne (*Araucaria imbricata*) auf dem Landgute «Weinberg» zwischen Rheineck und Walzenhausen-St. Margrethen, auf 540 m Höhe. Sie hat bis dato Stürmen und Frösten (wie im Winter 1879/80) kräftig getrotzt.

Die Gesamtfloora der Kantone St. Gallen und Appenzell umfasst etwa 1400 Arten, von denen etwa 1000 der Ebene und der montanen Region angehören. Gegen 120 Arten dieser beiden Regionen besitzen ein nur beschränktes Verbreitungsgebiet, 64 haben nur einsele, bzw. wenige Standorte, 56 sind bis heute nur an einem einzigen Orte und 5 nur einmal gefunden worden, 40 können als selten und zerstreut und etwa 30 als sehr selten betrachtet werden. Zu den Seltenheiten gehören (Ackerunkräuter und Wasserpflanzen nicht mitgezählt): *Agrimonia odorata*, *Allium sphaerocephalum*, *Anacamptis pyramidalis*, *Aristolochia clematitis*, *Asplenium Halleri* und *A. germanicum*; *Betula humilis* (einzig in der Schweiz), *Calamintha acinos*, *Campanula cervicaria*, *C. persicifolia* und *C. latifolia*, *Carpesium cernuum*, *Centaurea nigra*; *Cerastium glutinosum* und *C. semidecandrum*; *Ceterach officinarum*; *Chenopodium ficifolium*, *Ch. vulvaria*, *Ch. rubrum* und *Ch. muralis*; *Chondrilla prenanthoides*, *Colutea arborescens*, *Coronilla varia* und *C. vaginalis*, *Crepis foetida* und *Cr. setosa*, *Dentaria polyphylla*, *Dianthus prolifer* und *D. armeria*, *Diplotaxis tenuifolia*, *Epipogon aphyllus*, *Epilobium tetragonum*, *Equisetum hiemale* und *E. ramosum*, *Eragrostis poaeoides*, *Erodium cicutarium*, *Euphorbia dulcis*, *Euphrasia lutea*, *Festuca amethystina* und *F. pseudomyurus*, *Gagea minima* und *G. arvensis*; *Galium aristatum*, *G. parisiense* und *G. boreale*; *Galeopsis versicolor*, *Genista tinctoria*, *Geranium phaeum*, *Goodyera repens*, *Helianthemum fumana*, *Helleborus viridis*; *Hieracium pratense* und *H. sticticifolium*; *Juniperus Sabina*, *Laserpitium Gaudini* und *L. prutenicum*; *Lathyrus nissolia*, *L. palustris* und *L. tuberosus*; *Leonurus cardiaca*, *Libanotis montana*, *Linosyris vulgaris*, *Listera cordata*, *Lolium lincolum*, *Lonicera coerules*, *Lycopodium annotinum*, *Malaxis monophyllos*, *Marrubium vulgare*, *Medicago minima*; *Mentha gentilis*, *M. piperita* und *M. sativa*; *Melittis melissophyllum*, *Myosotis hispida*, *Nepeta cataria*, *Ononis rotundifolia*, *Ophrys aranifera*; *Orchis coriophora*, *O. pallens* und *O. Traunsteineri*; *Ornithogalum nu-*

tans, *Panicum ciliare*, *Parietaria erecta*, *Peucedanum cervaria* und *P. Chabraei*, *Phleum Boehmeri*, *Pirola media*, *Polygonum dumetorum*, *Potentilla recta* und *P. heptaphylla*, *Primula acaulis*, *Prunus Mahaleb*, *Pulmonaria officinalis*, *Quercus pubescens*, *Rhamnus cathartica*; *Rosa cinnamomea*, *R. abietina* und *R. dumetorum*; *Saxifraga granulata* und *S. cuneifolia*; *Sagina nodosa*, *Scilla bifolia*; *Sedum acre*, *S. repens* und *S. reflexum*; *Seseli annuum*, *Senecio viscosus*, *Sisymbrium Sophia*, *Sorbus scandica*, *Stachys recta*, *Staphylea pinnata*, *Streptopus amplexifolius*, *Tanacetum vulgare*, *Teucrium botrys*, *Thesium tenuifolium*, *Trifolium hybridum*, *Ulex europaeus*, *Verbascum blattaria* und *V. thapsiforme*, *Veronica montana*, *Vicia hirsuta*.

Die zunehmende Verdrängung des Ackerbaues durch den künstlichen Wieswuchs in der n. Gegend des Kantons St. Gallen, im Hügelland des Toggenburg und auch im Fürstenland sowie im Kanton Appenzell A. R. bedingt die relativ kleine Anzahl der Arten von Ackerunkräutern. In gleicher Weise ist das Rheintal mit einer verhältnismässig noch bescheideneren Anzahl von *plantae campestris* und *ruderales* bedacht, ein Umstand, der sich erklären lässt durch die Tatsache, dass das Rheintal vor 180 Jahren noch zu $\frac{7}{8}$ sumpfiges Riet war. Die Urbarmachung erfolgte nur sehr langsam; zu Anfang des 18. Jahrhunderts wurde noch fast kein Ackerbau betrieben, viel mehr dagegen künstlicher Wiesbau zu Gunsten der Viehzucht, sowie Weinbau auf den untersten Abhängen der Hügel des Rheintales.

Als seltenere Acker- und Weinbergunkräuter, sowie z. T. Ruderalpflanzen figurieren in unserer Flora: *Ajuga chamaepitys*, *Alchimilla arvensis*, *Alopecurus agrestis* und *A. pratensis*, *Anagallis coerulea*; *Anthemis arvensis*, *A. colula* und *A. tinctoria*; *Artemisia absinthium*, *Bupleurum rotundifolium*, *Camelina dentata* und *C. sativa*, *Chrysanthemum inodorum*, *Delphinium consolida*, *Datura stramonium*, *Erodium cicutarium*, *Erysimum cheiranthoides*, *Euphrasia odontites*, *Fumaria Wirtgeni*, *Gagea arvensis*, *Gnaphalium luteoalbum* und *G. margaritaceum*, *Hypericum humifusum*, *Hyoscyamus niger*; *Iberis amara*, *I. pinnata* und *I. umbellata*; *Inula britannica*, *Isatis tinctoria*, *Lamium amplexicaule*, *Lathyrus hirsutus*, *Lepidium campestre*, *Linaria elatine*, *Lychnis vespertina*, *Melandrium noctiflorum*, *Muscari botryoides*, *Neslia paniculata*, *Oxalis corniculata* und *O. stricta*, *Orlaya grandiflora*, *Passerina annua*, *Phleum asperum* und *Ph. Boehmeri*, *Physalis alkekengi*, *Reseda luteola*, *Sagina apetala*, *Saponaria officinalis* und *S. vaccaria*, *Scandiac pecten veneris*, *Scleranthus annuus*, *Sedum maximum*, *Silene gallica*, *Stupa pennata*, *Valerianella carinata* und *V. Morisoni*, *Veronica agrestis*, *Vicia grandiflora* und *V. lutea*. Eine nicht geringe Anzahl von Pflanzentypen, die ihre Heimat z. T. in Amerika, O.- und W.-Asien oder S.-Europa haben, gesellen sich von Jahr zu Jahr unserer Flora bei. Sie gelangen in Saatgut oder durch unsere Verkehrsmittel (Eisenbahnen etc.) ins Land und siedeln sich vorübergehend oder dauernd an: *Eriogon canadensis*, *Aster parviflorus*, *Matricaria discoidea*, *Oenothera biennis*, *Oxalis stricta* und *O. corniculata*, *Solidago lanceolata* und *S. serotina*, *Stenactis annua* (Nordamerika); *Asperula galioides*, *Alsine tenuifolia*, *Berteroa incana*, *Camelina sativa*, *Caucalis daucoides*, *Diplotaxis muralis*, *Erysimum orientale* und *E. virgatum*, *Filago germanica* var. *canescens*, *Lepidium draba* und *L. ruderale*, *Lathyrus hirsutus*, *Ornithopus sativus*. Von den mancherlei in Gärten und Feldern angepflanzten Arten haben sich viele ins Freiland geflüchtet und daselbst angesiedelt: *Aconitum Stoerkianum*, *Artemisia absinthium*, *Asparagus officinalis*, *Aster parviflorus* und *A. salignus*, *Anthriscus cerefolium*, *Blitum*

virgatum, Borago officinalis, Buxus sempervirens, Camelinia sativa, Cerastium tomentosum, Cheiranthus cheiri, Cochlearia armoracia, Corydalis lutea, Chrysanthemum parthenium, Cornus mas, Euphorbia lathyris, Ficus carica, Galanthus nivalis, Hemerocallis fulva, Hesperis matronalis, Lepidium latifolium und L. sativum, Linum usitatissimum, Mentha sativa, Mimulus luteus, Myrrhis odorata, Narcissus poeticus, Onopordon acanthium, Papaver somniferum, Philadelphus coronarius, Prunus insititia und P. cerasus, Portulaca sativa und P. oleracea; Ribes rubrum, R. grossularia und R. nigrum; Silybum marianum, Spiraea salicifolia, Sarothamnus scoparius, Scilla bifolia, Trifolium incarnatum, Ulex europaeus.

Relikte entschwindener kalter Erdperioden (Eiszeiten) bilden unsere Torfmoore und Sümpfe. Sie befinden sich infolge natürlicher und künstlicher Einflüsse (Drainage, Kanalisation, Verwundung in Acker- und Wiesland) im Stadium erheblicher Arealverminderung. Ausgedehnte Torfmoore besitzt das untere Rheinthal (Bodenseeriet; Rorschach-St. Margrethen; Heerbrugg-Diepoldsau, Kriessern, Oberriet), ebenso die Gegend am obern Zürichsee (Uznach-Kaltbrunn, Schänis). Kleinere und vereinzelte Moore (teils Hoch-, teils Wiesenmoore) befinden sich im Lande herum zerstreut: Werdenberg bis Sargans, Toggenburg, Wil, Gossau, Oberbüren, Waldkirch, Berg (Kt. St. Gallen); Gais, Appenzell, Gonten, Schwellbrunn (meist Hochmoore). Mit dem allmählichen Verschwinden der Moore, Sümpfe und kleineren Seen (Verlandung!) sind eine Anzahl früher viel häufigerer Pflanzen dieser Formationen im Aussterben begriffen und zum Teil sehr selten geworden, wie z. B. *Acorus calamus, Allium suaveolens, Betula nana* und *B. humilis* (einzig und neu für die Schweiz!); *Carex acuta, C. brizoides, C. disticha, C. elongata, C. filiformis, C. irrigua, C. microglochin, C. paradoxa, C. pilosa, C. polyrhiza, C. riparia* und *C. vulpina; Catabrosa (Glyceria) aquatica, Ceratophyllum demersum* und *C. submersum, Drosera obovata, Equisetum ramosum, Gratiola officinalis, Hydrocharis morsus ranae, Hydrocotyle vulgaris, Lemna trisulca, Lycopodium inundatum, Lysimachia thyrsiflora, Luzula flavescens, Myosotis caespitosus, Myriophyllum spicatum, Nuphar pumilum, Ophioglossum vulgatum, Pedicularis silvatica, Peucedanum palustre, Potamogeton pectinatus* und *P. perfoliatus; Ranunculus fluitans, R. heterophyllus* und *R. sceleratus; Rumex aquaticus, R. hydrolapathum* und *R. maritimus; Rhynchospora fusca, Sagittaria sagittifolia, Scheuchzeria palustris, Scirpus Tabernaemontani, S. Rothi* und *S. setaceus, Silene pratensis, Silene nodosa, Sturmia Loeselii, Trientalis europaea, Typha angustifolia, Utricularia minor, Veronica scutellata, Zanichellia palustris*. Eine der niedrigsten Erscheinungen der Uferflora des Bodensees, d. h. an jenen Stellen, welche bei höherem Wasserstande überschwemmt sind, ist die zwerghafte Varietät des Sumpfergassmeinnichts *Myosotis palustris* var. *Rehsteineri*, die im Frühling (zur Zeit des niedern Wasserstandes) in Gesellschaft mit *Littorella lacustris, Ranunculus reptans, Helocharis acicularis* oft auf weite Strecken den sandigen Boden überzieht. Die ursprüngliche Heimat unserer Torfmoorpflanzen ist z. T. im hohen Norden zu suchen, von wo her dieselben mit den zur Eiszeit nach Mitteleuropa vorgedrungenen nördlichen Gletschern eingewandert sind. Sodann aber rückte auch ein Teil der alpinen Pflanzen in die Ebene hinunter. Seit langer Zeit wird der Torf in unserm Gebiete gestochen und als Brennmaterial verwertet (Preastorf); im fernern wird derselbe neuerdings zu Torfstreu und Torfmull verarbeitet. Torfstreufabrik in Oberriet: Herstellung von Absorptionsmaterial für Ammoniakgase und -flüssigkeiten in Ställen und Aborten, als Isoliermaterial bei Eiskelleranlagen, Fabrikation von Torfwatte, Torfwolle, Kleidungsstücken.

Als charakteristische Repräsentanten von Pflanzen in den für unsern Kanton bekannten klimatischen Föhn-



Kanton St. Gallen; Bruggen gegen den Säntis.

bezirken treten u. a. auf: *Artemisia campestris, Asperula taurina, Asplenium adiantum nigrum* und *A. ceterach, Aster linosyris* und *A. amellus, Carpesium cernuum, Castanea vesca, Cornus mas, Coronilla emerus, Cyclaminus europaea, Cytisus laburnum, Galium aristatum* und *G. rubrum, Lilium croceum, Laserpitium Gaudini, Medicago minima, Ononis rotundifolia, Onopordon acanthium, Oxytropis pilosa, Prunus mahaleb, Primula acutis, Quercus pubescens, Sarothamnus scoparius, Silybum marianum, Tamus communis, Sedum hispanicum, Stupa pennata*.

Alpenflora. Wie im übrigen Alpengebiet so bildet auch die Alpenflora der Kantone St. Gallen und Appenzell mit ihrem unwiderstehlichen Zauber und dem herrlichen Kontrast der Farben das Entzücken des Wanderers. Wo der Baumwuchs allmählig in die zwerghaften Formen der Legföhre übergeht, da ist es die Formation der Alpenrosen, welche die obere Waldpartien gleich einem feurigen Purpurkranz umkleiden. Zwergwachholder, Heidel-, Moor- und Preiselbeeren, Fingerkräuter, Arnika, Nelkwurz und eine Reihe von Gräsern bilden mit mehreren Farnarten, mit Rentierflechten und isländischem Moos die ständigen Begleiter. Da und dort entfaltet sich an sonnigen Stellen das flammende Rot der Heidekräuter (*Calluna vulgaris*). Ein wahres Dorado für den Blumenfreund erschliesst sich aber auf der Alpenweide mit einer stattlichen Zahl von Gräsern, grossblütigen, weissen, gelben und rosa angehauchten Anemonen. Ganze Rasenflecke bedecken die grossen weissen Sterne der Dryaden, die stattlichen kleinen und grossen Eseliane; Hahnenfussarten, Glockenblumen; ein Heer von Schmetterlingsblütlern, Rapunzeln, Skabiosen, Doldenblütlern, Korbblütlern, Läusekräutern durchwirken den grünen saftstrotzenden Teppich. In den zahlreichen das Gebirge durchfurchenden Schluchten, deren Charakterpflanze oft bis zu 2000 m und selbst höher hinauf die Alpenriele (das « Dros ») bildet, entwickelt sich eine überreiche urwaldähnliche Flora von grössern Stauden und Kräutern: Mächtige Farne (Männlicher Schildfarn, Weiblicher Streifenfarn), Rittersporn, Eisenhut, Alpen-Akelei, Wiesenraute, Alpenmilchblütlern, Alpenscharte, Grossblättrige Schafgarbe, Imperatoria (« Astranze »), Sterndolde, Knotenfuss, Waldschachtelhelm. Von den Grasplanggen herunter grünen uns die leicht beweglichen Halme und Ähren der Schwingelgräser, Sesslerien, Lieschgräser und Seggen, kräftig entwickelte Schmetterlingsblütlern in allen Farbennüancen (dunkler Süssklee, kalte Berglinse, Feldspitzkiel), Alpenastern, feinblättrige Läusekräuter und das vielbesungene Edelweiss. Die Flora der « Läger » (um die Sennhütten herum) kennzeichnet sich durch das konstante Auftreten einer Anzahl typischer Ammoniakpflanzen (Alpenampfer oder « Blacke », herzbältriges Kreuzkraut, Eisenhut, Tauraumtel, Sternmiere, Alpenispengras etc.). An steiler Felswand entzückt uns die bunte Schaar der gelben und violetten Primeln, das Alpenrangerblümchen, der vielblütigen und mannigfach gefärbten Steinbreche, Hauswurze, Fetthennen, Fingerkräuter und Kugelblumen. Eine enorme Reichhaltigkeit entfaltet selbst die Flora der

Geröll- und Schutthalden, mit Pflanzentypen, die sich durch eine lange, tiefgehende Wurzel auszeichnen (Gems-



Kanton St. Gallen: Sitterbrücken.

kresse, Mont Cenis-Glockenblume, Alpenmohn, Alpenhutchinsia, Leinkraut, Hornkraut, gegenblättriger Steinbrech, kriechende Nelkwurz, Gemswurz, Gletscher-Ranunkel, Azalea, Alpenwucherblume, Vergissmeinnichte und Ehrenpreise, Enziane, Steinbreche, Alpenglöckchen, Labkräuter, Zwergweiden und Gräser).

Immer niedriger, spärlicher wird der Pflanzenwuchs gegen die höchsten Gipfel und Gräte hin; schliesslich sind es nur noch verschiedenfarbige Flechten, in die das organische Leben ausklingt. Einzig schön aber präsentiert sich von den Blütenpflanzen der höchsten Alpen die interessante Gruppe der reizenden Polster- oder Nivalpflanzen, die einen wahren Wetteifer entfalten in den diskretesten Farben und zugleich Zeugnis ablegen für die wunderbare Anpassungskraft der Pflanze an extreme klimatische Verhältnisse (Stengelloses Leimkraut, Steinschmüchel, Mannschilde, Sandkraut, Chelidonen, Steinbreche).

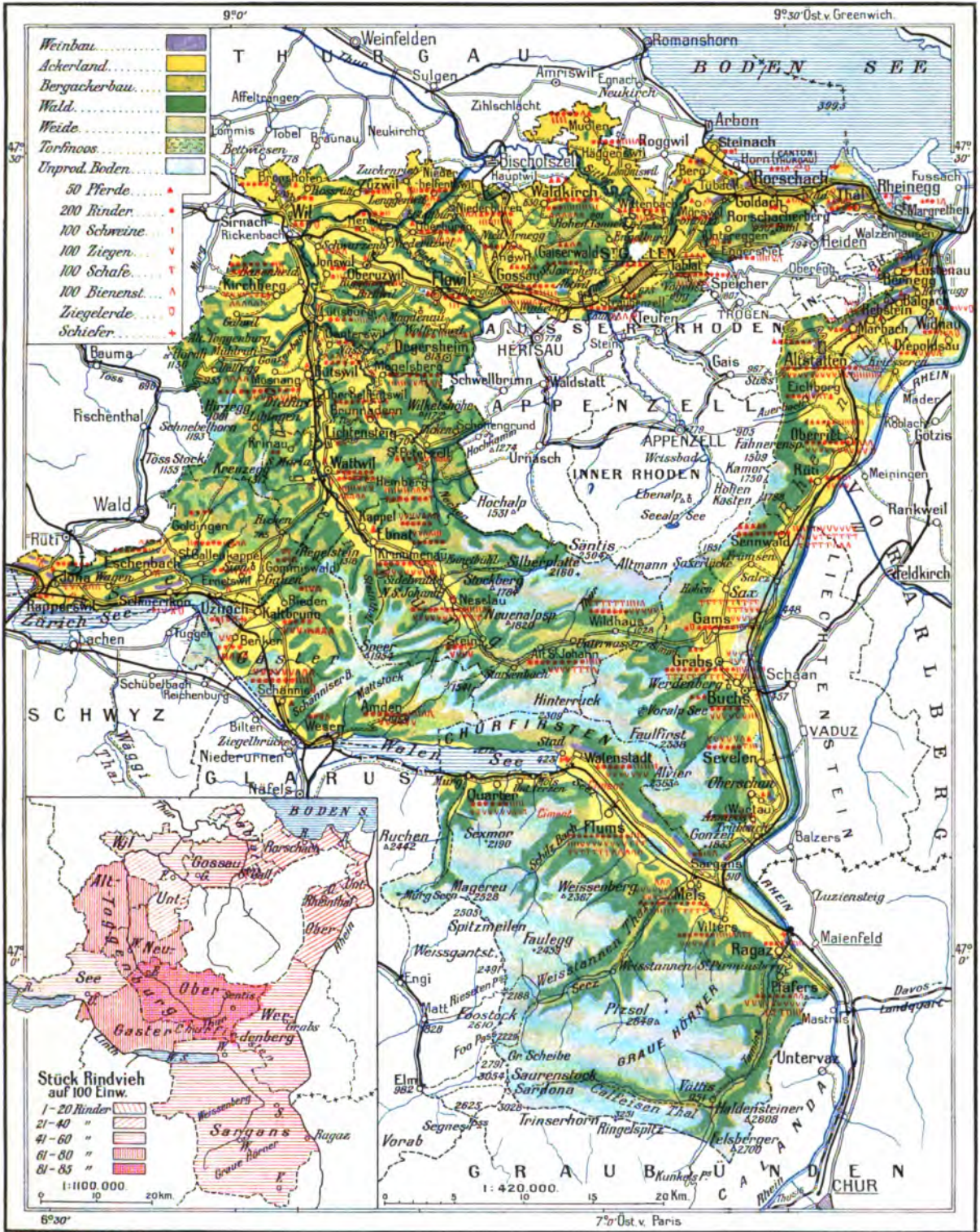
Ein Vergleich der st. gallisch-appenzellischen Alpenflora mit jener Bündens ergibt eine kleinere Zahl von Pflanzenarten der erstern. Dieselbe lässt am ehesten eine Parallele ziehen mit der Flora der Glarneralpen, mit welcher sie auch nach der Zahl der Arten ungefähr übereinstimmt. Vom Appenzellergebirge aus nimmt die Artenzahl nach S. zu und erreicht schliesslich ihr Maximum in den höchsten Erhebungen des Landes, im Calfeisen-Weisstannen- und Margthal. Die st. gallisch-appenzellische Alpenflora schliesst mit 352 Arten etwa $\frac{1}{4}$ der Gesamtflora ein. Dem Gebirge des Oberlandes sind folgende 50 in den Churfirsten und im Appenzellerlande fehlende Arten eigen: *Achillea nana* und *A. moschata*, *Alchimilla pentaphylla*, *Androsace glacialis* und *A. pubescens*, *Aquilegia alpina*, *Arenaria biflora*, *Aronicum Chusii*, *Artemisia spicata*, *Asplenium septentrionale*, *Astrantia minor*, *Avena distichophylla*, *Campanula cenisia*, *Cardamine resedifolia*, *Carex frigida* und *C. curvula*, *Cerastium filiforme*, *Cerintho alpina*, *Crepis grandiflora*, *Dracopetalum Ruyschiana*, *Daphne striata*, *Erigeron Villarsi*, *Gagea minima*, *Geum reptans*, *Hieracium Trachselianum* und *H. annuum*, *Luzula lutea*, *Paradisica liliastrium*, *Phaca alpina*, *Phyteuma pauciflorum*, *Poa laxa*, *Potentilla grandiflora* und *P. frigida*, *Primula viscosa* und *Pr. viscosa* × *auricula*, *Rhamnus alpina*; *Ranunculus glacialis*, *R. rutaeifolius* und *R. parnassifolius*; *Saussurea alpina*; *Saxifraga biflora*, *S. planifolia* und *S. Seguieri*, *Sedum repens*, *Sempervivum arachnoideum*, *Sesleria disticha*, *Valeriana saxatilis*, *Veronica bellidioides*, *Woodia hyperborea*. Nur im Churfirstengebiet sind vorhanden: *Cephalaria alpina*, *Gentiana pannonica*, *Geum inclinatum*, *Papaver alpinum*, *Pedicularis caespitosa*, *Viola cenisia*, *Gentiana pannonica*, eine der schönsten und seltensten Pflanzen unseres Gebietes, fehlt der ganzen übrigen Schweiz. Da ihr Verbreitungsgebiet sich in den Ostalpen befindet, erreicht sie ihre westlichste Grenze in den Churfirsten.

Für das Sämtisgebiet sind eigentümlich: *Carex microglochis*, *Draba incana*, *Nigritella suaveolens*, *Petrocallis pyrenaica*, *Senecio abrotanifolius*. Das Alviergebiet kennt als ihm allein eigene Art nur *Oxytropis Halleri*. In den Speervorbergen (ob Ebnet-Kappel) wächst das seltene *Meum athamanticum*. Dem Sämtisgebirge fehlen (ausser den nur im Oberland, in den Churfirsten und im Alvier vorkommenden Arten) folgende Alpenpflanzen: *Aquilegia alpina*, *Acnitem variegatum*, *Alchimilla pubescens*, *Artemisia mutellina*, *Astrantia minor*, *Campanula cenisia*; *Carex lagopina*, *C. irrigua* und *C. frigida*, *Draba frigida* u. *D. Johannis*, *Juncus Jacquini*, *Linum alpinum*, *Luzula lutea*, *Trifolium alpinum*, *Saxifraga aspera* und *S. bryoides*. Im Oberlande fehlen (ausser den nur für Churfirsten, Alvier und Sämtis charakteristischen Arten): *Arabis pumila*, *Crepis montana*, *Erinus alpinus*, *Orobolus luteus*, *Pedicularis Oederi*, *Senecio aurantiacus*. Teils als Zeugen der einseitigen Vergletscherungen unseres Landes (Gletscher-Relikte), teils durch Alpenbäche, Wind etc. heruntertransportiert sehen wir nicht weniger als 90% der alpinen Pflanzen ihre normale untere Grenze gegen die Thalgehenden hin verschoben. Von den 72 Arten gehen 53 bis zu einer Meereshöhe von 500-400 m hinunter und 19 Arten bis 1200-700 m. So kommt es, dass z. B. nicht nur die dem Sämtis vorgelagerten Molassehügelzüge Speer, Kronberg, Gäbris, Hundwilerhöhe etc. noch zahlreiche echt alpine Pflanzen beherbergen, sondern sich Vertreter der höhern Alpenflora selbst in der Ebene des Bodensees, des Rheinthales, Walenseethales und der s. Alpenthaler finden. Es reichen beispielsweise die beiden Arten der Alpenrose im Rheintal bis auf 500 m hinunter (bei St. Margrethen).

Dem st. gallischen und appenzellischen Alpenlande mangeln einige der schönsten Alpenpflanzen des Zentralgebietes und besonders des Bündnerlandes gänzlich, so z. B.: *Atragene alpina*, *Aretia Vitaliana*, *Centaurea nervosa*, *Dianthus alpinus*, *Eritrichium nanum*, *Eryngium alpinum*, *Papaver rhaceticum*, *Primula latifolia* und *P. longifolia*, *Pedicularis tuberosa* und *P. incarnata*, *Ranunculus pyrenaicus*.

Bibliographie I. Selbständig erschienene Arbeiten: Wartmann, J. *St. Gallische Flora*. 1847; Wartmann, B. *St. Gallische Volksbotanik*. 2. Aufl. 1874; Frölich. *Botanische Spaziergänge im Kanton Appenzell*. 1850. — II. Erschienen in den Berichten (später: *Jahrbuch*) der *St. Galler Naturwissenschaftlichen Gesellschaft*: Wartmann, B., und Th. Schlatter. *Kritische Uebersicht über die Gefässpflanzen der Kantone St. Gallen und Appenzell*. 1881-1888; Schlatter, Th. *Ueber die Verbreitung der Alpenflora*. 1873-1873; Schlatter, Th. *Die Einführung der Kulturpflanzen in den Kantonen St. Gallen und Appenzell*. 1891-1892, 1893-1894; Keller, R. *Die wilden Rosen der Kant. St. Gallen und Appenzell*. 1895-1896; Rhiner, J. *Abrisse zur zweiten tabellar. Flora der Schweizerkantone*. Ser. 1-3. 1890-1898; Schmid, H. *Einheimische Wasserpflanzen*. 1898-99; Schmid, H. *Im Torfmoor*. 1900-1901; Baumgartner, G. *Das Churfirstengebiet*. 1899-1900; Oetli, M. *Beiträge zur Oekologie der Felsflora*. 1902-1903; Schmid, H. *Alpenpflanzen im Gäbrisgebiet und in der Umgebung der Stadt St. Gallen*. 1904; Jäger, A. *Ein Blick in die Moosflora der Kant. St. Gallen und Appenzell*. 1846-1867, 1848-1869; Culmann. *Nachtrag zur Laubmoosflora der Kant. St. Gallen und Appenzell*. 1894-1895; Stenzenberger. *Lichenes Helvetici*. 1850-1882; — Baechler, E. *Das Calfeisenenthal* (in Vorbereitung). [E. BAECHLER.]

Landwirtschaft. Acker- und Futterbau sind in neuerer Zeit stark zurückgegangen und haben der Wies- und Weidewirtschaft Platz gemacht. Von Bedeutung sind heute noch der Mais- und Kartoffelbau im Rheintal, Werdenberg, Sargans und im Linthgebiet; der letztere reicht nicht mehr zum eigenen Bedarf aus. Erwähnenswert ist der Anbau von Frühkartoffeln im Rheintal. Nicht bedeutend sind Gemüse-, Rüben- und Runkelrübenbau; Hanf und Flachs sind beinahe ganz verschwunden, ebenso Oelgewächse und Hopfen. Schabziegerklee (*Me-*



LANDWIRTSCHAFT UND BODENERZEUGNISSE DES KANTONS SANKT GALLEN

M. BUREL & C. NEUCHÂTEL

V. ATTINGER SC

lilots coerulea) wird da und dort im Oberland gebaut. Sehr gehoben hat sich der Obstbau, der besonders gepflegt wird im n. Kantonsteil, im untern Rheinthale, an den Bergrändern des oberen Rheinthales, Werdenbergs, Sarganser- und Gasterlandes, sowie im Seebezirk und in den tiefern Lagen des Toggenburgerlandes. Den schönsten Obstbaumwuchs wohl der ganzen Schweiz treffen wir im untern Rheinthale (besonders um St. Margrethen) und im Bodenseegebiet. Die hauptsächlichsten Obstarten sind Apfel, Birne, Süßkirsche, Sauerkirsche, Pflaume, Zwetschge, Pfirsich und Quitte. Nach der Obstbaustatistik von 1886 steht der Kanton St. Gallen mit Bezug auf die Anzahl der auf einer ha Obstbaureal angebauten Bäume hinter den Kantonen Thurgau und Schaffhausen wohl noch zurück. Gesamtzahl der vorhandenen Obstbäume im Kanton St. Gallen: 2 410 527 (Gartenbäume inbegriffen); auf 1 km² des Gesamtareals des Kantons kommen 649 Bäume, per ha = 6 Stück. Gesamtareal der Wiesen, Aecker, Baumgärten, Weiden: 1375 km², wonach auf 1 km² Obstbaureal 951 Bäume (per ha = 9-10 Bäume) fallen. Apfelbäume 550 994 (44,95 %), Birnbäume 443 408 (36,18 %), Kirschbäume 71 557 (5,86 %), Zwetschgen- und Pflaumenbäume 121 424 (9,9 %), Nussbäume 38 211 (3,11 %). Grösste Zahl der Obstbäume in den Bezirken Rorschach (132 050 Stück), Sargans (122 309), Gossau (117 251); kleinste Zahl in den Bezirken Ober Toggenburg (23 443) und St. Gallen (17 747 Stück). In neuerer Zeit haben sich Obstbau- und Kelterungsgenossenschaften zur rationalen Obstkultur und Getränkefabrikation gebildet. Obstverwertungsgenossenschaft in Wittenbach, Obsthandelsgenossenschaft im Rheinthale und in Kaltbrunn im Gaster. Die Weinrebe, deren Gelände kranzartig den Fuss des st. gallischen Gebirgslandes umgeben, hat ihren Weg aus Italien über die rätschen Alpenpässe nach Bünden und ins st. gallische Oberland gefunden, während sie im N. des Kantons eher deutschen Ursprunges (vom deutschen Rhein her) ist. Am spätesten hat der Weinbau im untern Rheinthale Fuss gefasst. In den n. Gegenden des Kantons ist er zurückgegangen. Zur Zeit gibt es im Kanton etwa 120 ha Rebland. Sehr gute Weinsorten wachsen bei Goldach, Thal (Buchberg), Rheineck, Berneck, Au, von Balgach bis Altstätten, bei Sargans, Ragaz, Walenstadt, Quartan, Quinten, Weesen. Im Rheinthale besteht die Weinbaugenossenschaft Berneck.

Der Weide- und Alpenwirtschaft ist in neuerer Zeit alle Aufmerksamkeit geschenkt worden. Man hat wesentliche Verbesserungen erreicht durch Einführung eines rationalen Weideganges, durch Räumen und Entwässern des Bodens, Quellfassungen und Brunnenanlagen, Friedungen, Aus- und Neubau von Ställen und Sennereien, durch Einführung und Regelung des Genossenschaftsbetriebes etc. Zu Alverbesserungen, Röhrendrainagen und Güterzusammenlegungen haben Staat und politische Gemeinden wohl über 3 Millionen Fr. verwendet. Die Rheinkorrektion und die Anlage der grossen Binnenkanäle im Rheingebiet dürfte in Verbindung mit der Korrektion und Tieferlegung der Bachläufe, mit Entwässerungen, Güterzusammenlegungen und der Anlage eines ausreichenden Wegenetzes eine vollständige Umwandlung des Wirtschaftsbetriebes zur Folge haben. Weitere Aufgaben von Staat und Gemeinden sind die Ausführung ähnlicher Meliorationen auch im Alpgebiet des Kantons. Der Verkehrswert der 304 Alpweiden wird auf rund 14 Millionen Fr. geschätzt.

Tierzucht und Milchwirtschaft. Die Pferdezucht ist seit längerer Zeit zurückgegangen; sie stand im 18. und 19. Jahrhundert am höchsten in den s. Bezirken, wo auch in Kaltbrunn und Mels bedeutende Pferdemarkte abgehalten wurden. Hauptsitze der Pferdezucht sind jetzt die Gemeinden zwischen Marbach und Buchs und die Gemeinden Benken und Schännis. Durch Gründung von Zuchtgenossenschaften im Werdenberg und Fürstenland hat die Pferdezucht in neuerer Zeit merkliche Förderung erfahren. Die Rindviehzucht hat sich seit Erlass der bezüglichen Gesetze von 1870, 1883 und 1899 wesentlich ge-

hoben. Mächtig gefördert ist Quantität und Qualität des Viehstandes namentlich durch die Einführung staatlicher



Kanton St. Gallen: St. Georgen.

Prämien und die Bildung von Genossenschaften für Viehveredlung geworden. Die eidgenössische Viehzählung von 1901 ergab für den Kanton St. Gallen einen Bestand von über 100 000 Stück Rindvieh. Ueber die Entwicklung der st. gallischen Rindviehzucht im Allgemeinen, das staatliche Prämienwesen, die Organisation des Zuchtwesens etc. erteilt Auskunft die im Auftrag des st. gallischen Volkswirtschaftsdepartements von Dr. W. Gsell herausgegebene Schrift: *Die Entwicklung der st. gallischen Rindviehzucht seit 1896* (St. Gallen 1904). In gleichem Masse hat auch die Milchwirtschaft zugenommen, indem die Milchproduktion um das Vierfache gestiegen ist. Von Bernern und Luzernern sind im Kanton St. Gallen eine Menge Käsereien nach Emmenthalerart eingerichtet worden. Alle Gemeinden der n. Bezirke, sowie im Rheinthale und Toggenburg besitzen heute eine oder mehrere Käsereien und milchwirtschaftliche Genossenschaften. Zugenommen haben ferner die Schweine- und die Ziegenzucht. Die Zahl der Schweine hat sich während des letzten halben Jahrhunderts verdoppelt. Es bestehen 7 Schweinezuchtgenossenschaften. Bedeutende Fortschritte wurden in der Ziegenzucht mit der zum Exportartikel gewordenen Toggenburgerziege erzielt. Die Hauptziegeschläge sind die Sarganser- oder Oberländerziege (« Stiefelzeiss » geheissen) im s. Kantonsteil und die Toggenburgerziege im Werdenberg und obern Toggenburg. In neuerer Zeit wird aber auch die Oberländerziege von der Toggenburgerziege zurückgedrängt. Von den 31 Ziegenzuchtgenossenschaften hält nur eine (Rebstein) heute noch Appenzeler Ziegen, während 8 davon ganz abgegangen und zur Zucht der Toggenburgerziege übergegangen sind. Die Schafzucht ist in den letzten 50 Jahren auf den Drittel zurückgegangen; ihr widmen sich heute noch 5 Genossenschaften. Einen geschätzten Nebenerwerb bildet für den Klein- und Mittelbauern die Geflügelzucht. Die Bienenzucht, deren sich 11 Vereine annehmen, hat besonders unter ihren gebildeten Freunden an zielbewusster Behandlung gewonnen und ist ziemlich ertragsfähig geworden. Das Hauptverdienst an der Besserung aller landwirtschaftlichen Zustände trägt das Bildungs-, Vereins- und Genossenschaftswesen. Die kantonale landwirtschaftliche Gesellschaft zählt zur Zeit in 57 Sektionen 6244 Mitglieder. Die Molkereischule Sorntal ist 1897 eingegangen und durch die landwirtschaftliche Winterschule und milchwirtschaftliche Station Kusterhof in Rheineck ersetzt worden. Kantonale Hagel- und Viehversicherung, allgemeine bäuerliche Schadenversicherung.

Kulturtechnik. Im Kanton St. Gallen sind zwar schon in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts und dann namentlich um die Mitte desselben einzelne kulturtechnische Arbeiten beschränkten Umfangs durchgeführt worden, doch haben diese Unternehmungen eine rationelle Förderung erst auf Grund des Bundesgesetzes über Förderung der Landwirtschaft von 1883 und eines darauf bezüglichen Grossratsbeschlusses von 1884 erfahren.

Bund und Kanton unterstützen Arbeiten, welche eine Verbesserung des Bodens oder die Erleichterung seiner



Kanton St. Gallen: Gasse in Balgach.

Benutzung berwecken und zur Folge haben, mit je 10-40% der Kosten. Im Thal handelt es sich hauptsächlich um Güterzusammenlegungen, Drainage- und Kanalisationsanlagen, auf den Alpen um Stallbauten, Wasserleitungen, Alpwege, Einfriedigungen, Entwässerungen und Urbarisierungen. Das kantonale Budget sieht für das 1898 eingerichtete kulturtechnische Bureau eine jährliche Ausgabe von rund 20 000 Fr. und für die Unterstützung von Bauten etwa 70 000 Fr. vor; der letztere Betrag entspricht einer gesamten Bauausgabe von 300 000 Fr. Die Gesamtausgaben von 1884 bis Ende 1904 belaufen sich bereits auf eine Summe von über 3 Millionen Fr., die einen schönen Anfang bedeutet. Die erzielten Erfolge haben die Zweckmässigkeit der Bodenverbesserungen dargetan und ermutigen zu noch intensiverem Vorgehen auf diesem Wege.

Forstwesen. Forstliche Erlasse im Kanton St. Gallen datieren aus den Jahren 1803, 1807, 1818, 1827 und 1837. 1838 erfolgte die erste umfassende Forstordnung. Der erste Forstinspektor ist 1807 angestellt worden. 1837 traten fünf wissenschaftlich gebildete Forstmänner in Wirksamkeit. Forstgesetz von 1851; 1863 Gesetz über die Besteuerung der Waldungen; 1874 überweist das eidgenössische Gesetz die Oberaufsicht über die Forst- und Wasserbaupolizei dem Bund; 1876 Bundesgesetz betr. das Forstwesen. 1877 trat das heute noch geltende kantonale Forstgesetz in Kraft: 5 Forstbeamte (1 Oberförster, 4 Bezirksförster); Reorganisation des untern Forstpersonales (44 Kreisförster mit je einem Forstkreis und 23 Bannwarte). Die 4 Forstbezirke des Kantons sind: 1. St. Gallen, das ganze nördl. Kantonsgebiet vom Hörnli bis an die O.-Grenze des Bezirkes Rorschach umfassend; 2. Rheintal, das ganze Rheingelände bis Sargans und die zwei obersten Gemeinden des Bezirkes Ober Toggenburg umfassend; 3. Sargans mit den Bezirken Sargans, Gaster und See sowie den 5 untern Gemeinden des Bezirkes Ober Toggenburg; 4. Toggenburg. Im Entwurf des neuen Forstgesetzes sind 5 Forstbezirke vorgesehen. Eigene Forstkreise bilden die Waldungen der Ortsgemeinden St. Gallen und Rapperswil, sowie des Klosters Magdenau.

Schutzwald: Staatswaldungen	982,06 ha
Gemeinde- und Korporationswaldungen	25 409,37 »
Privatwaldungen	14 261,18 »
	40 652,61 ha
Privater Nichtschutzwald	802,46 »
Total der Waldungen	41 455,07 ha.

Fauna. Von den grössern Säugetieren sind Bär, Wolf, Luchs, Wildkatze, Wildschwein und Steinbock im Laufe der Zeit ausgerottet worden. 1673 wurde der letzte Bär im Appenzellerland geschossen; er war einst häufig (Höhlenfunde auf Alpeel-Ambos 1800 m). Der ihn an Grösse um das 1 1/4-fache übertreffende Höhlenbär (*Ursus spelaeus*) ist neuerdings in der Wildkirchli-Ebenalphöhle in grösserer Zahl ausgegraben worden (1904/06). Der letzte Wolf fiel 1695 im Steineggwald (Appenzell), und 1747 wurde auf der Hundwilerhöhe ein Luchs erlegt. Seit Menschengedenken ist auch der Steinbock verschwunden; er scheint (nach den Funden in der Wildkirchlihöhle) auch im Säntisgebiet zusammen mit dem Höhlenbär gehaust zu haben. Der Biber stand noch vor 900 Jahren auf dem Speisezettel der st. gallischen Mönche, deren Wildkammer auf das Beste ausgestattet war mit hochgeweihten Hirschen, dem Bison oder Wisent, Urstier (*Bos primigenius*), verwilderten Pferden, Steinböcken, aber auch mit Hasen, Murmeltieren, Rehen, Fischen. In den Torfmooren nahe bei Gossau (Junkertwil bei Niederwil) und Waldkirch wurden 1893 prächtige Funde vom Elentier (*Cervus alces*) gemacht. Die Gemse zählt dank verschiedener Schonbezirke (Graue Hörner, Churfürsten und z. T. Säntisgebirge) noch ansehnliche Rudel (bis zu 50 Stück); auch das Murmeltier haust noch fröhlich im St. Galler Oberland (Sardona-Graue Hörner etc.) und in den Churfürsten. Im Appenzellerland war es vor etwa 15 Jahren als ausgerottet zu betrachten; die seither aus dem Oberland in das Säntisgebirge versetzten Exemplare haben sich — trotz gegenteiliger Behauptungen — erhalten und zu ansehnlichen Kolonien vermehrt (Messmer, Gartenalp etc.). Grössere Bestände existieren auch noch vom Reh; dagegen scheint der Edelhirsch auf dem Aussterbeetat zu stehen. Die Familie der Fledermäuse ist in 12 Arten im Kanton vertreten: grosse und kleine Hufeisennase, Ohrfledermaus, Mopsfledermaus, langflüglige, zweifarbige, gemeine, grüne, schwarze Fledermaus, Bart-, Zwerg- und Speckfledermaus. Von Raubtieren sind noch nicht selten: Baum- und Edelmarder, Iltis, grosses Wiesel (Hermelin), kleines Wiesel, Fischotter, Dachs und Fuchs (letzterer kommt auch als « Kohlfachs » vor). Insektenfresser: Maulwurf und Igel häufig, desgleichen Spitzmäuse: Haus-, Wald-, Alpen- und Wasserspitzmaus. Die sehr seltene Zwergspitzmaus (*Sorex pygmaeus*), sonst nur in Graubünden, ist neuestens im Murgthal (unter dem untern Murgsee, 1600 m) entdeckt worden. Relativ reichlich sind die Nagetiere vertreten. Ausser dem Murmeltier sind es: Feld- und Alpenhase, Eichhörnchen (mit der schwarzen Varietät), Siebenschläfer (nicht selten), Gartenschläfer (seltener) und kleine Haselmaus. Die Hausratte scheint völlig verschwunden bzw. von der grössern Wanderratte vertrieben worden zu sein. Häufig finden sich Hausmaus und Waldmaus, ebenso sind bekannt: Waldwühlmaus, Wasserratte, Schneesmaus, Feld- und Erdmaus. Neu für die Schweiz ist die 1903 auf der Murgseealp (1950 und 2100 m) entdeckte kurzohrige Erdmaus (*Arvicola subterraneus*).

Der Anteil, den der Kanton St. Gallen an der Vogelwelt nimmt, ist ein relativ erheblicher. Ausser den gewöhnlichen Vertretern der Alpenornis kommen insbesondere eine grössere Zahl von sonst selteneren Arten im Rheintal vor, das eine wichtige Vogelzugstrasse bildet, daher viele Zugvögel, aber auch Irrgäste. In gewissen kältern Wintern ist der Bodensee ein förmliches Stelldichein von nord-europäischen Vogelrepräsentanten (Enten, Säger, Gänse, Schwäne, Haubentaucher, Seetaucher, Raubmöven, Möven, Seeschwalben), zu denen ebenfalls Seltenheiten gehören. Gänzlich ausgerottet ist der Lämmergeier. Ein Exemplar gelangte 1822 am Calanda zum Fang und anfangs der 30er Jahre des 19. Jahrhunderts wurde am Kamor (Appenzell) das letzte Exemplar geschossen. Neuere Berichte über das Auftreten einzelner Lämmergeier beziehen sich durchwegs auf den Steinadler. Dieser ist im Kanton noch Brutvogel (Horate im Tamna-, Calfelsen-, Weisstannen- und Murgthal, Churfürsten); neuerdings besitzt auch das Säntisgebiet mehrere Exemplare. Ausser den allgemein verbreiteten Alpenvögeln (Alpendohle, Bergfink, Schneefink, Alpen-

föhlerche, Wasserpieper, Haselbuhn, Schneehuhn, Steinhuhn sind Auerhahn und Birkbuhn noch da und dort zu finden. Seit vielen Jahren wurde die rotschnäbelige Alpenkrähe oder Steinkrähe (*Fregilus graculus*) nicht mehr beobachtet (früher mehrmals im Appenzellergebirge, Toggenburg und Oberland). Die schönste Zierde der Alpenornis ist der Mauerläufer (*Tichodroma muraria*); er bildet noch ganze Kolonien an den Felswänden des Aescher, der Dürrschneppen, des Zisler, am Hohen Kasten, Kalbersäntis und ebenso in der Ringelspitzkette (bis 2900 m beobachtet). Der Uhu horstet noch an verschiedenen Orten (Oberland, Appenzell, Sitterwald, Galgentobel); die Schleiereule wird immer seltener, ebenso der Eiafögel, der Wiedehopf, der Wendehals und der Kolkrahe. Nicht gerade häufig sind Fluss- und Seeadler. Als Seltenheiten (z. Teil auch Zugvögel und Irrgäste) verdienen Erwähnung: Schreiadler, Steppenadler oder grosser Schreiadler, Schlangendadler, schwarzer Milan, Rötelfalk, Rotfussfalk, Wanderfalk (nicht häufig), Kornweihe, Wiesenweihe, Raufussbussard, Raufusskauz, Zwergohreule (nistet aber im Kanton), Uferschwalbe, Ziegenmelker oder Nachtschwalbe, Mandelkrähe (1893 Rorschach), Goldamsel oder Pirol, Bienenfresser, dreizehiger Specht, kleiner Grauwürger, Weissbindenkreuzschnabel, Sperbergrasmücke (Alt St. Johann), Beutelmeise (Rheinthal 1876), Bartmeise (Rheinneck), Schneespornammer, Blauamsel (Wil), Rosenstar (Flawil), Seidenschwanz (1806 St. Gallen, 1866 Teufen, 1895 Rorschach), Haubenlerche, kurzzeilige Lerche. Als grösste Raritäten wurden zum Schusse gebracht: die grosse Trappe Dezember 1879 bei Staad (Rorschach), früher auch bei Wil gesehen; die kleine Trappe Oktober 1883 am Kamor; der europäische Rennvögel im Rheinthal, der Purpurreiher im Rheinthal und bei Arbon, sowie der Nachtreiher im Rheinthal und bei Walenstadt. Der weisse Storch besitzt heute im Kanton kein einziges Nest mehr (zuletzt im Rheinthal); der schwarze Storch ist im Werdenberg, bei Fussach und am Voralpsee (1800 m) geschossen worden. Kraniche wurden seit langer Zeit keine mehr beobachtet, ebenso haben sich der Flamingo seit 1811 (am Bodensee) und der Pelikan seit dem nämlichen Jahr nicht mehr gezeigt (1768 kam ein Zug von 130 Pelikanen auf den Bodensee, 1806 hat man einen letzten im Rheinthal bei Fussach gesehen). Unter den Scharen der alljährlich das Rheinthal als Zugvögel passierenden, aber hier z. Teil auch als Nistvögel auftretenden Repräsentanten der Ornithologie findet sich eine stattliche Zahl von weniger häufigen und z. Teil seltenen, wie: Rotdrossel, Steindrossel, Goldamsel; Blaukehlchen, Schwarzkehlchen, schwarkehliger Steinschmätzer, weisshalsiger Fliegenschnäpper, Nachtigall, Sprosser, Beutelmeise, Bartmeise, Spornpieper, Gartenammer, Zippammer, Heuschreckenrohrsänger, Flussdrossel, Sumpf-Schilfrohrsänger. Ebenso zählt die Ordnung der Stelzvögel manche Raritäten: Triel, Steinwälder, Mornell-, Sand- und Kibitzregenpfeifer, Nachtreiher, Regenbrachvogel, Temminks Strandläufer, bogenschnäbliger und Zwergstrandläufer, Ufersanderling. Als seltenere Wintergäste, zum Teil aus N.-Europa kommend, sind vom Bodensee speziell bekannter geworden: Singschwan, Zwergschwan (1860 und 1870), Ringelgans, Blässgans, Saatgans; Purpur-, Brand-, Mohr-, Mohren-, Kolben-, Sammt-, Eis- und Elderente, Ruderente (1803); Polar-, Eis- und Nordseetaucher, arktischer Haubentaucher oder Hornsteissfuss; mittlere, kurzschwänzige und kleine Schmarotzermöve; Mantel-, Silber- und Heringsmöve, dreizehiger und Zwergmöve; Zwergseeschwalbe, schwarze Trauerseeschwalbe. Der Kormoran ist stets noch vorhanden.

Reptilien. Von Eidechsen beherrscht der Kanton alle schweizerischen Arten (gemeine, Berg- und Mauereidechse), mit Ausnahme der grossen grünen Eidechse. Die grüne Eidechse wurde vor mehreren Jahren in den Sitterwald eingesetzt (aus dem Tessin), einzelne Exemplare sind noch vorhanden. Gemein bis 1800 m ist die Blindschleiche. Die griechische Schildkröte hat sich aus der Gefangenschaft da und dort ins Freie gemacht. Schlangen gibt es nur drei Arten: die Ringelnatter (bis 1700 m), die österreichische glatte Schlingnatter (bis 1960 m), beide verbreitet und nicht giftig, und die giftige Kreuzotter (*Pelias berus*). Die letztere ist noch ziemlich häufig im St. Galler Oberland und zwar in der Gegend des Walensees, im

Gonzen-Staatswald, um Sargans, Bärschis, ob Walenstadt, zwischen Ragaz und Pfäfers, besonders aber im Weiss-



Kanton St. Gallen: Schloss Risegg.

tannenthal (Alp Wallenbütz bis Dorf Weissstannen) und im Murgthal (Murgsee, 1800 m). An den letztgenannten Orten kommt auch die schwarze Abart der Kreuzotter (*var. prester*) vor. Im mittleren, westl. und nördl. Kantons-Teil, sowie im Rheinthal fehlt die Kreuzotter gänzlich bis auf eine einzige Lokalität am S.-Fuss des Säntis (Ober-toggenburgische Alp Fliiss, 1518 m, am Fusse der Roten Wand). Die Kreuzotter wird häufig mit der sie überall begleitenden österreichischen Schlingnatter verwechselt.

Amphibien. Frösche: Grüner Grasfrosch (bis 1050 m), brauner Grasfrosch (bis 2450 m); Kröten: Geburtshelferkröte (an manchen Orten häufig bis 1400 m), Feuerkröte (bis 1000 m), gemeine Kröte (bis 2000 m), Kreuzkröte, Laubfrosch; Salamander: Gefleckter Salamander (bis 1100 m), schwarzer Alpensalamander (von 900 bis gegen 3000 m); Wassersalamander: Gemeiner Salamander, Berg-, Lappen-, kleiner Wassersalamander. Der braune Grasfrosch und die gemeine Kröte sind auch in verschiedenen unserer Alpengebiete zu Hause, so namentlich im Spanneggsee, Sämtisersee, in beiden Schwendiseen, Gräppelensee, Schönenbodensee, Voralpsee, Viltersersee. Im Voralpsee lebt der Bergwassersalamander.

Fische. Der Grösse und absoluten Höhe der Wasserbecken entsprechend besitzen Bodensee und Walensee den grössten Anteil an der Fischfauna. Ausser einigen eingeführten Arten, wie dem Zander u. a., finden sich folgende Arten in beiden Seen vor: Seeforelle (Grund- und Schwefeforelle), Aesche, Barsch, Hecht, Aal, Karpfen, Schleie, Barbe, Alet, Hasel, Brachsen, Fürtz (*Scardinus erythrophthalmus*), Schwal oder Rottel (*Leuciscus rutillus*), Laugeli, Groppe. Der Bodensee enthält ausserdem noch die weiteren Arten: Rotforelle, Blaufelchen (*Coregonus Wartmanni*), Gangfisch, Sand- und Weissfelchen, Kilchen, Trüsche, Wels, Nase, Blicke, Grundel, Gressling, Butt. Der Walensee führt noch das Albeli (*Coregonus dolosus*). Bodensee: etwa 28 Arten; Walensee: etwa 16 Arten. In den nicht allzu hoch gelegenen Bergseen finden sich zum Teil auch Fische, wovon die meisten Arten eingesetzt wurden. Die Forelle lebt in den Murgseen, im Sämtisersee, Seetalpsee, Schönenbodensee; der Hecht im Thalalpsee, Seewenalpsee, Gräppelensee, in den beiden Schwendiseen und im Fählensee (!), der Barsch in den Schwendiseen, Seewenalpsee und im Gräppelensee; der Karpfen im Schönenbodensee, die Ellritze im Spanneggsee, der Schwal in den Seewenalpseen und die Groppe im Fählensee. Im Werdenbergersee lebt der Hecht.

Die niedere Tierwelt weist, den oro-hydrographischen Verhältnissen entsprechend, ebenfalls eine grosse Mannigfaltigkeit auf; namentlich kennzeichnet sich dieselbe durch das Auftreten einer Menge seltener und interessanter Formen.

Bibliographie. Fatio, V. *Faune des Vertébrés de la Suisse*. 5 vol. Genève et Bâle 1869 ff.; Klunzinger, B. *Bodenseefische, deren Pflege und Fang*. Stuttgart 1892;

Wulpillier, P. *St. Gallisches Fischereiwesen vom Mittelalter bis auf die Gegenwart*. Pfäfers-Zürich 1896;



Kanton St. Gallen: Leistkamm.

Heuscher, J. *Bericht über eine Untersuchung von Teichen im Gebiet des Kantons St. Gallen*. (Beilage zur Schweiz. Fischereizeitung, Bd 2). — Erschienen in den *Berichten (später Jahrbuch) der St. Gall. naturwissenschaftl. Gesellschaft*: Girtanner, A. *Geschichtliches und Naturgeschichtliches über den Biber in der Schweiz*. 1883/84; Girtanner, A. *Notizen über Tichodroma phoenicoptera (Alpen-Mauerläufer)*. 1863/64; Girtanner, A. *Notizen über Cypselus alpinus (Alpensegler)*. 1866/67; Girtanner, A. *Beitrag zur Naturgeschichte des Bartgeiers*. 1869/70; Stölker, C. *Versuch einer Vogelfauna der Kantone St. Gallen und Appenzell*. 1865/66, 1866/67; Stölker, C. *Nachtrag zur Vogelfauna der Kantone St. Gallen und Appenzell*. 1870/71; Wartmann, B. *Beiträge zu unserer Säugetier- und Vogelfauna*. 1881 - 83, 1886 - 1901; Wartmann, J. *Einige Bemerkungen über die Naturgeschichte des bärtigen Geieradlers (Gypaëtus barbatus)*. 1867/68; Bächler, E. *Beiträge zu unserer Säugetier- und Vogelfauna*. 1902-04; Bächler, E. *Katalog der Säugetiere und Vögel der Kantone St. Gallen und Appenzell*. 1904/05; Zölliker, E. *Farbenaberrationen an Säugetieren und Vögeln im St. Galler Museum*. 1891/92; Wartmann, B. *Unsere Fischerei*. 1867/68; Wartmann, B. *Notizen über St. Gallische Fische*. 1882/83, 1894-98; Wegelin, H. *Eine entomologische Exkursion ins St. Galler Bergland*. 1890/91; Wegelin, H. *Beitrag zur Insektenfauna der Kantone St. Gallen und Appenzell*. 1894/95; Täschler, M. *Beitrag zur Koleopterenfauna der Kantone St. Gallen und Appenzell*. 1870/71, *Nachtrag 1876/77*, *zweiter Nachtrag 1891/92*; Wartmann, B. *Notizen über St. Gallische Insekten*. 1869-1900; Täschler, M. *Grundlage zur Lepidopterenfauna der Kantone St. Gallen und Appenzell*. 1869/70; Täschler, M. *Beitrag zur Lepidopterenfauna*. 1875/76, *Nachtrag 1900/01*; Müller-Rutz, J. *Der Fang von Nachtschmetterlingen am elektrischen Licht*. 1897/98; Müller-Rutz, J. *Bericht über eine lepidopterologische Exkursion ins Kalfeuserthal*. 1898/99; Martens, E. v. *Die lebenden Mollusken in den Kantonen St. Gallen und Appenzell*. 1889/90; Ulrich, A. *Beiträge zur Molluskenfauna der Kantone St. Gallen und Appenzell*. 1892/93; Asper und

Heuscher. *Zur Naturgeschichte der ostschweizer. Alpenseen, I-III*. 1885/86, 1887/88, 1888/89; Heuscher, J. *Hydrobiologische Exkursionen im Kanton St. Gallen*. 1890/91; Diem, K. *Untersuchungen über die Bodenfauna in den Alpen*. 1901/02. [E. BÄCHLER.]

Fischfang. Die Fischerei in den Gewässern des Kantons steht, soweit nicht besondere Fischereirechte nachgewiesen werden können, dem Staat zu. Der Kanton wird in 6 Patent- und 118 Pachtkreise eingeteilt. Mit der Fischereiaufsicht sind betraut die Beamten und Angestellten der kantonalen Forstverwaltung. Sämtliche Polizeiorgane sind verpflichtet, den Vollzug der Vorschriften über die Fischerei zu überwachen und die Fischereiaufsicher zu unterstützen. Für den Bodensee und das Konkordatgebiet Zürich-Walensee ist ein eigener Fischereiaufsicher angestellt. Es bestehen 1 Staats-, 10 Vereins- und 6 Privatfischbrutanstalten, die 1904 zusammen 6092800 junge Fische (1903: 4802500) ausbrüteten. Davon sind 3747620 Stück in die öffentlichen Gewässer ausgesetzt worden. Es bestehen im Kanton 8 Fischereivereine mit zusammen 575 Mitgliedern.

Bevölkerung, Ansiedelung etc. Die Bevölkerungszahl des Kantons ist erst mit der eidgenössischen Zählung von 1850 zuverlässig bestimmt worden. Aus der Zeit der Mediationsperiode ist bloß bekannt, dass nach den Schätzungen von 1803 (Gründungsjahr des Kantons St. Gallen) bis 1827 angenommen wurde, die Kantone Bern, Zürich, Waadt, Aargau und St. Gallen hätten je über 100000 Ew. Eine annähernde Zählung oder Schätzung von 1815 bis 1828 ergab für den Kanton St. Gallen 137500 Ew., wovon $\frac{1}{2}$ Katholiken und $\frac{1}{2}$ Reformierte. Im Folgenden geben wir einige vergleichende Resultate der eidgen. Volkszählungen von 1850 und von 1900:

Jahr	Gesamtzahl	Katholiken	Reformierte	Juden.
1850	169 625	105 370	64 192	63
1900	250 285	150 412	99 114	556

	Deutsche	Fran- zosen	Italie- ner	Romanen	Gemeinde- bürger
1850	—	—	—	—	110 181
1900	243 358	710	5300	452	88 999

	Kantonsbürger	Schweizer	Ausländer
1850	40 743	15 410	3291
1900	74 755	58 087	28 444

	Haushaltungen	Männlich	Weiblich
1850	36 579	83 046	86 579
1900	55 586	120 418	129 867

	Wohnhäuser	Ew. auf 1 km ²
1850	27 938	88
1900	36 007	129

Die Durchschnittszahl der Bevölkerung auf 1 km² gibt uns aber kein getreues, natürliches Bild der Volksverteilung in den einzelnen, wesentlich von einander verschiedenen Landschaften des Kantons. Ein solches vermitteln eher folgende näheren Ausführungen: Das Toggenburg weicht in seinem mittleren und untern Teil von Nesslau



Kanton St. Gallen: Wäscherinnen am Bodensee.

bis Flawil ähnlich dem Appenzellerland in den Hauptthalsohlen grosse und blühende Ortschaften auf, während daneben die Berghalden mit zahllosen Einzelsiedelungen

(Häusern und Ställen) gleichsam übersät erscheinen. Das Fürstenland von Wil bis Rorschach hat seine Wohnplätze meist in mittelgrossen Dörfern, Wellern und Gehöften ziemlich gleichmässig über das dortige Hügelland angelegt. Die meisten dieser Ortschaften haben sich während der letzten Jahrzehnte infolge des Aufschwunges der Stickereiindustrie ganz bedeutend vergrössert, und längs der Bahnlinie Wil-Rorschach sind blühende Industriezentren entstanden, zu welchen sich auch die Städte Wil, St. Gallen, Rorschach, sowie das stattliche Gossau entwickelt haben. Die Stadt St. Gallen selbst greift mit ihren Vororten in die Gemeinden Tablat und Straubenzell über. Durch diesen Aufschwung einzelner Ortschaften hat sich die Bevölkerungszahl besonders der Bezirke Tablat, Gossau und Rorschach unverhältnismässig verstärkt. Im Rheinthal, namentlich im mittleren und oberen, treffen wir die grossen Dörfer am W.-Rand der weiten und in ihrem Inneren selbst nur wenig dicht besiedelten Rheinebene, während von den w. Berghängen in appenzellisch-toggenburgischer Art zahlreiche Einzelhäuser und Gehöfte mit ihren glänzenden Fensterreihen aus Reben, Wiesen und Wald ins Thal hinunter schauen. Im Sarganserland reihen sich in der Thalsole von Rhein und Seez grosse Ortschaften aneinander von Walenstadt bis Ragaz. Alle sind im W. flankiert von Bergabhängen und Nebenthalausgängen, an denen ebenfalls zahlreiche Einzelhäuser und Gehöfte stehen. Im Gasterland, wo die Linth einst den weiten Thalboden verwüstete, finden wir am Fuss der Gebänge nur wenige, aber grosse Dörfer und dazu auf den Höhen selbst noch zwei grosse Bergdörfer, so im O. das weiterstreute, in herrlicher Mulde eingebettete Amden. Die untere Linthebene am Zürichsee erscheint als mitteldicht angeleitet und zwar in der Niederung in Dörfern und im n. höhern Teil in Gehöften. Dicht bevölkert ist die Umgebung der industriellen Ortschaften Rapperswil und Jona. Eigentliche Bergdörfer sind Vättis, Pfäfers, Valens, Weisstannen, Quartan, Amden, Rieden, Goldingen, Wildhaus, Alt St. Johann, Hemberg, Ricken u. a. Der am dichtesten bevölkerte Landesteil ist die Zone Gossau-Bruggen - St. Gallen-Gemeinde Tablat (sw. Abschnitt-Goldach - Rorschach - Thal - Rheineck, während die Thäler der Tamina, der obern Seez, des Schilzbaches, der Murg, der obersten Thur, des Luternbaches und des Necker die am schwächsten bewohnten Gebiete des Kantons darstellen. Die stärkste Zunahme der Bevölkerung weisen auf die Gemeinden und Ortschaften Rorschach (5fache Vermehrung seit 1850); St. Gallen, Tablat, Straubenzell, Gossau und Wil (dreifache Vermehrung); Rheineck, Goldach, Uzwil, Flawil, Buchs, Rapperswil, Kirchberg, Bütswil, Degersheim u. a. (doppelte Zunahme). Dagegen ist aber auch eine grössere Anzahl von Landgemeinden in der Einwohnerzahl zurückgegangen.

Interessant ist auch die Verschiebung der Zahlen mit Bezug auf die Konfessionen, die sprachlichen Verhältnisse und die Heimatsberechtigung der Bewohner in den industriellen Gebieten und Ortschaften. Doch hat in konfessioneller Hinsicht im Ganzen das Zahlenverhältnis der Katholiken zu den Reformierten, das heisst $\frac{2}{3}$ zu $\frac{1}{3}$, sich nicht wesentlich geändert. Die bedeutendsten Verschiebungen zeigen a) zu Gunsten der Reformierten: Rorschach (1850: $\frac{1}{3}$ Reformierte, heute Reform. und Katholiken mit je 5000 6000 Köpfen einander beinahe gleich), Goldach (600 Reform., 1700 Kathol.), Rapperswil (1300 Ref., 2100 Kathol.), Tablat (4100 Ref., 8500 Kathol.), Henau (je 2400), Wil (1000 Ref., 4000 Kathol.), Gossau (1100 Ref., 5000 Kathol.), Straubenzell (3500 Ref., 4560 Kathol.); b) zu Gunsten der Katholiken: St. Gallen (1850: 3000 Kathol. und 8500 Reform., 1900: 15 000 Kathol. und 17 500 Reform., d. h. 5fache Vermehrung der Katholiken gegenüber doppelter Vermehrung der Reformierten), Rheineck, Thal, Lichtensteig, Flawil, Degersheim, Ober Uzwil, Buchs. Eine grosse Zunahme verzeichnen die Israeliten in St. Gallen, Rorschach, Rapperswil und Wil.

Eine noch grössere Verschiebung zeigt sich bei der Verteilung der Heimatsberechtigten und zwar in dem Sinne, dass fast überall die Zahl der Orts- oder Gemeindebürger auffallend zurückgegangen ist, während diejenige der Kantonsbürger, der Bürger anderer Kantone und der Ausländer (besonders der Deutschen, Oesterreicher und

Italiener) sich gehoben hat. Italiener trifft man in allen Gemeinden, wo viel gebaut wird (Hochbauten, Strassen, Kanalisation etc.), so im S. in Flums (201) und Walenstadt (296), ganz besonders aber in den n. Industrieorten Tablat (779), St. Gallen (716), Rorschach (581), Straubenzell (427), Gossau (176) und Wil (133), im Rheinthal (Altstätten 154, Oberriet 118), in den meisten Gemeinden des Bezirkes Rorschach (je gegen 100) und in Wattwil (127). Zu bemerken ist allerdings, dass diese Zahlen auch die Schweizer italienischer Zunge umfassen. Ausländer im Allgemeinen haben in ganz bedeutender Zahl die Gemeinden St. Gallen (9084), Rorschach (3408), Tablat (2908), Straubenzell (1462), Gossau (574), Altstätten (696), Rapperswil (506), Wil (696), Goldach (über 500). Je 100-200 Ausländer finden sich in fast allen Gemeinden des Rheinthaales und des Bezirkes Rorschach. Französisch sprechende Bewohner gibt es in der Stadt St. Gallen 328 und in Rorschach 45, sonst aber nur sehr wenige; von Rätoromanen haben St. Gallen 116, Rorschach 33 und Ragaz 26, während sie in den übrigen Gemeinden nur vereinzelt angetroffen werden. Der Kanton St. Gallen ist somit ein eigentlicher deutschsprechender Kanton mit Dialektverschiedenheiten nach den einzelnen Landschaften, die früher auch verschiedene Volkstrachten hatten, von denen die malerischsten die des Fürstenlandes und der Toggenburger Sennen waren. Jetzt sind diese Trachten leider verschwunden, und nur der Werdenberger trägt noch eine etwas eigentümliche Kleidung. Der Fürstenländer trug Dreispitzhut (den sog. Nebelspalter), langen Flügelrock, kurze Hose, rote Weste und Strümpfe mit Knieriemern, die Fürstenländerin eine geflügelte Spitzenhaube, ein bunt gesticktes und mit silbernen Spangen besetztes Mieder und Faltenrock. Die Tracht der Toggenburger Sennen glich in mancher Hinsicht derjenigen der Appenzeler.



Toggenburger Senn.

Auch die Bauart der Wohnstätten zeigte früher in den einzelnen Landschaften einen eigenartigen Typus. Im Fürstenland und Toggenburg herrschten Holzhäuser mit Schindelndach und vielen Fenstern, im Toggenburg auch oft mit Blitzableitern; im Rheinthal fand man in den Dörfern meistens kleine Holzhäuser für je eine Familie nach dem Prinzip « Klein, aber mein »; im obern Werdenberg und Sargans treffen wir — als Annäherung an den Bündnerstil — Häuser mit steinernem Erdgeschoss und steinbeschwerten Dächern, welche letztere allerdings mehr und mehr verschwinden; im Linthgebiet zeigt die Bauart Anklänge an die der benachbarten Glarner, Schwyzer und Zürcher. Alle Neubauten zu Stadt und Land bewegen sich in den bekannten modernen Stilarten, und in den Städten und bedeutenderen Ortschaften zeigt sich in neuerer Zeit ein feiner Zug zu edleren architektonischen Formen, zu künstlerischem Ausbau und Ornamentik. Die Neuzeit hat unverkennbar auf Lebensart, Kleidung, Beschäftigung und geistige Richtung des St. Galler Volkes umbildend gewirkt. Die frühern Volksitten und Volkspiele sind vielfach zurückgetreten oder auch ganz verschwunden, und der Bauernmann verbindet namentlich im nördl. und mittleren Kantonsteil Landwirtschaft mit Industrie und Gewerbe. Man rühmt dem St. Galler politische Schulung, Patriotismus, Gemeinnützigkeit und geselligen Sinn nach. In jedem Dorf trifft man Gesang- und Musikvereine, sowie Theater- und Volksschauspielbestrebungen. Ausgebreitetes Vereinsleben für alle möglichen religiösen, politischen, vaterländischen, sozialen, gemeinnützigen, Bildungs- und Unterhaltungszwecke; eine Menge Vereinigungen für Berufs- und

Standesziele, für ökonomische, land- und forstwirtschaftliche, gewerbliche und industrielle Besserstellung. Besonders hervorragend sind die Arbeitervereinigungen, das Sparkassenwesen (Raiffisenkassen) für die gewöhnlichen Volklassen bis in jedes Dorf hinaus, sowie die grösseren Geldinstitute in jeder Landesgegend und in allen städtischen Ortschaften. Den gemütlichen Zug des St. Gallers, dem man als besondere Charaktereigenschaft Beredsamkeit und politische Grosszügigkeit zuspricht, bekunden die zahlreichen Jahrgängervereine und die überall gefeierten Jugendfeste. In politischen Fragen platzen die Geister oft scharf aufeinander, finden sich aber bald wieder zu gemeinsamem brüderlichen Handeln. Die alte Stadt St. Gallen, deren industrielle und gewerbliche Tätigkeit von jeher weit bedeutender war, als ihre früher nicht besonders hohe Bevölkerungsziffer erwarten liess, spielte für ihre Umgebung und den sö. Abschnitt des Thurgaues die gleiche Rolle wie Wil für den Nordwesten. Sie bildete stets einen wichtigen und belebten geschäftlichen Mittelpunkt und übte ihren Einfluss bis ins Rheinthale hinüber aus, so dass sich zwischen Stadt und Landschaft ein ganzes Netz von nützlichen und gegenseitig befruchtenden Beziehungen spann.

Der Mannigfaltigkeit von Grund und Boden entspricht im St. Gallerland auch diejenige seiner Bewohner. Beigetragen haben dazu die verschiedenartige Abstammung (Rätier im S., Alemannen im N. und NO.), die Mischung der einzelnen Rasselemente, sowie die ehemals getrennten und verschiedenartigen landesgeschichtlichen Schicksale und Abhängigkeitsverhältnisse. An den bedächtigen und ruhigen Sinn des Fürstländers oder Altlandschafters im n. Kantonsteil reiht sich der lebendige und heitere des Toggenburgers und Appenzellers. Die Leute rechts und links der Linth und am Walensee gleichen einander in Charakter und Sprache, da hier die Orte Glarus, Schwyz und auch Zürich ihre Hohheitsrechte, sowie ihren politischen und gesellschaftlichen Einfluss lange Zeit ausgeübt und geltend gemacht haben. Aehnliches lässt sich auch vom St. Galler Oberland (Sargans und dem obern Werdenberg) sagen, wenn auch hier der rätische Typus in Land und Leuten noch grösstenteils geblieben ist. Trotzdem sich im obern Werdenberg die Herrschaft der Glarner, im Gamsamt diejenige der Schwyzer und in der Saxer Freiherrschaft diejenige der Zürcher bis zum Ende des 18. Jahrhunderts erhalten hatte, zeigen doch sowohl der Sarganser wie der Werdenberger noch eine ganz besondere Eigenart. Wesentlich verschieden ist dann trotz der Gleichartigkeit der Landesnatur wieder der Bewohner des untern Rheinthaales, der sich in Sprache und Charakter den Vorarlbergern einerseits und den Appenzellern andererseits nähert. Im Werdenberger steckt noch eine ernstere Lebensauffassung als im Rheinthal, die sich besonders auch in schwerfälligerem Wesen und im Sprachausdruck äussert. Die Bewohner der ganzen Rheinlandschaft haben sich aber im Kampf mit dem unbändigen Strom zu einem zähen, ausdauernden und arbeitsgewohnten Völklein herangezogen. Bei aller Verschiedenheit in Abstammung, Volkscharakter und konfessioneller Zugehörigkeit sind doch allen Schlägen des St. Galler Volkes gemeinsam eine grosse Arbeitslust, Betriebsamkeit und Elastizität in allen Lebenslagen, eine empfängliche Gemütsart, Neigung für Demokratie, hohe politische Schulung, sowie auch Hang zu Affekt, Temperament und autoritärem Auftreten. So erscheint denn das St. Galler Volk trotz seiner Zusammensetzung aus Fürstländern, Toggenburgern, Rheinthalern, Werdenbergern, Oberländern, Gasterländern und Seebezirkern als ein in sich gefestigtes Ganzes, das sich seiner innern Zusammengehörigkeit wohl bewusst ist.

Das neuzeitliche Bild des Kantons unterscheidet sich vom frühern a) durch das fast völlige Verschwinden des Ackerlandes gegenüber dem Wiesenbau, besonders im n. und sw. Landesteil; durch starke Entsumpfung in Thälern und Bergen, besonders im Rheinthal und in der Linthebene; durch Korrektur und Regulierung der Gewässer im Unter- und Oberland; durch Anlage und Bau von Eisenbah-

nen, Telegraphen- und Telephonleitungen in allen Landesteilen, prächtigen Strassen und Brücken (Bergstrassen nach Pfäfers, über die Hulftegg im W. des Kantons, vom Toggenburg über Wildhaus ins Rheinthale, von Weesen nach Amden, über den Stoss, den Ruppen etc.; Brücken über Sitter, Goldach, Thur, Rhein, Lutern und Glatt, Dammbrücke über den Zürichsee); b) durch die wohlgeordnete Forst- und Alpenpflege; c) durch die zahlreichen Um- und Neubauten in den meisten Ortschaften (viele neue Kirchen, Schulhäuser, Armenhäuser, Wohltätigkeitsanstalten, Fabrikgebäude und Privathäuser). Die neuern Wohnhäuser auf dem Lande verbinden meistens mit der bäuerlichen Einrichtung diejenige für die Stickerei.

Kultus. Das geistige Oberhaupt der katholischen Kirche im Kanton St. Gallen ist der Bischof von St. Gallen, während die Fragen der innern Verwaltung vom katholischen Kollegium geregelt werden. Dieses besteht aus 132 Vertretern der katholischen Pfarreien im Kanton (ein Abgeordneter auf 1200 Ew.) und bestellt aus seiner Mitte den aus 9 Mitgliedern bestehenden katholischen Administrationerrat. Die reformierte Landeskirche wird vom Kirchenrat geleitet, den die aus Vertretern der reformierten Pfarreien bestehende Synode wählt. Der Kanton zählt neben der Dompfarrei in St. Gallen 107 kathol. Kirchgemeinden und 49 reformierte Pfarreien. Die römisch-katholische und die reformierte Kirche sind Staatskirchen und geniessen damit verfassungsmässige Gewährleistung, während die christkatholische Genossenschaft seit 1889 gemäss bundesgerichtlichem Entscheid und Gesetz betr. die Organisation der Verwaltungsbehörden der Gemeinden und Bezirke als öffentlich-rechtliche kirchliche Korporation anerkannt ist.

Handel, Industrie und Gewerbe. Der Kanton St. Gallen steht unter den Industrie- und Handelsgebieten der Schweiz in erster Linie. An der berühmten St. Galler Industrie nimmt auch die Landwirtschaft treibende Bevölkerung des Kantons regen Anteil, und Webstühle und Stickmaschinen trifft man in gar vielen Bauernhäusern bis in die alpinen Regionen hinauf. Der Industrie-, Gewerbe- und Handelsfleiss, dessen Ausgangspunkt die Stadt St. Gallen gewesen ist, reicht viele Jahrhunderte zurück und setzte sich auch in Rorschach, Rheineck, Altstätten, Wil, Lichtensteig und in den appenzellischen Nachbarorten fest. Bedeutende Markt- und besonders Transitorte wurden Rorschach, Rapperswil, Uznach, Weesen, Walenstadt, Ragaz, Azmoos im Werdenberg und Wattwil im Toggenburg, welche Orte an den grossen Handelsstrassen vom Boden- und dem Zürichsee nach den Bündnerpässen, sowie von Wil durch das Toggenburg und über den Ricken



Stickereiatelier.

an den Zürichsee und in die Innerschweiz lagen. Zu hohem Wohlstand gelangten durch die Güterexpedition die Familien Bernold in Walenstadt, Sulser in Azmoos, Chlo-

dera in Ragaz u. a. Die neben dem vielbesuchten Kloster sich entwickelnde Ortschaft St. Gallen gestaltete sich natürlich schon früh zum Marktflöcken.



St. Galler Stickerei.

neuerer Zeit hat sich die von St. Gallen ausgegangene Maschinenstickerei über die ganze Ostschweiz, Vorarlberg und das südl. Schwabenland ausgebreitet.

Von grosser Bedeutung ist auch die toggenburgische Buntweberei geworden. Hier war der Fabrikant vorherrschend, der auf eigene Rechnung eine grössere Anzahl von Spinnern und Webern beschäftigte und seine Garne und Tücher nach Lichtensteig oder auch direkt nach St. Gallen, Herisau und Winterthur zu Märkte brachte. In den Bezirken am obern Zürichsee hat in neuerer Zeit die Seidenweberei Fuss gefasst. Wollwebstühle finden sich vereinzelt im Werdenbergischen. Erwähnung verdient die Töpferlei in Bernang (Berneck), sowie als vorübergehende Erscheinung der Betrieb des Eisenbergwerks am Gonzen bei Sargans und die Glashütte in Mels. Vom Zürchergebiet und Toggenburg aus verpflanzte sich in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts die Verarbeitung der Baumwolle zu groben Garnen in fast jedes Bauernhaus im Linthgebiet. Gegen Ende des Jahrhunderts leitete sich mit dem Eindringen der englischen Maschinengarne die Einführung der mechanischen Spinnerei ein, und vor hundert Jahren wurde als erstes schweizerisches Aktienunternehmen in den St. Galler Klostergebäuden und im ehemaligen städtischen Tuchhaus die erste mechanische Baumwollspinnerei eingerichtet.

Neben den rasch sich entwickelnden grossen mechanischen Spinnereien tauchten bald auch kleinere auf, wodurch die vordem allgemein betriebene Handspinnerei nach und nach zurücktrat. Die Weberei erhielt fast gleichzeitig eine wesentliche Förderung durch den vom Fabrikanten Egl in Flawil erfundenen « Schnellschützen », der die Leistungsfähigkeit des Webstuhles aufs doppelte und dreifache des bisherigen steigerte und zugleich erlaubte, dem Gewebe eine grössere Breite zu geben. Für die Ausrüstung der Erzeugnisse der Textilindustrie wurde in der Ersetzung der Naturbleiche durch die chemische Schnellbleiche ein bedeutender Fortschritt erzielt.

Die Seele des ganzen Industrie- und Handelslebens bildet auch heute noch die Stadt St. Gallen, ohne dass ihr die lästigen Attribute einer modernen Fabrik- und Industriestadt anhaften. Die Industrie St. Gallens war nämlich von jeher und ist heute noch von feiner Art: Erzeugung von Leinwand in früherer Zeit und Erstellung

feinster Stickereien und Spitzen in der Gegenwart. St. Gallen ist der Zentralpunkt des ganzen Stickereigebietes der Kantone St. Gallen, Appenzell, Thurgau und Zürich, sowie von Vorarlberg. Jeden Mittwoch und Samstag spielt sich ein grosser Teil des Geschäftsverkehrs auf der Stickersibörse am (ehemaligen) Multertor ab. In der Stadt selbst werden sozusagen keine Stickereien angefertigt, sondern es wird hier nur rohe Ware ausgerüstet und fertig gestellt. In den vielen Exportgeschäften sind hunderte von Händen damit beschäftigt, die Waren zu kontrollieren, zu sortieren und für den Export vorzubereiten. Einige dieser Geschäfte sind in wahren Palästen untergebracht. Die Stickmaschinen finden sich im ganzen Industriegebiet, d. h. in der nähern und fernern Umgebung der Stadt zerstreut vor; nach der Statistik von 1900 zählte man deren im Ganzen rund 23 000, wovon 19 500 sog. Handmaschinen und 3500 Schiffliemaschinen mit mechanischem Antrieb. Der jährliche Produktionswert der Stickerei beträgt heute weit über 100 Millionen Fr., welche Summe etwa den siebenten Teil des Gesamtexportes der Schweiz ausmacht. Man unterscheidet die Maschinenstickerei (Handmaschine und Schiffliemaschine; Herstellung von Bändern, Entredeux, Roben, Taschentüchern, Halstüchern etc.) und die Kettenstich- oder Grobstickerei (Vorhänge, Storen, Vitragen etc.). Kettenstichstickerei ist vorwiegend Hausindustrie, Handmaschinenstickerei zugleich Haus- und Fabrikindustrie und die erst in neuerer Zeit eingeführte Schifflistickerei durchweg Fabrikindustrie. Die Maschinenstickerei zählt im ostschweizerischen Stickereigebiet rund 290, z. T. sehr bedeutende Fabriken, die etwa 10 000 Arbeiter und Arbeiterinnen beschäftigen. Die feine Handstickerei ist seit der Einführung der Stickmaschinen zurückgegangen, doch wird in diesem Genre auch heute noch, meist von der kunstfertigen Hand der Appenzellerinnen, manch' wertvolles Stück angefertigt. Durch seine Stickereien kehrt St. Gallen mit der ganzen Welt. Die wichtigsten Absatzgebiete sind die Vereinigten Staaten von Nordamerika (1900: 47,3 Mill. Fr.) und England mit seinen Kolonien (32,9 Mill. Fr.). Deutschland und Frankreich stehen mit 6,9 bzw. 8,9 Mill. Fr. weit zurück. Nach Geering und Hotz bildet der Stickereixport nach der Union den wichtigsten Posten, in der Regel etwa 40%, 1899 bis 1901 aber nahezu 50% der gesamten schweizerischen Ausfuhr nach den Vereinigten Staaten. Der Stickerei dienen auch



Kanton St. Gallen: Haustypus im Toggenburg (Wattwil).

noch verschiedene Hilfsindustrien, wie Sengereien, Bleichereien, Appreturen etc.

Als weitere industrielle Etablissements von Bedeutung

sind noch Spinnereien, Zwirnereien, Maschinenfabriken, grössere Elektrizitätswerke, eine Anzahl mechanischer



Kanton St. Gallen: Haustypus im Toggenburg (Lichtensteig).

Werkstätten, Bierbrauereien etc. zu nennen. 1900 zählte der Kanton 10 Baumwollspinnereien mit 283 896 Spindeln, etwa 4500 mechanische und 2500 Handwebstühle für Baumwollfabrikate, sowie 10 000 Stickmaschinen. In den Bezirken See, Gaster und z. T. in Sargans und Werdenberg ist auch die Seidenweberei eingeführt. Ausser Zeugwaren versendet der Kanton viele Felle, die roh aus Graubünden und Appenzel kommen und hier verarbeitet werden. Es bestehen im Kanton St. Gallen 5 Gaswerke, 660 Wasserwerke mit einer Gesamtkraft von 15 000 PS (die drei bedeutendsten dieser Werke liefern zusammen 8000 PS), 21 Elektrizitätswerke mit einer Minimalkraftleistung von 5000 PS. 382 Dampfmaschinen und 15 Gasmotoren. 73 Finanzinstitute, wovon 66 Bankgeschäfte, Spar- oder Leihkassen. Nur wenige Privatbanken. Zahlreiche Unfall-, Kranken- und Sterbekassen. In jeder grösseren Ortschaft besteht ferner ein Konsumverein. Unter dem eidgenössischen Fabrikgesetz stehen im Kanton 749 Fabrikbetriebe; nämlich 429 Stickereien, 28 Baumwollwebereien, 19 Zwirnereien, 10 Baumwollspinnereien, 9 Baumwollfärbereien, 21 Sengereien, Bleichereien und Appreturen, 8 Seidenwebereien, 22 Glaserereien und Maschinenfabriken, 14 Ziegeleien, 29 Sägen und Zimmergeschäfte, 21 Mühlen, 14 Buchdruckereien, 10 Elektrizitätswerke, 12 Buchbindereien und Kartonnagegeschäfte, 14 Bierbrauereien, 5 chemische Wäschereien, 4 Gerbereien, 4 Lithographiegeschäfte, 3 Teigwarenfabriken, 3 Mühlenbauwerkstätten, 6 Schlossereien, 3 Rahmen- und Vergoldergeschäfte, 3 Fabriken elektrischer Maschinen und Apparate, 3 Schiefer- und Marmorgeschäfte etc. Die Gesamtzahl der in diesen Betrieben beschäftigten Arbeiter beträgt 24 252, wovon 11 936 Männer, 11 318 Frauen und 998 Kinder unter 10 Jahren.

Mit der Wahrung der industriellen und kommerziellen Interessen der Stadt befasst sich in umsichtigster und erfolgreichster Weise vorab das Kaufmännische Direktorium der Stadt St. Gallen. Näheres über dessen Tätigkeit s. im Art. Stadt St. Gallen.

Verkehrswesen. Der Umstand, dass im Innern des Kantons die zwei dem freien Verkehr hinderlichen Gebirge des Säntis und der Churfirsten liegen und dass St. Gallen ferner zwei politisch selbständige Halbkantone vollständig umschliesst, stellte dem erst 1803 gegründeten Staatswesen grosse Aufgaben und legte ihm schwere Opfer auf, wenn es alle seine einzelnen Landestelle mit guten Verkehrsverbindungen versehen wollte. Gleich schon im ersten Jahrzehnt seines Bestehens setzte sich der junge Kanton ein ehrenvolles Denkmal durch den Bau der imposanten steinern Krätzerenbrücke (über die Sitter) an der von Abt

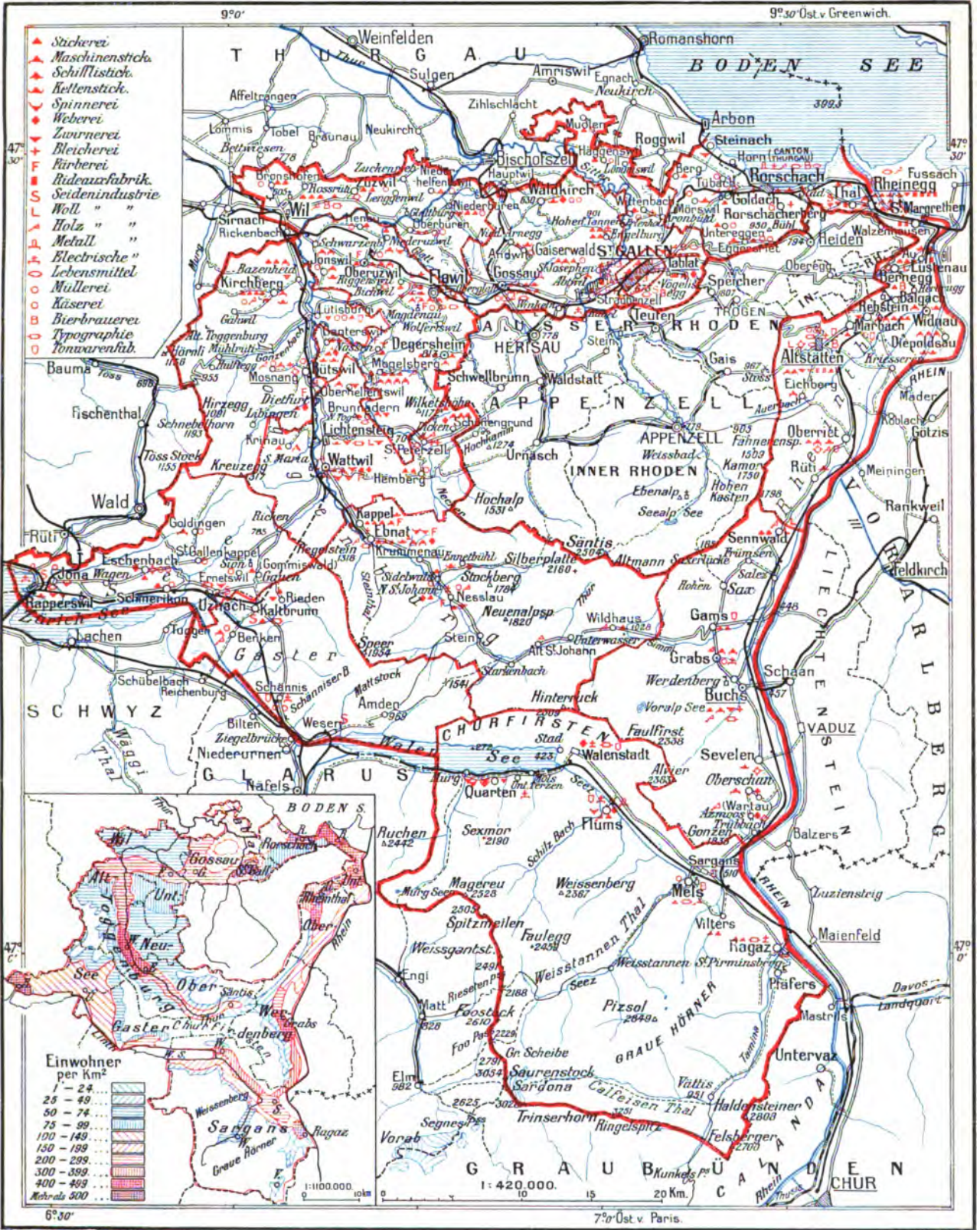
Beda erstellten Strasse von Wil nach Rorschach. Um die Mitte der 50er Jahre des 19. Jahrhunderts beteiligte er sich finanziell stark an dem Bau der zum Bedürfnis gewordenen Eisenbahnen, sodass sich bald ein langer Schienenweg längs seiner ganzen Peripherie spannte: Fortsetzung der Linie Zürich-Winterthur über Wil und St. Gallen nach Rorschach, Linien das Rheinthal hinauf bis Sargans und Ragaz (mit Fortsetzung nach Chur), sowie von Sargans zum Walensee und Linthgebiet bis Rapperswil (Anschluss an die Linie nach Zürich). Später beteiligte sich der Kanton auch an der in Wil von der Linie Zürich-Winterthur-St. Gallen abzweigenden Toggenburgerbahn, sowie an den Linien Rapperswil-Pfäffikon (-Zentralschweiz), Gossau-Sulgen und Wil-Frauenfeld. Neuestens hat der Kanton endlich auch mit einem ganz beträchtlichen Beitrag die Erstellung der Verbindung Romanshorn-St. Gallen-Wattwil-Uznach-Rapperswil ermöglicht und der Linie Ebnet-Nesslau ebenfalls eine weitgehende Unterstützung zugesichert. Die Hafenanlage in Rorschach wird vom Kanton unterhalten, und es ist an ähnliche Arbeiten am Boden- und Walensee ebenfalls finanzielle Beihilfe geleistet worden. Bahnlinien verbinden auch Rorschach mit Romanshorn-Konstanz und St. Margrethen und Buchs mit dem Voralberg. Zahnradbahn Rorschach-Heiden; Drahtseilbahnen Rheineck-Walzenhausen, St. Gallen-St. Georgen (Mühleck), Ragaz-Wartenstein; elektrische Strassenbahnen St. Gallen-Gais-Appenzell, St. Gallen-Speicher-Trogen, Altstätten-Herbrugg-Berneck, Wil-Frauenfeld und Strassenbahnnetz der Stadt St. Gallen; Schmalspurbahn Winkeln-Herisau-Appenzell. Automobilwagenkurse Rorschach-Thalrheineck, Flawil-Degersheim, Herisau-St. Peterzell und Rapperswil-St. Gallenkappel. Die Hauptstrassen durch alle Bezirke und in der Richtung nach allen bedeutenden Verkehrspunkten sind als Staatsstrassen vom Kanton übernommen oder auf eigene Kosten erstellt worden. Das Staatsstrassennetz von im Ganzen 473 km Länge erfordert eine jährliche Unterhaltungsausgabe von etwa 600 000 Fr. Im Verlauf der letzten 50 Jahre hat sich auch das Netz der Gemeindestrassen sehr stark ausgedehnt und verbessert. An diese Bauten leistet der Kanton ebenfalls bedeutende Beiträge und zwar je nach den Verhältnissen solche von 10-40% der Gesamtkosten. Aber auch die sog. Nebenstrassen erfreuen sich der finanziellen Mithilfe des Kantons. Es sind namentlich diese kantonalen Unterstützungen, die die erfreuliche Entwicklung des Strassenwesens ermöglichten und sowohl eine rationelle Anlage als auch solide Durchführung sicherten.

Verwaltungs- und Gerichtswesen. Der Kanton zerfällt in 15 Bezirke (St. Gallen, Tablat, Rorschach, Ober und



Kanton St. Gallen: Haustypus im Rheinthal (Berneck)

Unter Rheinthal, Werdenberg, Sargans, Gaster, See, Ober, Neu, Alt und Unter Toggenburg, Wil und Gossau) und umfasst 93 politische Gemeinden mit eigener Verwaltung und



HAUPTSÄCHLICHSTE INDUSTRIEN DES KANTONS SANKT GALLEN

je einem Gemeinderat und Gemeindeammann. Die Ortsgemeinde umfasst nur die Ortsbürger und bildet also die



Kanton St. Gallen : Haustypus in Wattwil (Toggenburg).

ortsbürgerliche Gemeinde mit Ausschluss der Bürger anderer Gemeinden des Kantons und anderer Kantone, die Schulgemeinde dagegen denjenigen Interessentenkreis, der eine oder mehrere Schulen eingerichtet hat und unterhält; die Kirchgemeinde endlich entspricht der Pfarrei mit einem oder mehreren Gotteshäusern und Geistlichen.

Die Organisation der Rechtspflege (Zivil- und Strafrechtspflege) im Kanton St. Gallen ist im Wesentlichen nach folgenden Grundzügen geregelt: Auf dem seit 1. Januar 1902 durch ein neues Gesetz geordneten Gebiet der Zivilrechtspflege bildet in jeder der 93 politischen Gemeinden für eine dreijährige Amtsdauer der vom Volk gewählte Vermittler (früher Friedensrichter geheissen) die unterste Instanz mit der doppelten Funktion eines Sühnebeamten einerseits und eines Einzelrichters in Prozesssachen mit einem Streitbetrag bis auf 25 Fr. andererseits. In jedem der 15 Bezirke besteht sodann, vom Volke für eine vierjährige Amtsdauer gewählt und mit einem vom Gerichte selbst aus seiner Mitte bestellten Präsidenten an der Spitze, ein aus 7 Mitgliedern und 4 Ersatzrichtern zusammengesetztes Bezirksgericht, das endgiltig — Nichtigkeitsbeschwerden an die Rekurskommission des Kantonsgerichtes vorbehalten — Streitsachen im Streitwert bis auf Fr. 500 und als erste Instanz, mit Appellationsrecht an das Kantonsgericht, Streitigkeiten im Wertbetrag von über 500 Fr., sowie die Grosszahl der anderwärtigen bürgerlichen und administrativen Streitigkeiten (Ehestandssachen, Vaterschaftsklagen, Bevormundungsprozesse, Verleumdungsklagen etc.) zu entscheiden hat. Einem seit 1806 an Stelle der früheren « Untergerichte » getretenen Ausschuss, der Gerichtskommission, liegt sodann — wiederum unter Vorbehalt der Rekursbeschwerde an die Rekurskommission des Kantonsgerichtes — noch die endgiltige Entscheidung der Streitsachen im Wertbetrag bis auf 200 Fr. ob. Der Gerichtspräsident, in einzelnen Fällen der Bezirksammann, hat als Einzelrichter im besonderen Verfahren die erforderlichen provisorischen Zwischenverfügungen in bürgerlichen Streitsachen, wie auch in Betreibungen- und Konkursachen zu erlassen.

Das vom Grossen Rat für eine Amtsdauer von 6 Jahren aus 9 Mitgliedern bestellte Kantonsgericht, in welchem die Präsidenten der Bezirksgerichte als Suppleanten funktionieren, beurteilt als Appellationsinstanz die an dasselbe weitergezogenen Urteile der Bezirksgerichte, ferner als einzige Instanz die durch die Bundesgesetzgebung an die kantonalen Gerichtsstellen gewiesenen Prozesssachen (aus Marken- und Musterschutz u. s. w.); es übt die Aufsicht aus über die Amtstätigkeit der unteren Gerichtsinstanzen und erteilt die Bewilligungen zur Aus-

übung des Anwalts- und Rechtsagentenberufes. Ein vom Grossen Rat ebenfalls auf eine 6jährige Amtsdauer aus 5 Mitgliedern und 4 Suppleanten bestelltes Kassationsgericht hat die gegen Haupturteile des Kantonsgerichtes und gegen Sprüche von Schiedsgerichten wegen Umgehung oder Verletzung von Gesetzen erhobenen Nichtigkeitsbeschwerden zu entscheiden. Für die Beurteilung spezieller Zivilstreitigkeiten bis zum Wertbetrag von 500 Fr., die sich auf die Erstellung von Stickereiartikeln beziehen, besteht seit 1899 ein besonderes Fachgericht für die Stickereiindustrie, dessen Präsident und Mitglieder, letztere aus Vertretern der verschiedenen Interessentengruppen, vom Kantonsgericht bestellt werden. In neuester Zeit ist auch die Schaffung gewerblicher Schiedsgerichte, aus Vertretern von Arbeitgebern und Arbeitnehmern bestehend, zur Erledigung von Streitigkeiten zwischen Prinzipal und Angestellten bei einem Streitwert bis auf 400 Fr., im Einverständnis der Parteien bei einem solchen bis auf 2000 Fr., ermöglicht worden; ein solches erwerbliches Schiedsgericht ist zur Zeit gemeinsam für die Gemeinden St. Gallen, Tablat und Straubenzell in der Entstehung begriffen.

Die vorstehend angeführten Gerichtsinstanzen funktionieren auch auf dem Gebiete der Strafrechtspflege nach der im Strafgesetz und in der Strafprozessgesetzgebung näher präzisierten Kompetenzenauscheidung, und zwar die Gerichtskommission und das Bezirksgericht bei der Beurteilung von Vergehen, das Kantonsgericht seit der 1865 erfolgten Abschaffung des erstinstanzlichen Kriminalgerichts als einzige Instanz bei der Beurteilung von Verbrechen (d. h. von mit Todes- und Zuchthausstrafe bedrohten Delikten und in schwierigeren und komplizierteren Fällen von Vergehen), sodann als zweite Instanz mit Bezug auf die im Appellationsverfahren weitergezogenen bezirksgerichtlichen Urteile in korrektonellen Strafsachen. Auch den kommunalen Verwaltungsbehörden, den Gemeinderäten, sowie den Bezirksämtern sind strafrichterliche Kompetenzen zur Beurteilung polizeilicher Uebertretungen und geringfügiger Korrektonsfälle übertragen. Mit den untersuchungsrichterlichen Funktionen in kriminellen Straffällen sind die Bezirksämter, mit denjenigen in korrektonellen und polizeilichen Straffällen die Gemeindeämter betraut. Ein vom Grossen Rat für je 3 Jahre gewählter erster Staatsanwalt mit einem vom Regierungsrat auf die gleiche Amtsdauer bestellten zweiten Staatsanwalt hat den Gang der bezirksamtlichen Strafuntersuchungen zu überwachen, die Anträge an die Anklagekammer zu stellen, die Anklage vor Gericht zu führen und die zuständigen Rechtsmittel zu ergreifen. Die vom Grossen Rat ebenfalls für 3 Jahre aus einem Präsidenten, zwei Mitgliedern und zwei Suppleanten bestellte Anklagekammer entscheidet über die Vollständigkeit geführter Strafuntersuchungen, verhängt die Ueberweisung des Ange-



Kanton St. Gallen : Haustypus in Gossau.

schuldigten an den zuständigen Richter oder verfügt, mit der Rechtsfolge eines freisprechenden Urteils, die Aufhebung der Prozedur; unter ihrer direkten Aufsicht stehen

die Staatsanwaltschaft sowie die Untersuchungsbeamten. Im Betreibungs- und Konkurswesen funktionieren einer-



Kanton St. Gallen; Haus mit Erker in Rorschach.

seits die in den 93 Gemeinden für je 3 Jahre von den Gemeinderäten bestellten Betreibungsbeamten u. andererseits die von den 15 Bezirksgerichten für je 4 Jahre gewählten Konkursbeamten, ferner die Bezirksgerichtspräsidenten als untere und eine vom Kantonsgericht aus seiner Mitte bestellte dreigliedrige «Aufsichtsbehörde» als obere kantonale Aufsichts- u. Beschwerdeinstanz. Besondere Notare existieren im Kanton nicht. Jeder Bezirk hat sein eigenes Bezirksgefängnis, neben denen auch noch eine kantonale Strafanstalt vorhanden ist.

Finanzwesen

(*Staatshaushalt*). Im Jahre 1903 hatte der Kanton St. Gallen sein erstes Zentenarium hinter sich. Ein Blick in die Staatsrechnungen tut dar, dass die Staatsverwaltung in den ersten Dezennien seit dem Bestande des Kantons noch eine einfache war; dass die verkehrspolitischen und die wirtschaftlichen Verhältnisse im allgemeinen damals noch im Argen lagen, geht wohl aus der Tatsache hervor, dass während der ersten dreissig Jahre der Existenz des Kantons zur teilweisen Deckung seiner finanziellen Bedürfnisse noch Weg- und Brückengelder erhoben worden sind. Bis zum Jahr 1847 sind die Staatsrechnungen noch in der alten Geldwährung von Gulden und Kreuzern — ein Gulden gleich 60 Kreuzer — angelegt. In welcher Weise sich der Staatshaushalt beständig entwickelte, geht wohl am deutlichsten aus der sukzessiven Zunahme der Einnahmen und Ausgaben hervor. Vergleichsweise mögen die Einnahmen und Ausgaben von 30 zu 30 Jahren und zwar während der Zeitdauer von 1837 bis 1897 einander gegenüber gestellt werden.

Es bezifferten sich die

Jahr	Einnahmen Fr.	Ausgaben Fr.
1837	712 700	541 081
1867	1 721 915	1 592 864
1897	4 217 956	4 018 454.

Es haben daher die Einnahmen von 1837 bis 1897 absolut um Fr. 3 505 256 oder um 492 % zugenommen; die Ausgaben haben während der gleichen Zeitdauer eine Steigerung auf Fr. 3 477 373 oder um 643 % erfahren.

Eine besonders rapide Vermehrung der Staatsausgaben und dementsprechend auch der Staatseinnahmen ist unter der Herrschaft der gegenwärtigen kantonsverfassung vom 16. November 1890 eingetreten. Während im Jahr 1892 die Gesamtausgaben den Betrag von Fr. 3 285 325 aufwiesen, steigerten sich dieselben 12 Jahre später, d. h. im Jahr 1904 auf Fr. 5 132 726, während die Einnahmen von Fr. 3 264 723 auf Fr. 5 116 181 erhöht worden sind. Unter den Ausgaben figurirt der grösste Posten für Strassen- und Wasserbau im Betrag von Fr. 1 180 916; der zweitgrösste Ausgabenbetrag von Fr. 778 503 betrifft das Erziehungswesen. Für die Zivil- und Strafrechtspflege sind im Jahr 1904 Fr. 253 715 verausgabt worden. Zur Hebung und Förderung der Landwirtschaft, des Forstwesens und der Alpwirtschaft, sowie für Bodenverbesser-

ungen sind zusammen Fr. 377 041 aus der Staatskasse geleistet worden. Die Leistungen an Handel, Industrie und Gewerbe, inklusive die Handelsakademie und Verkehrsschule, beliefen sich im Jahre 1904 auf Fr. 137 511.

Unter den Einnahmen vom Jahr 1904 figurieren nachbezeichnete höchste Posten:

Direkte Abgaben (Vermögens- und Einkommenssteuer)	Fr. 1 901 366
Indirekte Abgaben (Banknoten, Erbschafts-, Vermächtnis- u. Schenkungssteuer, Stempelgebühren, Wirtschafts- und Kleinverkaufs- und Hausierpatente etc. etc.)	» 949 013
Alkoholmonopol	» 489 434
Ertrag des Staatsgutes	» 456 532
Anteil an den Militärsteuern	» 407 974.

Das Staatsvermögen beziffert sich Ende des Jahres 1904 auf netto Fr. 6133 748. Dieser Nettovermögensbestand setzt sich nachbezeichneter Weise zusammen:

Inventarvermögen	Fr. 8 149 036
Verfügbares Vermögen	» 584 532
Bruttovermögen:	Fr. 8 733 568
Ab: Mehr-Passiven im Eisenbahnkonto	» 2 601 820
Netto-Vermögensbestand, gleich wie oben	Fr. 6 133 748.

Das Vermögen der Spezialverwaltungen und Fonds beträgt per Ende des Jahres 1904 netto Fr. 16 708 911.

Der Gesamt-Vermögensbestand Ende 1904 beziffert sich sonach auf Fr. 22 842 659. An Staatsschulden sind zu verzeichnen:

Allgemeine Staatsverwaltung	Fr. 3 704 074
Spezialverwaltungen und Fonds	» 7 377 121
Total-Passiven:	Fr. 44 417 835.

An Anleihen hat der Kanton seit dem 31. Juli 1895 unter zehnmalen total Fr. 34 400 000 aufgenommen, welche heute noch bestehen und an den Börsen Zürich, Basel und Bern kotiert werden. Von diesen Anleihen fanden Verwendung: Fr. 12 Mill. für die Dotation der Kantonalbank; 9,2 Mill. zu Eisenbahnzwecken; 4 Mill. für den Rheinthalischen Binnenkanal, 1 700 000 Fr. für das Altersasyl in Wil, 750 000 Fr. für die Staatskasse. Der Zinsfuss für diese Anleihen schwankt zwischen 3 1/4 bis 4 %.

Am 24. November 1903 hat der Grosse Rat ein Gesetz betreffend die direkten Staatssteuern erlassen. Das gegen diese Gesetzesvorlage eingeleitete Referendum kam nicht zustande. Die Annahme dieses bedeutungsvollen gesetzgeberischen Erlasses darf für den Kanton St. Gallen als eingewaltiger Fortschritt auf wirtschaftlichem Gebiet und



Kanton St. Gallen: Haus im Paradies bei der Stadt St. Gallen.

als eine wahre soziale Tat des Volkes bezeichnet werden. Das neue Gesetz ist an Stelle des Staatssteuergesetzes vom 26. April 1832 getreten und gibt den Behörden die erfor-

derlichen Mittel an die Hand, um die dringend notwendige Sanierung der Finanz- und Steuerverhältnisse im Staate und in den 93 Gemeinden in rationeller Weise zu bewerkstelligen. Schon die erstmalige Anwendung dieses Gesetzes war von grosser Wirkung und erfreulichem Erfolg. Das Privatsteuerkapital ist vorläufig von 375 Millionen auf rund 632 Millionen Franken gestiegen. Hiezu kommt noch das laut dem neuen Gesetz an den Staat steuerpflichtige Aktien-, Genossenschafts- und Reservekapital der Aktiengesellschaften und Erwerbgenossenschaften im Betrag von rund 80 Mill. Franken. Auch das steuerpflichtige Einkommen hat eine ganz bedeutende Steigerung namentlich zugunsten der Gemeindekassen erfahren. Das steuerpflichtige Einkommen von Privaten beträgt 33 Millionen. Das Ergebnis der erstmaligen Revision auf Grund des neuen Steuergesetzes ist um so erfreulicher, als das Gesetz zugunsten der wirtschaftlich schwächeren Bevölkerungsklassen wesentliche Erleichterungen und in gar vielen Fällen gänzliche Steuerbefreiung vorsieht. So darf beispielsweise erwähnt werden, dass Vermögen unter 1000 Fr., ebenso Einkommen bis auf den Betrag von 1000 Fr. steuerfrei sind. Je nach der Zahl der Kinder steigert sich beim Einkommen das steuerfreie Existenzminimum.

Militärwesen. Der Kanton St. Gallen gehört zur 7. Armee-division und zum 3. Armeekorps und zerfällt in 4 Rekrutierungskreise. Er stellt folgende Truppen:

Auszug.		Offiziere	Unt.-Off.	Mann	Total	
Infanterie.	Füsilere	210	936	5916	7062	
	Schützen	14	82	421	517	
	Artillerie.	Feldartillerie	47	97	660	804
	Positionartillerie	6	32	178	216	
	Gebirgsartillerie	4	13	44	61	
	Festungsartillerie	8	16	80	104	
	Linientrain	3	12	149	164	
Kavallerie.	Dragoner	14	39	222	275	
	Guiden	7	5	42	54	
	Maximisten	—	2	24	26	
Genie.	Sappeure	4	15	180	199	
	Pionniere	4	3	62	69	
	Pionniere	1	6	55	62	
Sanität.	Divisionslaz. VII.	—	—	—	—	
	und Korpelaz. III.	17	19	120	156	
	Verwaltung. Komp. 7.	6	4	96	106	
	Radfahrer	—	5	15	20	
Auszug.		Total	345	1286	8264	9885
<i>Landwehr.</i>		Offiziere	Unt.-Off.	Mann	Total	
Infanterie.	Füsilere	110	539	3948	4597	
	Schützen	11	48	265	324	
Artillerie.	Kanoniere	—	—	53	53	
	Train	22	91	790	903	
Kavallerie.	Dragoner und	—	—	—	—	
	Guiden	8	49	215	272	
Genie		8	29	235	272	
Sanität		23	17	97	137	
Verwaltung		1	7	45	53	
Radfahrer		—	2	5	7	
Landwehr.		Total	183	782	5653	6618.

Militärgebäude: Altes Zeughaus auf dem Klosterplatz für Artillerie und Kavallerie; neues Zeughaus auf der Kreuzbleiche; Militärmagazin auf der Kreuzbleiche; Kaserne, Offiziers-Kasino mit Soldat-n-Kantine, Reitbahn mit Stallung für etwa 30 Pferde. Alle in St. Gallen. Sodann besitzt der Kanton in Walenstadt eine Zeughaus-filiale und die Kasernen für die Schiessschulen, für welche letztere Kanton und Bund einen ausgedehnten Schiessplatz erworben haben. In Rapperswil befindet sich ein eidgenössisches Kriegsdepot, das der Eidgenossenschaft gehört. In neuester Zeit wurde beschlossene, Artillerie-depots in Wil und Walenstadt zu errichten, mit deren Bau bald begonnen werden dürfte.

Zahl der Schützengesellschaften: 294, wovon 202 dem wohl organisierten Kantonalschützenverein angehören. Kadetten Korps in St. Gallen, Wil, Altstätten. Artillerie-Verein in St. Gallen.

Erziehungswesen (geschichtliche Entwicklung seit der Gründung des Kantons siehe im Abschnitt *Geschichte*). Seit 1862 ist das Schulwesen verstaatlicht und wird von einem Departement der Regierung mit einem Erziehungs-

rat von 11 Mitgliedern geleitet. Unter diesem funktioniert in jedem Bezirk ein Bezirksschulrat und in den Schul-



Kanton St. Gallen: Haus im Paradies bei der Stadt St. Gallen.

gemeinden ein Orts- oder Gemeindegenschulrat. Der Kanton zählt 614 Primarschulen, die entweder von früher her konfessionell getrennt oder — wo die Mehrheit der Stim-menden der politischen Gemeinde oder der betr. Schul-gemeinde dies beschliesst — konfessionell vereinigt (d. h. simultan oder paritätisch) sind. Davon sind 38 Halbjahrs- und 59 Dreivierteljahrschulen, 9 geteilte Jahr-, 52 Halbtags-jahr-, 66 teilweise Jahr- und 390 Ganztagschulen. Daneben bestehen 246 Ergänzungsschulen oder — an ihrer Stelle — an 35 Orten im Anschluss an die siebenkursige Primar-schule ein achter Jahreskurs. Es gibt ferner 211 Fortbil-dungsschulen. Diese primären Schulanstalten werden von 207 Schulgemeinden unterhalten, an welche der Staat (speziell für Schulhausbauten und Reparaturen) 1904 im Ganzen 88 953 Fr. bezahlt hat. In St. Gallen, Altstätten und Wil sind die Schulen nach Geschlechtern getrennt. Die Zahl der Primarlehrer beträgt 545, die der Primar-lehrerinnen 63, die der Alltagschüler 35 058, der Ergänzungs-schüler 3319 Sekundar- oder Realschulen, die sich aus dem Opfergeist und Bildungssinn der grössern Ortschaften entwickelt haben und die Staatsbeiträge er-halten, gibt es 38, mit 102 Lehrern und 2743 Schülern. In den städtischen Ortschaften St. Gallen, Rorschach, Altstätten und Rapp-rswil wei en diese Schulen je über 4 Lehrer auf, in andern 2-4 und in 11 Ortschaften je 1 Lehrer.

An höhern Lehranstalten besitzt der Kanton das staatliche Lehrerseminar in Rorschach mit 4 Jahres-kursen, 10 Lehrern und 91 Schülern; die staatliche Kantonsschule in St. Gallen mit 25 Professoren, 10 Hilfslehrern und 421 Schülern (176 am Gymnasium, 123 an der technischen und 107 an der merkan-tilen Abteilung der Industrieschule, 8 Sekundar-lehreramt-kandidaten und 7 Hospitanten); die Verkehrs-schule in St. Gallen (15 Hauptlehrer, 5 Hilfslehrer und 193 Schüler) mit Abteilungen für Eisenbahn, Post, Telegraph und Zoll; eine Handelsakademie mit 12 Hauptlehrern, 5 Hilfslehrern, 127 Studierenden und 384 Hörern. In den letzten 4-5 Dezen-nien wurde der Berufs-bildung besondere Aufmerksamkeit geschenkt, indem man Fachschulen für bestimmte Berufsarten, Fortbildungsschulen für Lehrlinge und allgemeine Gewerbeschulen errichtete. Von solchen Anstalten nennen wir neben der Verkehrsschule und Handelsakademie noch die Industrie-schule an der Kantonsschule, die Zeichnungsschule für Industrie und Gewerbe, das Industrie- und Gewerbe-museum mit Mustersammlung und Bibliothek (alle in St. Gallen), die toggenburgische Webschule in Wattwil, die Stickfachschulen in Rheineck, Grabs, Kirchberg und Degersheim, die kantonale landwirtschaftliche Schule in Rheineck mit Wanderkursen, die Nachstickschulen, die Frauenarbeitsschule in St. Gallen und die Koch- und Haus-

haltungsschule in St. Gallen, ferner 33 gewerbliche, 10 kaufmännische und 3 hauswirtschaftliche Fortbildungs-



Kanton St. Gallen : Die Sitter unterhalb Engelburg.

schulen in den grössern Ortschaften des Kantons; die gewerblichen Lehrprüfungen, die Fachkurse von Vereinen, die merkantile Abteilung an der Kantonschule, die kaufmännischen Lehrlingsprüfungen, die weibliche Abteilung der kaufmännischen Fortbildungsschule.

Privatschulen gibt es im Kanton 21, wovon 8 für allgemeine Bildungszwecke, 6 Rettungen (Erziehungs)-Anstalten, 1 Taubstummenanstalt, 4 Waisenschulanstalten und 2 Erziehungsanstalten für Schwachsinnige. Für altersschwache und invalid gewordene Lehrer besteht ein Pensionsfond, der bis auf 1000 Fr. Jahrespension vergütet und auch die Lehrerwitwen und -waisen bedenkt. Staat und Gemeinden verausgaben im Ganzen für das Unterrichts- und Erziehungswesen 4 409 100 Fr., wovon 3 272 180 Fr. auf die Gemeinden und 1 136 920 Fr. auf den Kanton entfallen. An die Primarschulen leisten die Gemeinden 2 163 128 Fr. und der Staat 619 125 Fr., d. h. im Ganzen 2 782 253 Fr.; für das Sekundarschulwesen fallen den Gemeinden 835 467 Fr. und dem Staat 60 000 Fr. (zusammen also 895 467 Fr.) zur Last; für die Kantonsschule und das Lehrerseminar verausgibt der Staat 200 141 Fr. und für die Berufsschulen 200 513 Fr.

Sanitätswesen. Dieses steht unter der Leitung des Vorstehers des kantonalen Justizdepartementes und eines fünfgliederigen Sanitätskollegiums. Unter ihm stehen die 8 Bezirksärzte mit je zwei Adjunkten. Der Kanton zählt 140 Aerzte, 23 Apotheker, 43 Tierärzte, 19 Zahnärzte und 244 Hebammen. Als sanitäre Anstalten und Förderungsmitel nennen wir den 1868 errichteten Kantonsspital mit der kantonalen Entbindungsanstalt, die Krankenhäuser in Walenstadt, Uznach, Wattwil, Altstätten, Rorschach, Thal, Flawil und Niederuzwil, das kantonale Asyl in Wil für Altersschwache und unheilbare Irren, die Irrenheilanstalt St. Pirminsberg in Pfäfers, das im Entstehen begriffene Lungensanatorium auf Knoblißbühl am Walenstadterberg, die Kurheilanstalt im Bad Pfäfers (besonders für die Armen); die Institution des Kantonschemikers, die Lebensmittelpolizei, die Fabrikpolizei, die in allen Gemeinden bestehenden Ortsgesundheitskommissionen, die obligatorischen Krankenkassen für Aufenthalter, die

Errichtung von Desinfektionsanstalten (Buchs etc.), die Sanitätsbibliothek, die Kurse über Lebensmittelpolizei und die Samariterkurse.

Das Veterinärwesen ist seit 1894 vom Sanitätswesen getrennt und wird geleitet von der Veterinärkommission, deren Vorstand der Chef des Volkswirtschaftsdepartementes ist und deren Organe der Kantonstierarzt und 8 Bezirks-tierärzte mit 16 Adjunkten sind. Die Tätigkeit dieser Organe bezieht sich hauptsächlich auf Veterinärpolizei, Bekämpfung der Viehseuchen, Ueberwachung des Viehverkehres und die Fleischschau.

Armenwesen. Das öffentliche Armenwesen ist gesetzlich geregelt und obliegt den Gemeinden nach dem Heimatsprinzip. Neben der öffentlichen Armenpflege besteht und wirkt die freiwillige in sog. Armenvereinen. Das öffentliche Armenwesen, für welches verfassungsgemäss auch die finanzielle Beihilfe des Staates in Anspruch genommen werden kann, wird nach dem « Gesetz über das Armenwesen » vom Jahr 1835 verwaltet, soweit es sich um die ortsbürgerliche Armenpflege handelt, und nach dem « Gesetz betr. das polizeiliche Armenwesen » vom Jahr 1877, soweit die Armenfürsorge für Nichtorts-, bezw. Nichtkantonbürger einzutreten hat. Seit Jahren leistet der Staat an die stark belasteten Armengemeinden zur Deckung der Jahresdefizite, zur leichteren und besseren Versorgung von Geisteskranken, Unheilbaren und Altersschwachen, Waisen und körperlich und geistig schwachen Kindern in besonderen Pflege- und Heilanstalten erhebliche Beiträge und zwar teils direkt aus der Staatskasse (20 000 Fr. Jahresbeitrag an die Gemeinde-Armenrechnungsdefizite), teils aus besonderen Zentralfonds. Solche sind der Kantonarmenfonds mit 147 256 Fr., der Hilfsfonds für notarme Irren mit 176 940 Fr., der Waisenversorgungsfonds (neu) mit 75 006 Fr., der Badarmenfonds mit 61 138 Fr., die Bartholme'sche und Dr. Kaiser'sche Badarmenstiftung (in Ragaz) mit 49 118 Fr., die Kantonshilfskasse für Elementar-geschädigte mit 499 843 Fr. Kapital. Zur Entlastung der öffentlichen Armenkassen reichen die gesetzlich bestehenden Aufenthaltler-Krankenkassen in allen politischen Gemeinden. Anspruch auf die vorübergehende oder dauernde öffentliche Unterstützung von Seiten einer Gemeinde haben nur die eigentlichen Ortsgemeindebürger. In 79 von allen 93 Gemeinden bestehen Armenanstalten, Bürgerasyle, die der staatlichen Oberaufsicht unterstehen. Ferner gibt es 11 besondere Pflegeanstalten für arme und Waisenkinder. Das Vermögen der sämtlichen Armengemeinden bestand 1904 in 10 144 076 Fr. Fondskapital (Stadt St. Gallen allein 3 Millionen) und 9 451 635 Fr. Grundbesitz (inkl. Gebäude mit 480 000 Fr. Schulden).

Im Jahr 1903/04 betragen die Gemeinde-Armendefizite, welche durch besondere Gemeindefürsorge (Durchschnittsansatz 1904: 21,5 Rappen von 100 Fr. Steuerkapital) zu decken sind, insgesamt 417 589 Fr. Die Zahl der armen-genössigen Ortsgemeindebürger belief sich 1904 auf 6984; davon entfallen 2502 auf in Armenanstalten und 1262 auf ausserhalb solcher Versorgte und Unterstützte, auf 2330 im Kanton und 890 ausserhalb des Kantons Wohnende.

Der Kanton besitzt eine stattliche Anzahl Wohltätigkeitsanstalten: eine Irrenheilanstalt (St. Pirminsberg bei Pfäfers), ein Asyl für Altersschwache und unheilbare Geistes-kranke in Wil (Erstellungskosten über 3 Mill. Fr.), einen Kantonsspital und 2 Bezirkskrankenhäuser (Walenstadt und Uznach); die für 100 Pfleglinge eingerichtete Taubstummenanstalt in St. Gallen wird staatlich erheblich subventioniert, ebenso die Besserungsanstalt für Knaben in Oberuzwil und die 5 Rettungsanstalten konfessioneller Natur. Seit zwei Jahren besteht eine katholische Anstalt für Schwachsinnigenbildung im alten Kloster Neu St. Johann, während eine zweite, interkonfessionelle Anstalt der gleichen Art in der Gründung begriffen ist.

Künste. 1. Architektur. Die erste baukünstlerische Tätigkeit weist die Basilika des Abtes Gozbert (816-837) auf. Das Feuer zerstörte dieselbe 937, worauf auch den Neubau im 14. und 15. Jahrhundert das nämliche Schicksal traf. Die Wiederherstellung der Stiftsbauten nach einem einheitlichen Grundplan blieb dem 18. Jahrhundert vorbehalten. 1755-1767 wurde die Stiftskirche erstellt. Gleichzeitig mit den Kultbauten ging die Entwicklung des Profanbaues, dem jedoch erst im 19. Jahrhundert grossere Aufgaben gestellt wurden. Seine bedeutendsten Vertreter

sind F. W. Kubly (1825 - 1877), der Erbauer des Kantonschulgebäudes; der früh verstorbene geniale J. G. Müller (1822-1849); J. C. Kunkler, der Architekt des Verwaltungsgebäudes der « Helvetia », J. B. Simon (1816 - 1900), K. A. Hiller († 1901) u. A.

2. Plastik. Dem 9. Jahrhundert gehört der Mönch Tutilo an, dessen kunstfertiger Hand wir die Elfenbeintafeln der Stiftsbibliothek verdanken. Der Bürger Hans Owiler von St. Gallen wird im 15. Jahrhundert als Erbauer der gotischen Chorstühle in der Stiftskirche genannt. In neuester Zeit sind es namentlich Aug. Bösch und H. Geene, denen St. Gallen manch' hübsches Werk der Plastik verdankt.

3. Malerei. Die ältesten erhaltenen Werke gehören der Miniaturmalerei an. Sintram, der Schreiber des *Evangelium longum* in der Stiftsbibliothek, und Folchard, der Schreiber des Codex 23 derselben Bibliothek, illustrieren die Bestrebungen des 9. Jahrhunderts. Auch in den folgenden Jahrhunderten finden wir unter den St. Galler Mönchen tüchtige Miniaturmaler. Im 19. Jahrhundert treffen wir als Maler den von Dilettantismus nicht freien G. L. Hartmann (1764 - 1828), den Porträtisten F. M. Diogg (1764 - 1834), den Landschaftsmaler G. Bion (1804 - 1876), E. Rittmeyer (1820 - 1902), Sev. Benz (1834 - 1898) und den Marinemaler Eugen Zardetti. In den Namen Adrian Zingg (1734 - 1816), K. Gonzenbach (1804 - 1885) und H. Merz (1806 - 1875) weisen wir auf die hervorragendsten Vertreter des Kupferstiches hin.

4. Tonkunst. Der eigentliche Begründer der st. gallischen Sängerschule ist Karl der Grosse, in dessen Auftrag Romanus von Rom nach St. Gallen kam, wodurch der römische Choralgesang diesseits der Alpen gehoben wurde. Als Tonkünstler und Dichter erscheinen in der Frühzeit Notker Labeo, Ratpert und Notker Balbulus, sowie der Dekan Waltram Hartmann. 1515 finden wir Fridolin Sicher als Organisten an der Stiftskirche. Mit ihm fand der vierstimmige Gesang und 80 Jahre später die Instrumentalmusik Aufnahme. Ein eingehenderes Studium des alten Choralen blieb der Neuzeit vorbehalten, und es war namentlich Bischof K. Greith, der sich um dessen Hebung hohe Verdienste erwarb. Von st. gallischen Komponisten sind zu nennen Ferdinand Huber († 1863), Joseph Greith († 1869), Wilhelm Baumgartner († 1867) und Karl Greith († 1878).

5. Dichtkunst und schöne Literatur. Der junge Kanton zählt manche Dichter und Kunstschriftsteller von gutem Klang: Bernold (1765 - 1841), J. A. Henne (1780 - 1870), Gabr. Müller (1815 - 1867), P. Gall Morel (1803 - 1872), Karl Morel (1822 - 1866), C. G. Sailer (1817 - 1871) etc. Auch die Gegenwart weist manchen hervorragenden Vertreter schriftstellerischer Kunst auf.

Archive und Bibliotheken. Das 1550 gegründete Stiftsarchiv enthält etwa 17 500 Urkunden und etwa 6000 Aktenfaszikel, sowie an Manuskripten und Klosterdrucken etwa 2000 Nummern. Mit ihm wurde das etwa 6000 Archivalien enthaltende Archiv des aufgehobenen Benediktinerstiftes Pfäfers vereinigt. Das im Stadthaus der Ortsbürgergemeinde aufbewahrte Stadtarchiv St. Gallen umfasst etwa 16 000 Urkunden, etwa 160 Faszikel Ratsmissiven und 7500 handschriftliche Bände. Das Staatsarchiv enthält sämtliche Archivalien der Regierung des Kantons St. Gallen. Ausserdem bestehen im Kanton Archive in den Gemeinden Altstätten, Lichtensteig, Rapperswil, Rheineck, Rorschach, Uznach, Sargans, Walenstadt, Weesen und Wil.

Die Gründung der Stiftsbibliothek geht auf Abt Gozbert, d. h. ins 9. Jahrhundert zurück. Die Schreiberschule von St. Gallen sorgte im Laufe der Jahrhunderte für die Aefnung der Bücherbestände, wozu sich reiche Schenkungen gesellten. Herbe Verluste blieben der Bibliothek indessen nicht erspart. Teils Unkenntnis der literarischen Schätze, teils Verschleppungen verminderten den Bestand. Am Ende des 18. Jahrhunderts konnte Gilg Tschudl's wertvoller Nachlass von Handschriften glücklich erworben werden. Die Wirren zur Zeit der Aufhebung des Klosters beeinflussten dessen Bibliothek nur unbedeutend. Sie ist gegenwärtig Eigentum des katholischen Konfessionsteiles des Kantons St. Gallen und besitzt gegen 2000 Handschriften und etwa 50 000 Druckbände. (Vergl. Weidmann, G. *Geschichte der Bibliothek St. Gallen seit ihrer Gründung um das Jahr 830 bis auf 1841.* St. Gallen 1846).

Die Stadtbibliothek St. Gallen wurde durch den Bürgermeister und Reformator Joachim Vadian († 1551) gegründet.

Ihre handschriftlichen Bestände sind für die Reformationsgeschichte von hoher Bedeutung. Sie ist Eigentum der städtischen Bürgergemeinde u. zählt etwa 70 000 Bände. Andere, kleinere Bibliotheken sind a) in d. Stadt St. Gallen diejenige des Kaufmännischen Direktoriums (Handelwissenschaftlichen umfassend), des Gewerbemuseums, der Kantonschule, der Lesegesellschaft « Museum », die Militär-, Sanitäts-, Kantonsgerichts- und juristische Bibliothek im Regierungsgebäude, die Bibliothek u. Kartensammlung der geographischen Gesellschaft u. diejenige der Sektion St. Gallen des S. A. C.; b) im übrigen Kantonsteil die Bibliotheken der Kapuzinerklöster in Wil, Rapperswil und Mels, sowie manche Schul-, Vereins- und Volksbibliotheken.



Kanton St. Gallen: Schloss Zuckenriet.

Wissenschaften. Von Vertretern der Naturwissenschaften weisen wir auf folgende Namen hin: Steinmüller, Gründer der Zeitschrift « Alpina »; Dr. Zolliker (1774-1842), Gründer der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft; Adrian Scherrer (1783-1835); Prof. Peter Scheitlin (1779-1848); Prof. Dr. B. Wartmann (1830-1902); Dr. Stölker (1834-1878); Dr. Friedr. Tschudl (1820-1886), Verfasser des *Tierlebens der Alpenwelt*; Dr. Laur. Sonderegger, hochverdienter Arzt. Vertreter der historischen Wissenschaften sind u. a. P. Ildefons von Arx (1755-1833), der Verfasser der klassischen *Geschichten des Kantons St. Gallen*; Otto Henne am Rhyn; Gallus Jak. Baumgartner († 1855); Aug. Naeff (1806-1887); Franz Weidmann (1774-1843); Karl Wegelin (1803-1856); Bischof Karl Greith († 1882); Dr. Dierauer; Dr. Götzinger; Dr. Hermann Wartmann, Gründer des historischen Vereins und Verfasser des *Urkundenbuches der Abtei St. Gallen*. Theologie, Philosophie, Nationalökonomie und verwandte Wissenschaften: Dr. Karl Greith, Dr. Augustin Egger, Prof. P. Scheitlin, Karl Steiger, Theodor Curti u. s. w. Vergl. die Zentenar-Festschrift 1903.

Die *politische Geschichte* des Kantons St. Gallen beginnt mit seinem Gründungsjahr 1803. Die frühere Geschichte der einzelnen Landesteile zeigen die Artikel Abtei ST. GALLEN, FÜRSTENLAND, Stadt und Republik ST. GALLEN, Landschaft und Vogtei RHEINTHAL, Herrschaft SAX, Amt GAMS, Grafschaften und Vogteien WERDENBERG und SARGANS, Herrschaft WINDEGG, Vogtei GASTER, Stadt und Landschaft UZNACH, Stadt und Republik RAPPERSWIL, Grafschaft und nachher fürstbischliche Landschaft TOGGENBURG, sowie die Artikel über die heutigen Bezirke und die einzelnen Ortschaften. In der 1798 geschaffenen « Einen und unteilbaren helvetischen Republik » wurden die n. Landesteile des heutigen Kantons mit Appenzell zum Kanton Säntis und die s. Teile mit dem Lande Glarus und den jetzt schwyzerischen Bezirken March und Höfe am Zürichsee zum Kanton Linth vereinigt. Die n. Grenze der heutigen Bezirke Ober Toggenburg und Werdenberg mit der Gemeinde Rütli am Rhein bildete die Scheidelinie zwischen diesen beiden Kantonen. Diese von Frankreich aufge-

nötigte schweizerische Staatsgestaltung hielt aber nur kurze Zeit stand.

In der Mediationsakte von 1803 vermittelte Napoleon I. eine den früheren Verhältnissen entsprechende Staatsform, nämlich die Eidgenossenschaft der 19 Kantone. Zu den 13 alten Orten (Kantonen) kam als 14. Kanton St. Gallen mit seinem heutigen Territorialbestand und der Hauptstadt St. Gallen. Aber auch dieses geographisch und geschichtlich verschiedenartig zusammengeführte Staatsgebilde gestaltete sich erst nach der Restaurationszeit zu einem einheitlichen und gefestigten Staatsganzen, da die Verfassungsform eine verkümmerte Demokratie vorstellte, der gegenüber sich nicht blos die Abtei und die ihr anhänglichen Elemente, sondern auch die Stadt St. Gallen als ehemalige Republik mit eigener Rechtsstellung und eigentümlicher Organisation, sowie endlich auch die übrigen Landestheile, beeinflusst durch ihre frühere Freiheits- und Selbständigkeitsbestrebungen einerseits und andererseits durch die ehemaligen Orte, denen sie untergeben gewesen waren, der Neuordnung der Dinge längere Zeit zu erwehren suchten. Der Kanton wurde in 8 Bezirke (St. Gallen, Rorschach, Rheintal, Sargans, Uznach, Ober Toggenburg, Unter Toggenburg und Gossau) und 44 Kreise eingeteilt. Jeder Kreis erhielt einen Kreisamann und Friedensrichter und jede Gemeinde einen Gemeinderat. Für die Beurteilung von Verbrechen setzte man ein Kriminalgericht und als oberste richterliche Instanz ein Appellationsgericht ein. Die höchste oder souveräne Gewalt übertrug die Verfassung einem aus 150 Mitgliedern und auf 5 Jahre gewählten Grossen Rat. Dieser gesetzgebende Behörde unterstand der Kleine Rat als vollziehende, regierende Behörde, die dem Grossen Rat die Gesetzesentwürfe zur Annahme oder Verwerfung vorlegte und alle Vollziehungsbeamte der Bezirke ernannte. Aus den 9 Mitgliedern des Kleinen Rates hatte der Grosse Rat seinen Präsidenten zu nehmen. Das Schulwesen kam unter staatliche Leitung mit einem Erziehungsrat, und die ersten Gesetze oder Verordnungen betrafen die Gemeindeverwaltung, das Steuerwesen, das Sanitäts-, Armen-, Polizei-, Justiz- und Militärwesen etc. Ein Ehrenkmal setzte sich der junge Kanton durch den Bau der gewaltigen steinernen Sitterbrücke (1807-1811) und den kräftigen Anteil an der Linthkorrektur. Aus dieser Zeit sei ferner noch erwähnt die endgiltige Aufhebung des Klosters St. Gallen (1805), die Gründung einer allgemein verbindlichen Versicherungsanstalt gegen Brandschaden (1807), der Erlass eines Erbgesetzes (1809), das im Wesentlichen heute noch Geltung hat, ferner die Einsetzung einer staatswirtschaftlichen Kommission, die Ausarbeitung eines Strafgesetzbuches für geringere Vergehen und eines Kriminalkodex etc. In diese Zeit fällt auch die Aufstellung einer eigenen katholischen Verwaltung für den aus den Klostergütern ausgeschiedenen Fonds von 837'000 Gulden, die Gründung des katholischen Gymnasiums (1809) und die Bestellung des katholischen Administrationsrates (1813) für die Leitung der katholischen Angelegenheiten und Anstalten.

Die zweite Verfassung von 1814 trug noch, der allgemeinen Richtung jener Zeit entsprechend, einen vorherrschend aristokratischen Charakter. Sie enthielt kein allgemeines Stimmrecht, gab der Stadt St. Gallen das Privilegium einer grösseren Vertretung (24 Kantonsräte) im Grossen Rat und eine besondere innere Organisation, setzte die Parität in den Oberbehörden und die konfessionell geordnete Verwaltung der religiösen, kirchlichen, matrimonialen und Schulangelegenheiten, unter Vorbehalt der Staatsaufsicht, fest. Aus dieser Periode ist zu erwähnen eine Reihe von Verbesserungen im Vormundschafts-, Armen-, Hypothekar-, Militär- und besonders Strassenwesen. Der schwierige Bau der Schollbergstrasse unterhalb Sargans wirkte für den besseren Anschluss des Oberlandes; die Linthkorrektur schuf dem Linthgebiet Sanierung und diente zugleich dazu, dessen Bevölkerung dem neuen Staatswesen günstiger zu stimmen. In der Stadt St. Gallen entstanden zu dieser Zeit die Hilfsgesellschaften und alle die verschiedenen Vereine und Gesellschaften zur Hebung und Förderung von Kunst, Wissenschaft, Gewerbe, Industrie, Landwirtschaft etc.

Eine mehr demokratische Reform brachte 1831 eine dritte Verfassung. Diese verkündete die Souveränität des Volkes,

stellte den Grundsatz der Gewaltentrennung auf, gewährleistete die Gewerbe- und Pressfreiheit, das Petitionsrecht und die freie Niederlassung, verordnete die Öffentlichkeit des Staatshaushaltes, der Gerichts- und Grossratsverhandlungen, eine kürzere Amtsdauer der Behörden, direkte Volkswahl des Grossen Rates und die selbständige Stellung desselben gegenüber dem Kleinen Rat, sowie die Beseitigung des Zensus für das Wahlrecht, und führte in die Gesetzgebung das Veto ein, d. h. das Recht der Gemeinden, in der Frist von 45 Tagen einem vom Grossen Rat erlassenen Gesetz die Annahme zu verweigern. Das Staatsgebiet wurde in die heute noch bestehenden 15 Bezirke eingeteilt, das Volk wählte die Bezirksammänner, die Unter- und Bezirksgerichte, den Grossen Rat, die Gemeinderäte und Vermittler (Friedensrichter) und in den zahlreichen Ortsgemeinden die Verwaltungsräte mit kurzer Amtsdauer und nach der Parität. Der Grosse Rat war die gesetzgebende, der Kleine Rat die vollziehende und das Kantonsgericht die oberste richterliche Behörde. Kleiner Rat und Kantonsgericht wurden vom Grossen Rat gewählt, ebenso die Tagsatzungsabgeordneten (mit bestimmter Instruktion), das Kriminalgericht und die Kassationsbehörde. Der Grosse Rat setzte Jahr für Jahr das Staatsbudget fest und übte die Kontrolle über die ganze Staatsverwaltung. Umfassende Aufmerksamkeit schenkte man dem Verkehrswesen und den Wasserbauten (Rheinkorrektur, Zentralisation der Weg- und Brückengelder und der Zölle, Uebernahme des Postwesens vom Kaufmännischen Direktorium der Stadt durch den Staat), sowie der Hebung des Finanzwesens. 1846 wurde das Bistum St. Gallen gegründet, und 1847 entschieden die Abgeordneten St. Gallens an der Tagsatzung den Beschluss betr. die Auflösung des Sonderbundes. Nach der Mitte der 50er Jahre entstanden mit Staatsbeteiligung nacheinander die st. gallischen Eisenbahnen.

Das Jahr 1861 sah die vierte Kantonsverfassung entstehen, die die Wahl des Grossen Rates nach politischen Gemeinden (anstatt nach Bezirken) und im Verhältnis von einem Mitglied auf 1200 Einwohner einführte. Nach langen und leidenschaftlichen politischen Kämpfen, in denen es sich hauptsächlich um die Autonomie der Konfessionsteile handelte, wurde die Organisation der rein kirchlichen Angelegenheiten und die amtliche Besorgung des Ehwesens als Sache der Konfessionen erklärt, unter Vorbehalt der Sanktion durch den Staat. Ferner wurde das Erziehungswesen verstaatlicht und die paritätische staatliche Kantonsschule, sowie ein ebensolches Lehrerseminar gegründet. Die Volksschulen blieben im Wesentlichen konfessionell gesondert. 1864 konzessionierte der Grosse Rat die Toggenburgerbahn mit Staatsubvention, und 1868 gründete man die Kantonbank. Beginn einer durchgreifenden Rhein- und Binnengewässerregulierung, Gründung des Kantonsospitals und des kantonalen Asyls für Altersschwache und unheilbare Geistesranke in Wil. 1875 nahm man eine Partialrevision der Verfassung mit Erleichterung des Referendums vor, und 1890 erweiterte eine nochmalige Totalrevision von neuem die Rechte des Volkes unter gleichzeitiger Erweiterung des sozialen Aufgabenkreises des Staates. Der Kanton St. Gallen sendet in den Nationalrat 13 in 5 Wahlkreisen vom Volk gewählte Abgeordnete, während die beiden Ständeräte vom Grossen Rat gewählt werden. Von Männern, die sich um die politische Entwicklung des Kantons St. Gallen und seine innere und äussere Verwaltung und Vertretung besonders verdient gemacht haben, nennen wir die Landammänner Müller von Friedberg, J. Baumgartner, Sailer und Keel, den Bundesrat Näf, die Nationalräte J. J. Müller und Dr. Weder, den Ständerat Dr. Hoffmann, den schweizerischen Gesandten in Wien Dr. O. Aeppli. Vergl. die Festschrift zur Zentenarfeier des Kantons St. Gallen 1903.

SANKT GALLEN. Bezirk und Gemeinde, Hauptstadt des Kantons St. Gallen. Stadt und Gemeinde bilden zusammen den gleichnamigen Bezirk. Meteorologische Säule: 669,5 m über Meer und 273,5 m über dem Bodensee 9° 22' 32" OL. von Greenwich und 47° 25' 36" Nbr. Waffenzentrum der 7. Armeedivision, Sitz des 9. eidgenössischen Postkreises, der Kreisdirektion IV der Schweizer Bundesbahnen und eines Hauptzollamtes des 3. eidgen. Zollgebietes (Direktions-



sitz in Chur). Sitz der kantonalen Regierung, des Kantonsgerichtes, des Kassationsgerichtes, der Kantonalbank, des Kantonsspitals und der kantonalen Strafanstalt. Die Stadt St. Gallen ist namentlich wegen ihrer regen industriellen und gewerblichen Tätigkeit bekannt, verdient aber auch in verschiedener anderer Hinsicht volle Beachtung. Sie liegt zwischen dem Rosenberg und der Höhe von Rotmonten einerseits und dem Freudenberg und Bernegg andererseits in einem einst von einem diluvialen Gletscher erfüllten, engen Hochthal des Mittellandes, das sich nach NO. ziemlich rasch zum Bodensee senkt, während es sich nach SW. zum sog. Fürstenland öffnet. Es bildet das Hochthal von St. Gallen somit den Uebergang zwischen dem fruchtbaren Acker- und Wiesland der st. gallischen Landschaft, den ertragreichen Obst-

fuhrwesen wäre noch bedeutender Verbesserungen fähig, zahlreiche Kinder gehen während der warmen Jahreszeit barfuss und zeigen, sobald sie erscheinen, den nahenden Frühling an. Wenige Städte bieten ihren Bewohnern auch so zahlreiche Spaziergangs- und Ausflugsziele, und alle die zum Teil mit Tannenwald bestaudenen Höhen geben dem durch seine Tagesarbeit Ermüdeten Gelegenheit, in nächster Nähe der Stadt sich in frischer und kräftigender Luft zu erholen und an schönen Ausblicken auf die grüne Landschaft, den glänzenden Spiegel des Bodensees oder die herübergrüssenden Gipfel des Säntisgebirges zu erfreuen.

Geologische und topographische Verhältnisse. Seiner Zugehörigkeit zum schweizerischen Mittelland entsprechend ist das Thal von St. Gallen in die Molassebildungen



Stadt St. Gallen gegen den Freudenberg.

baumgärten des Rheinthalen und den saftigen Weiden des Appenzellerlandes, welch' letztere bis nahe an die Stadt heranreichen, sodass diese selbst im Hochsommer von bemerkenswert frischgrünen Hängen umrahmt wird. Als Ganzes bietet die Stadt einen überaus freundlichen Anblick. In der Altstadt mit ihren vielen unregelmässig verlaufenden malerischen Gassen und ihren alten, meist mit Erkern geschmückten Häusern herrscht gewöhnlich ein lebhaftes Treiben und reges Leben, besonders während der Stickereibörse, die unter freiem Himmel abgehalten wird und zur Zeit der Oeffnung und des Schlusses der Geschäfte die Gassen in einen wahren Ameisenhaufen verwandelt, sodass dann der Verkehr sehr schwierig wird und der Passant sich zwischen den dichtgedrängten Reihen von meist hübsch herausgeputzten Arbeiterinnen mühsam seinen Weg suchen muss. Viele der in gerader Linie verlaufenden neuen Strassen mit ihren prunkvollen Bauten und luxuriösen Verkaufsläden, die elektrische Beleuchtung und die rastlos verkehrenden Strassenbahnen bieten uns ganz das Bild einer geschäftigen Grossstadt. Doch erinnern uns gewisse altväterische Charakterzüge und Bräuche an die noch nicht so weit hinter uns liegende Zeit, da St. Gallen bloss eine einfache Landstadt war: man wird, ganz wie auf dem Lande, oft von Unbekannten gegrüsst, alttümliche und einfache kleine Läden finden sich dicht neben den am besten eingerichteten Magazinen, das Ab-

eingesenkt, die hier in den drei Stufen der Untern Süsswassermolasse (aquitanische Stufe), der Meeresmolasse (helvetische Stufe) und der Obren Süsswassermolasse (Stufe von Oeningen) erscheinen. Allen drei gemeinsam ist das Auftreten von miozänen Sandsteinen, Mergeln und Nagelfluh. Eine in der Längsrichtung des Thales etwa mitten durch die Stadt gezogene Linie teilt das Gebiet in zwei Abschnitte, die in ihrer Oberflächengestalt ziemlich voneinander abweichen. Das nw. dieser Linie gelegene Gebiet ist fast durchgehends mit einer bedeutenden Decke von glazialen Geschieben überzogen und zeigt meist breite Höhenrücken, sanfte Gehänge und ausgedehnte Plateauflächen, während im SO. der Linie vorherrschend nackter Fels zu Tage tritt. Das Thal ist isoklinal gebaut und zeigt im SO. (Freudenberg) die steil abbrechenden Schichtköpfe, im NW. (Rosenberg) dagegen die sanfter ansteigenden Schichtböden mit ihrer mächtigen Decke von Glazialschutt. Anders gebaut sind die Querthäler der Goldach, Sitter und Steinach, die als tief in die Molasse eingeschnittene Schluchten und Canons erscheinen. Die glazialen Schuttmassen bedecken in der Hauptsache die Sohle des Hochthales von St. Gallen, reichen aber auch an den Gehängen ziemlich hoch hinauf und überziehen als mächtige Decken die Hochflächen von Rotmonten, Engelburg und des Tannenbergs, indem sie überall die schrofferen Formen der Molasse umhüllen und mildern.

Reste von Moränen finden sich auch auf der gegenüberliegenden Thalseite (am Rossbühl, am Hang der Solitude

ring der Stadt in neuerer Zeit fielen die alten Manern und Türme zum Opfer, und an die Stelle der Stadtgräben



Stadt St Gallen gegen den Rosenberg.

etc.). Die miozäne Nagelfluh ist in den tiefen Wildbachtal (Urnäsch, Sitter, Mühlenen etc.) angeschnitten und blossgelegt und erscheint an der S.-Flanke der Isoklinahügel (Freundenberg, Bernegg) in der Gestalt von senkrechten und oft sogar überhängenden Felswänden, während sie an der N.-Flanke stark geneigte Hänge bildet. Da und dort (besonders am Kubel) sticht auch der Sandstein unter der Pflanzendecke hervor und bildet an den Stellen, wo er mit Mergelschichten wechsellagert, vorspringende Rippen und Gesimse, unter und über denen der der Verwitterung weniger Widerstand leistende Mergel stärker erodiert worden ist. Ein kleiner Wildbach, die mit mehreren Quellarmen im Steineggwald entspringende Steinach, durchfließt den Wenigerweiher, den Rütliweiher und die Ortschaft St. Georgen, bildet die malerische Schlucht « in den Mühlenen », treibt Fabrikanlagen und geht als gedeckter Kanal unter St. Gallen durch, wo sie den ebenfalls zugedeckten Irenbach erhält. Stadt und Vororte bedecken die ganze Thalsohle und reichen mit ihrem regelmässig angelegten, prächtigen Villenkranz und den schönen Gartenanlagen bis an die Berpfanken hinauf. Im NO., NW. und zum Teil auch im S. schliessen sich der Stadt unmittelbar an die städtisch gebauten Vororte und Quartiere St. Fiden, Buchenthal, Helligkreuz, Langgasse, Vonwil, Lachen, Schönenwegen und St. Georgen. Das Ganze bildet zusammen ein imposantes Häusermeer, das von den umliegenden Anhöhen her gesehen einen überraschenden Anblick bietet. Schade ist nur, dass der Stadt ein grösserer Flusslauf oder ein See fehlen, doch entfaltet sich schon in den an den Höhen aufsteigenden Stadtteilen ein sehr schönes Panorama der Bodenseelandschaft und der Appenzellerberge. Die erstgenannten Vorstädte mit St. Georgen gehören zum Bezirk und zur Gemeinde Tablat, die übrigen zur Gemeinde Straubenzell im Bezirk Gossau. Bezirk und Gemeinde St. Gallen haben ein Areal von 377,35 ha; darin liegt der zum Bezirk Tablat gehörende Stiftseinfang (die ehemalige Abtei St. Gallen mit ihren Höfen und Bauten) mit einem Umfang von 750 m und einer Fläche von 3,07 ha. Die Stadtgemeinde grenzt nach N., O. und S. auf eine Länge von 5616 m an Gemeinde und Bezirk Tablat und im SW. und W. auf eine Länge von 2820 m an die Gemeinde Straubenzell und den Bezirk Gossau. Nimmt man das ganze Ortschaftsbild zusammen, so steht es demjenigen von Lausanne kaum nach. Im Gebiete der Stadt finden wir an den obern Abhängen der beiden Höhenzüge auch noch üppiges Wiesen- und Obstbaumgelände, das aber wohl bald ebenfalls überbaut sein wird.

Stadtentwicklung und Bauten. Der baulichen Erweite-

lung der Stadt in neuerer Zeit fielen die alten Manern und Türme zum Opfer, und an die Stelle der Stadtgräben traten Gärten und ein rings um die innere Stadt führende Strasse. Im letzten Jahrzehnt hat die Ueberbauung der beiden Berghänge grosse Fortschritte gemacht und speziell der sonnige und in einen Obstbaumwald gehüllte Rosenberg hat sich nach einem zweckmässigen Bauplan zum prächtigen Villenquartier entwickelt. Während die Bauten der letzten Periode den modernen Anschauungen gerecht zu werden suchen und ein buntes, abwechslungsvolles Bild darbieten, sieht man in der Altstadt noch manch' ansehnliches Bürgerhaus aus früherer Zeit, oft mit reich geschnitztem und künstlerisch

bemerkenswertem Erker geziert: Zollikofer'sches Familienhaus zur Waage (jetzt ersetzt durch das Konsumvereinshaus), Vadianshaus (in der Hinterlaube) mit Inschrift, Haus Gallusstrasse 22, zum Pelikan (Schmidgasse 15), zum Kamel (Marktplatz 22), zum Schwan (Kugelgasse 8 und 10) u. a. Die bauliche Entwicklung hat bereits eine derartige Ausdehnung genommen, dass die Stadt mit den beiden Aussengemeinden im O. und W., Tablat und Straubenzell, ein völlig zusammenhängendes Ganzes bildet; dies ist auch in geschäftlicher Beziehung der Fall, und es weist das Hochthal an der Steinach heute eine Gesamtbevölkerung von 60 000 Ew. auf. Da Stadt und Kloster ein geographisches Ganzes bilden, gehören sie auch bei der topographischen Beschreibung zusammen.

Die vormalige Klosterkirche der Abtei und heutige bischöfliche Kathedrale ist durch den italienischen Architekten Bagnato 1756-1767 im Rokokostil neu aufgeführt worden und bildet mit ihren zwei Türmen unstreitig das sehenswerteste Gebäude St. Gallens und wohl eines der schönsten Gotteshäuser der Schweiz überhaupt. Sie enthält prachtvolle Freskogemälde von Moretto, ein wunde



St. Gallen: Marktplatz.

schönes Gemälde über dem Hauptchor (die Anbetung des Jesuskindes darstellend), kunstvoll geschnitzte Chor- und Beichtstühle, ein monumentales Chorgitter aus Schmiede-



eisen, eine treffliche Orgel, einen namentlich an Goldschmiedearbeiten reichen Kirchenschatz etc. Eine Haupt-

Gottesdienst dienen ferner noch zwei neue, ausserhalb der eigentlichen Stadt stehende Gotteshäuser, die St. Leonhardskirche und die Kirche im Linsebühlquartier, jene im frühgotischen und diese im italienischen Renaissancestil gehalten.



St. Gallen: Theaterplatz.

zierde bilden auch die Reliefarbeiten in Stuck des Bildhauers Wenzinger. Sie ist bis jetzt die einzige katholische Pfarrkirche der Stadt, wird aber in Bälde durch eine im W. der Stadt im Bau begriffene zweite Kirche entlastet werden. An die Kathedrale ist angebaut die Residenz des Bischofes und das Gebäude mit den Wohnungen der Domherren und der Dompfarrgeistlichkeit. Daran schliessen sich die früheren Klosterbauten, worin jetzt die altberühmte Stiftsbibliothek (mit prachtvollem Saal in Rokokostil), das Pensionat der Studierenden katholischer Konfession, die kathol. Kantonsrealschule, die höhere Töchterschule und der katholische Administrationsrat (d. h. die Verwaltung der ehemaligen Stiftsgüter) untergebracht sind. An diese ehemaligen Stiftsgebäude und ihre inneren Höfe reiht sich der grosse äussere Klosterhof an, der vom Regierungsgebäude, dem ehemaligen Zeughaus, dem frühern katholischen Primarschulhaus und der geschmackvoll gebauten kathol. Kinderkapelle (mit schönem Altarbild von Deschwanden) umschlossen wird. Oestl. vom Regierungsgebäude befindet sich das Karlor (s. den Art. Abtei St. Gallen) mit einem prachtvollen Bildhauerkunstwerk und dem alten Archivturm.

Der grosse öffentliche Platz zwischen Kathedrale und Regierungsgebäude wird gegen den Stadtbezirk durch Ketten abgegrenzt. In dem grossartigen Regierungsgebäude, dem ehemaligen Sitz der fürstbischöflichen Staatsverwaltung, ist neben dem schön restaurierten Grossratsaal sehenswert das Schöll'sche Relief der Kantone St. Gallen und Appenzell und befinden sich ausser den Sitzungssälen des Grossen Rates, des Regierungsrates und des Kantonsgerichtes noch die Bureaux der obersten Verwaltungsbehörden, sowie das Staatsarchiv, das Stiftsarchiv (gemeinsames Eigentum des Staates und der katholischen Korporation) und das Archiv des aufgehobenen Klosters Pfäfers. Alle die Bauten und Plätze des zur politischen Gemeinde Tablat gehörenden Stiftseinfanges werden unter dem Namen der PFALZ (s. diesen Art.) zusammengefasst.

Im eigentlichen Stadtgebiet ist als Sehenswürdigkeit in erster Linie zu nennen die w. der Pfalz stehende reformierte Hauptkirche zu St. Laurenzen, ein gotischer Bau, der nach dem grundlegenden Plan des genialen Architekten J. G. Müller von Wil 1850-1854 restauriert wurde und 1856 seine Orgel erhielt. Die zweite reformierte Stadtkirche, die alte St. Magnuskirche, stammt aus dem 9. Jahrhundert und ist in den Jahren 1833-1839 restauriert worden (vergl. Pestalozzi, Pfarrer. Die St. Magnuskirche in St. Gallen während 1000 Jahren: 898-1898). Dem reformierten

den Kreuzgang des ehemaligen St. Katharinenklosters, der sich an die dem französischen reformierten Gottesdienst eingeräumte Kirche gleichen Namens anlehnt. Ein hübsches Gebäude aus der Uebergangszeit ist das ehemalige Karler'sche Haus, das jetzt das Kaufmännische Direktorium der Stadt St. Gallen beherbergt. Ebenfalls aus der neueren Uebergangszeit stammt der schmucke Bau der « Bank in St. Gallen ». Ein grossartiges Restaurationswerk der Neuzeit in der Altstadt St. Gallen bildet die Ueberwölbung und Eindeckung der Steinach vom Austritt aus ihrer romantischen Felsenschlucht bis zu ihrem Uebertritt auf den Bezirk Tablat und die Umwandlung des ehemaligen winkligen Stadtviertels Lämmlibrunnen in ein offenes und gesundes Quartier mit hübschen Neubauten.

Die neuen Quartiere der Stadt unterscheiden sich von der Altstadt auf den ersten Blick durch ihre regelmässigen Strassenzüge und sind mit ihren zahlreichen öffentlichen Bauten das Werk der letzten vier Dezennien. Die Bauentwicklung im W.- und NO.-Quartier greift ein halbes

Jahrhundert zurück. An die drei hübschen neuen Häuserreihen vor dem Lindenplatz schloss sich bald nach Eröffnung der Bahnlinie das Simon'sche Quartier an, er-



St. Gallen: Gallusplatz.

Jahrhundert zurück. An die drei hübschen neuen Häuserreihen vor dem Lindenplatz schloss sich bald nach Eröffnung der Bahnlinie das Simon'sche Quartier an, er-

stellt von dem Erbauer der Eisenbahn und deren lang-jährigem Betriebsdirektor, der sich auch um die Entwick-



St. Gallen: Postgebäude.

lung des Heilbades Ragaz hochverdient gemacht hat. Rechts und links der Eisenbahn in westl. Richtung gegen die St. Leonhardskirche und an der Rosenbergstrasse greift die Stadt immer weiter aus. Wir nennen hier vor allem die St. Leonhardsstrasse und die Vadianstrasse mit einer nicht geringen Anzahl von grossstädtischen Gebäuden, die sich beim ehemaligen Multertor an die Altstadt anschliessen. Das 1889 erbaute grosseartige Börsengebäude des schweizerischen Bankvereins und die Handelsbank umrahmen den Lindenplatz (heute Börsenplatz geheissen), auf dem der vom St. Galler Bildhauer Bösch geschaffene monumentale Broderbrunnen, ein zum Teil aus dem Broderschen Legat errichtetes Denkmal zur Erinnerung an die 1895 vollendete Versorgung der Stadt mit Wasser aus dem Bodensee, sich befindet. Es folgen die aus Backsteinen aufgeführten Gebäude des Gewerbemuseums und der Zollikofer'schen Buchdruckerei, sowie die im maurischen Stil gehaltene Synagoge. Gegenüber dem Rathaus erhebt sich der Palast der Kantonalbank und unweit davon derjenige der Feuer- und Transportversicherungsgesellschaft « Helvetia », sowie eine Reihe von stattlichen Geschäftshäusern, von denen das des « Oceanic » einen sehr bizarren ultramodernen Baustil aufweist. Unten an der Rosenbergstrasse bemerken wir den im grossstädtischen Stil gehaltenen « Washington », dem nach W. hin noch andere vornehme Bauten folgen. Im W.-Quartier ist bemerkenswert das ansehnliche St. Leonhardsschulhaus. Jenseits des Leonhardsquartiers befinden sich Zollamt und Güterbahnhof und kommt auf der andern Seite der Bahnlinie in der Gemeinde Straubenzell eine neue katholische Kirche zu stehen, und an der W.-Grenze der Stadt befinden sich die weitläufigen Gebäude der Kaserne und des Zeughauses. In allen Stadtteilen von Neu- und Alt-St. Gallen befinden sich zahlreiche neue Bauwerke von meist bedeutendem architektonischem Wert: die Kantonschule mit dem Denkmal von Prof. Peter Scheitlin in der städtischen Anlage des obern oder kleinen Brühls, der neue Bürgerspital mit dem ebenso stilvollen neuen Bürgerheim an der Rorschacherstrasse und ihm gegenüber der Kantonspital, näher der inneren Stadt das katholische Gesellenhaus und der Neubau des Bierhofes. Im untern Brühl der herrliche Stadtpark und das geschmackvolle Museum mit der naturhistorischen, antiquarischen und der Gemaldesammlung, dann das grosse Primarschulhaus und die beiden Realschulgebäude für Knaben und Mädchen. Neben der Knabenrealschule ist ein eigenes Bibliotheksgebäude für die Vadiana im Bau begriffen, und gegenüber geht das umfangreiche, für Mädchen bestimmte Hadwigschulhaus seiner Vollendung entgegen. Im nördl. Teil der Stadt der ansehnliche und rationell angelegte Bau der kantonalen Strafanstalt St. Jakob vom Jahr 1839 (seither erweitert), rechts davon neben der überwölbten Steinach das neue Schlacht-

haus, das Elektrizitätswerk und die Gasanstalt. Entsprechend der regen Bautätigkeit haben sich auch die Strassenanlagen erweitert und ausgedehnt: Zwingli-, Winkelried- und Dufourstrasse mit der Dufouranlage im Villenquartier des Rosenberges, Wildeggstrasse, Felsenstrasse mit Viadukt über die Steinach, projektierte Gottfried Kellerstrasse von Mühleck nach dem Bahnhof. Dieser letztere hat sich bei der grossen Entwicklung der Stadt schon längst als ganz ungenügend erwiesen und wird in nächster Zukunft umgebaut und erweitert werden. Ihm gegenüber stehen das Post- und Telegraphengebäude und das Hotel « Walhalla ». Von den verschiedenen öffentlichen Plätzen, wie Markt- und Theaterplatz, Lindenplatz (heute Börsenplatz), Bahnhofplatz, Gallusplatz und Klosterhof, sowie von den öffentlichen Anlagen Oberer und Unterer Brühl und Stadtpark eröffnet sich ein lieblicher Ausblick auf den anmutigen Rosenberg, wo das städtische Waisenhaus, die Taubstummenanstalt, das frühere Konzerthaus (jetzt Kirche der Christkatholiken), das internationale Bildungsinstitut des Dr. Schmid etc. stehen und auf dem alljährlich das allbekannte St. Galler Jugendfest gefeiert zu werden pflegt. Am W.-Ende des Rosenberges liegt der städtische Friedhof « Feldle » mit Krematorium. An und auf dem s. gegenüber dem Rosenberg sich erhebenden Höhenzug Bernegg und dem Freudenberg, dem höchstgelegenen Aussichtspunkt in der nächsten Umgebung von St. Gallen, erhebt sich ebenfalls ein ganzer Kranz von schönen Neubauten. Zu den schönsten Aussichtspunkten in der Nähe der Stadt gehören noch St. Peter und Paul, die Solitude, Falkenburg, Drei Linden, Frölichsegg, die Kuranstalten Waid etc. Bei St. Peter und Paul hat die Stadt einen Wildpark.

Für nähere Angaben über die ausserhalb der Gemeindegrenze von St. Gallen liegenden Quartiere verweisen wir auf die Artikel St. Fiden, St. Georgen, Straubenzell, Tablat etc.

Klima. In klimatischer Hinsicht hat St. Gallen an allen angenehmen und weniger erfreulichen Folgen seiner hohen absoluten Lage Anteil. Der mittlere Barometerstand beträgt 702,2 mm, die mittlere jährliche Temperatur 7,6 ° C., der mittlere Feuchtigkeitsgrad 79 % und die durchschnittliche jährliche Regenmenge 1293 mm. Da der Herbst sehr kurz ist und der Frühling eigentlich nur dem Namen nach existiert, kennt man in St. Gallen tatsächlich bloss zwei Jahreszeiten: Winter und Sommer. Der oft schon mit dem Monat Oktober beginnende Winter dauert 7-8 Monate und bringt häufigen Nebel, der durch die Bergumrandung der Stadt im Thal zurückgehalten wird. Schnee fällt häufig, aber meist nicht in sehr ausgiebigem Maasse. Eine eigentliche Schneedecke, die das



St. Gallen: Unionbank.

Schlittenfahren gestattet, liegt in der Stadt in der Regel nur im Dezember und Januar auf die Dauer von einigen Wochen, während der später fast alle Tage fallende

Schnee in den Strassen vorweg wieder wegschmilzt. Der gefürchtetste Wind ist der SW., der oft heftig weht und



St. Gallen: Kantonsschule.

mit seinem eisigen Hauch selbst in die bestvermachten Wohnungen eindringt. Vor der Bise ist die Stadt ziemlich gut geschützt, so dass sich dieselbe weniger bemerken macht. Der lange Winter erfordert ein ausgiebiges und teures Einheizen. Dafür ist dann der Sommer sehr angenehm, indem die Hitze nur an den nicht häufigen Föhn Tagen drückend wirkt. Die Abende und Nächte sind im allgemeinen frisch und kühl, und der leichteste Regenfall bewirkt sofort eine sehr merkliche Abkühlung. Im Ganzen genommen darf das Klima von St. Gallen als gesund und kräftigend bezeichnet werden, wenn es auch für Lungenleidende und Rheumatiker als etwas rau und feucht erscheint.

Bevölkerungsverhältnisse. Die Stadt St. Gallen hat sich seit einem Jahrhundert in ganz ausserordentlicher Weise entwickelt. 1808 zählte sie 8118 Ew., 1824 deren 8906, 1850 deren 11234, 1900 deren 33116 und 1905 deren 35000. Es hat sich somit die Zahl der Bewohner in 50 Jahren verdreifacht und seit 1808 sogar vervierfacht. Der ganze Siedelungskomplex zählt jetzt zusammen mit den vorstädtischen Gemeinden Tablat und Straubenzell, die vollständig mit der Stadt verwachsen sind, nahezu 60000 Ew. Diese rasche Bevölkerungszunahme erklärt sich einerseits aus dem überall sich geltend machenden Zug der ländlichen Bevölkerung in die Städte, d. h. in unserem Fall nach St. Gallen, der beträchtlichsten Stadt in einem nicht nur die benachbarten Kantone Thurgau und Appenzell, sondern auch einen Teil von Süddeutschland und von Oesterreich umfassenden weiten Umkreis, und andererseits aus dem beträchtlichen Aufschwung, den die Stickereiindustrie seit der Einführung der Schiffli-Maschinen genommen hat. Bei aller Vermehrung der Bewohner ist aber die Zahl der Gemeindebürger nahezu stationär geblieben und hat sogar etwas abgenommen, indem sie von 4032 im Jahr 1808 auf 3927 im Jahr 1900 sank. Dagegen hat sich die Zahl der übrigen Kantonsbürger verdreifacht (1808: 2998 und 1900: 8160), die der übrigen Schweizer verfünffacht (1808: 2401 und 1900: 11945) und die der Ausländer sogar beinahe verneunfacht (1808: 1029 und 1900: 9084). 1850 zählte man 8092 Reformierte und 3102 Katholiken, 1900 dagegen 17572 Reformierte, 15006 Katholiken, 419 Juden und 119 Andere. Die Juden haben seit 1881 eine eigene Synagoge. 1900 zählte die Stadt 14562 männliche und 18551 weibliche Bewohner. 31697 Ew. deutscher, 328 französischer, 716 italienischer, 116 rätoromanischer und 259 anderer Zunge. 3927 Stadtbürger, 8160 übrige St. Galler, 11945 übrige Schweizer und 9084 Ausländer. Die jährliche Bevölkerungszunahme betrug

1850—1860	24,3 ‰
1860—1870	12,9 ‰
1870—1880	25,3 ‰
1880—1890	32,5 ‰
1890—1900	21,6 ‰

Nach der Zählung von 1900 entfallen auf im ganzen 4960 Ehepaare: 3670 konfessionell gleiche (2059 reformierte, 1538 katholische und 73 andere) und 1290 konfessionell gemischte, wovon 588 mit reform. Ehemann und katholischer Frau und 677 mit kathol. Ehemann und reform. Frau. 2223 Wohnhäuser und 7090 Haushaltungen. Der grossartige Aufschwung, den St. Gallen im letzten Jahrhundert genommen, zeigt sich klar aus einer Vergleichung des Brandversicherungs- und Steuerkapitales von 1807, bezw. 1832 und 1902. Die kantonale Brandversicherungsanstalt wurde 1807 gegründet, in welchem Jahr das versicherte Kapital sich auf Fr. 9 278 970 belief, während es 1902 Fr. 121 919 900 betrug. Das Steuerkapital betrug 1832 Fr. 17 009 150, 1902 Fr. 140 779 100 und 1904 rund 150 Millionen Fr. St. Gallen trat zur Zeit der Reformation der neuen Lehre bei, sodass die Stadtbürger vorwiegend reformierter Konfession sind; die Katholiken setzen sich aus Zugewanderten zusammen, die entweder von der st. gallischen Landschaft oder von den benachbarten Kantonen und aus dem Ausland (Baiern, Württemberg, Baden, Oesterreich, Italien) hergekommen sind. Die Bewohner von St. Gallen sind tätig und arbeitsam und erfreuen sich im allgemeinen eines oft sehr ansehnlichen Wohlstandes. Sie zeichnen sich besonders durch ihre fortschrittlich demokratische Gesinnung aus, so dass der Kastengeist in St. Gallen weit weniger hervortritt als in den meisten übrigen Städten der Schweiz und viele Glieder von alten und einst regimentsfähigen Geschlechtern es nicht unter ihrer Würde halten, einen Beruf zu ergreifen, der anderswo ganz den sog. arbeitenden Klassen überlassen bleibt. Am meisten Zugkraft haben für die Berufswahl der Handel und die Stickereiindustrie, welche letztere namentlich eine sichere und auskömmliche Existenz gewährt. Eigentliche Beruflose und Müssige sind sehr selten. Da die jungen Mädchen in der Industrie leicht bequeme und reichlich lohnende Arbeit finden, sind weibliche Dienstboten wenig zahlreich und gesucht und rekrutieren sich zumeist aus Ausländerinnen.

Handel, Gewerbe und Industrie. St. Gallen ist der Hauptsitz der Stickerei und der an sie gebundenen industriellen und gewerblichen Betriebe, hat aber keineswegs den Charakter einer Fabrikstadt mit hohen, rauchenden und die Landschaft verunstaltenden Schornsteinen. Eigentliche Fabriken gibt es in der Stadt selbst nur wenige, da die hier sogenannten « Fabriken » meist nur Versandtgeschäfte und Ausrüstateliers sind, die keine grosse maschinelle Einrichtung erfordern. St. Gallen ist der zentrale Marktplatz der Stickereiindustrie, wo alle die in weitem Umkreis (Kantone St. Gallen, Appenzell, Thurgau und Zürich, sowie im Vorarlberg) auf mechanischem Weg hergestellten Stickwaren abgeliefert, vollendet, verpackt und versandt werden. In St. Gallen-Tablat bestanden 1900 nach einem Bericht des Kaufmännischen Direktoriums: 2 Spinnereien mit 19368 Spindeln und



St. Gallen: Museum.

127 Angestellten, 3 Zwirnereien mit 4156 Spindeln und 89 Angestellten, 2 Färbereien mit 44 Angestellten, 4 Bleichereien, Appreturen etc. mit 160 Angestellten; ferner

6 Kettenstichstickerien mit	203 Maschinen und	746 Arbeitern	
21 Handmaschinenstickerien mit	175 »	»	3236 »
11 Schiffmaschinenstickerien mit	254 »	»	913 »
179 Exportgeschäfte und Ausrüstateliers mit			4889 »

zusammen 9784 Arbeitern

(im ganzen Kanton etwa 49 000). Während Handmaschinen- und Kettenstichstickerei vorwiegend Hausindustrien sind, ist die Schiffmaschinenstickerei durchweg Fabrikindustrie. Die ganze Stickereiindustrie hat besonders seit der vor etwa 30 Jahren erfolgten Erfindung der Schiffmaschine ihren so grossartigen Aufschwung genommen, zu dem namentlich auch die in St. Gallen niedergelassenen Ausländer kräftig beigetragen haben. Die meisten dieser ausländischen (besonders deutschen und amerikanischen) Firmen liegen in jüdischen Händen, und viele der grossen Stickereigeschäfte besitzen Filialen im Ausland (Berlin, Paris, London, Brüssel, New York). Exportiert wird nach allen Ländern, ganz besonders aber nach den Vereinigten Staaten von Nordamerika, wohin allein 60% der jährlich auf 100-105 Mill. Fr. sich belaufenden Gesamtproduktion abgesetzt werden. Ausserdem existieren in St. Gallen noch ein Wirkwaren- und Konfektionswarengeschäft, eine Maschinenfabrik mit Glaserie (338 Arbeiter), 3 Bierbrauereien, 10 Buchdruckereien, eine Fabrik chirurgischer Instrumente, eine Schokoladenfabrik (in St. Georgen), mehrere Lithographien, zahlreiche Buchbinder- und Kartonnagewerkstätten, 2 Parkettfabriken, mechanische Werkstätten etc. Die Geldgeschäfte werden besorgt von drei Privatbanken, deren Geschäftsumfang sich der öffentlichen Kenntnis entzieht, und von 11 weiteren Bankgeschäften, deren Umsatz 1904 folgende Zahlen aufwies:

Bank in St. Gallen	Fr.	552 510 249
Kantonalbank	»	824 001 885
Kreditanstalt	»	387 048 155
Schweizer. Bankverein	»	1 816 601 520
Handelsbank	»	1 859 212 008
Eidgen. Bank A.-G.	»	457 454 750
Schweizer. Volksbank	»	167 820 080
Bank für Appenzell A. R.	»	103 389 296
Appenzeller (A. R.) Kantonalbank	»	202 767 174
Toggenburgerbank	»	1 306 012 465
Hypothekarkasse (Hypothekardarlehen)	»	18 296 763
Sparkassen 1904 (Betrag der Einlagen):		
Sparkasse der Stadt St. Gallen	Fr.	8 683 617
Sparkasse des Kaufmänn. Direktoriums	»	120 39 137
Hypothekarkasse	»	4 027 557
Kantonalbank	»	34 878 212
Toggenburgerbank	»	3 175 850.

Im Mai und Oktober werden Jahrmärkte abgehalten, die aber viel von ihrem einstigen Umfang und ihrer Bedeutung eingebüsst haben.

Die Wahrung der kommerziellen Interessen St. Gallens liegt in erster Linie dem Kaufmännischen Direktorium, einer Art von freier Handelskammer, ob, das schon 1752 einen grossen Einfluss hatte, seinem Ursprung nach aber jedenfalls viel älter ist. Von den im 14. Jahrhundert errichteten Zünften, deren bedeutendste diejenige der Leinwebler war und die bald die Leitung der Stadt übernahmen, fühlten sich die Grosshändler, die keine Werkstatt hatten, allmählig bei Seite geschoben, so dass sie sich zur Wahrung ihrer Interessen zu einer freien Korporation vereinigten, die aber niemals eine eigentliche Zunft gewesen ist und sogar lange Zeit keine andere öffentliche Tätigkeit entfaltet zu haben scheint als die Marktaufsicht. 1730 gab sie sich dann feste Statuten und als leitenden Verwaltungsrat das sog. Direktorium. Als die Zünfte sich der Einführung der Baumwollenindustrie, in der sie einen gefährlichen Rivalen der bisherigen Leinwandindustrie sahen, widersetzen, nahm sich das Kaufmännische Direktorium mit Erfolg des neuen Industriezweiges an, aus dem sich dann die Mousselineindustrie und später die ganze Stickereiindustrie entwickelt hat. 1752 gründete das Direktorium mit einem Kapital von 50 000 Gulden

eine Leihkasse für das Baumwollgewerbe, und zu Beginn des 19. Jahrhunderts förderte es durch seine moralische und finanzielle Unterstützung die Einführung der mechanischen Baumwollspinnerei. Seither haben sich der Einfluss und der Tätigkeitsbereich des Direktoriums stets vermehrt und ausgedehnt. Dieses wacht heute über den Schutz sämtlicher kommerziellen und industriellen Interessen aller Art, indem es den Geschäftsleuten mit Ratsschlägen und Wegleitungen an die Hand geht, den nötigen Verkehr mit den Behörden besorgt, die Verbindungen mit andern Handelskammern aufrecht erhält, neue Absatzgebiete zu erschliessen sucht, Untersuchungen über Arbeiterverhältnisse etc. vornimmt u. s. w. Eine weitere Seite seiner Tätigkeit besteht in der Unterhaltung oder finanziellen Unterstützung einer langen Reihe von gemeinnützigen Werken und Einrichtungen. Von solchen nennen wir die 1842 gegründete Industrie- und Handelsschule, eine Webeschule, die Bürgerrealschule und die Ergänzungsschule, welche Anstalten seither alle von der Gemeinde übernommen worden sind. Ferner verdanken ihm ihre Entste-



St. Gallen: Stiftsbibliothek.

hung die permanente Modellausstellung, die Schule für Stickereizeichner, das Gewerbemuseum und die Frauenarbeitschule welche Anstalten vom Kanton und Bund subventioniert werden, aber unter der direkten Leitung des Kaufmännischen Direktoriums stehen. Gründungen desselben sind ferner noch die Handelsakademie, die Verkehrsschule, das Schülerhaus (Pensionat für auswärtige Schüler der st. gallischen Lehranstalten) und endlich auch das Lagerhaus. Mitgewirkt hat das Direktorium bei der Gründung der Bank in St. Gallen und der Hypothekarkasse. Es unterhält und leitet eine eigene Sparkasse. Seine Tätigkeit erstreckt sich sogar noch auf das Gebiet der Künste, Museen und Bibliotheken, die von ihm oft reichliche Unterstützung und Förderung erhalten. Nach der Aufhebung des Ediktes von Nantes hat es in St. Gallen auch eine französische Kirche gestiftet und unterhalten, die heute noch besteht und ihre Bedürfnisse aus den Zinsen des Gründungskapitales sowie einiger seither dazu gekommener Legate bestreitet. Allen diesen vielseitigen Anforderungen vermag das Direktorium dadurch zu entsprechen, dass es über bedeutende Kapitalien verfügt, die einen jährlichen Zinsenertrag von nahe an Fr. 130 000 abwerfen.

Verkehr. Den Verkehr im Innern der Stadt erleichtern zwei einander fast parallel verlaufende elektrische Strassen-

bahnlisien, deren eine im W. von Bruggen ausgeht und durch die Rosenberg- und die St. Jakobsstrasse sich nach



St. Gallen: Kathedrale.

Heilighkreuz hinzieht, während die andere vom Bahnhof aus die Stadt durchzieht und dann durch die Rorschacherstrasse bis nach St. Fiden und Kronthal reicht. Von diesen 9292 m langen städtischen Strassenbahnen sind 1903 im Ganzen 961 514 Wagenkilometer oder pro Tag 2634 Wagenkilometer befahren und im Ganzen 3 460 000 Personen, d. h. 9479 Personen pro Tag befördert worden. Die Einnahmen betragen im genannten Jahr 443 733 Fr. und die Ausgaben 340 371 Fr. Vom Bahnhof gehen aus die beiden Strassenbahnen St. Gallen-Gais-Appenzel und St. Gallen-Speicher-



St. Gallen: Inneres der Kathedrale.

Trogen, zwei Aktienunternehmungen, deren Sitz in Teufen bezw. Speicher ist und die an schönen Sommersonntagen kaum dem Verkehr Genüge leisten können, dafür aber

auch hohe Betriebskosten haben. Drahtseilbahn St. Gallen-Mühleck. Postwagen nach St. Georgen, Engelburg, Lömmenwil, Bernhardzell, Rehetobel und Heiden. Der Löwenanteil des Verkehrs fällt aber natürlich der Bundesbahnlinie Zürich-Winterthur-St. Gallen-Rorschach zu, die die Stadt mit der Zentral- und Westschweiz einerseits und mit dem Rheinthal, Deutschland und Oesterreich andererseits verbindet. Von der grossen Bedeutung dieses Verkehrs geben uns folgende auf das Jahr 1904 bezügliche Zahlen eine bestimmte Vorstellung: Ausgabe von 97 573 einfachen und 608 678 Retourbillets; dazu kommen 281 710 Inhaber von Abonnementskarten, so dass die Gesamtzahl der in St. Gallen eingestiegenen Reisenden sich auf 987 961 belief. An Passagiergütern wurden 6567 Tonnen eingeschrieben, an Frachtgütern 225 314 Tonnen erhalten und 46 371 Tonnen versandt, und an Vieh 3338 Stück erhalten oder versandt.

Ebenso sprechend ist die Statistik des Post-, Telegraphen- und Telefonverkehrs, die für 1904 folgende Ziffern aufweist:

Postverkehr.	
Aufgegebene Fahrpoststücke, In- und Ausland	844 619
Bestellte » » » » »	646 129
Aufgegebene Briefe und Postkarten	5 267 792
Aufgegebene Drucksachen und Warenmuster	1 333 714
Aufgegebene Zeitungen	3 701 444
Bestellte »	1 502 487
Aufgegebene eingeschriebene Briefe	162 930
Bestellte »	139 314
Aufgegebene Briefpostnachnahmen	363 251
Aufgegebene Postanweisungen für die Schweiz	175 534
» » » das Ausland	37 915
Eingegangene Postanweisungen von der Schweiz	185 561
» » » vom Ausland	16 926
Aufgegebene Einzugsmandate	30 617
Einkassierte »	17 919
Verkaufte Postwertzeichen	Fr. 1 239 052
Telegraph. Aufgegebene Depeschen	54 478
Empfangene Depeschen	69 709
Weiterbeförderte Depeschen	402 995
Telephon. Abonnentenzahl	1 610
Lokale Gespräche	1 327 442
Gespräche mit andern Städten	407 985
Zahl der Apparate	1 889
Länge der lokalen Drahtanlage	m 7695,9

Die Statistik der 1904 vom Zollamt behandelten Waren zeigt folgende Zahlen:

	Kilogramm
Verzollte Einfuhr	6 149 271
Zollfreie Einfuhr	264 349
Transitverkehr	163 418
Einfuhr mit Freipass:	
a) zur Veredlung in der Schweiz	220 532
b) » » im Ausland	3 154
Sonstige Einfuhr mit Freipass	68 567

Total kg 6 869 291.'

Auf eingeführte 6 149 271 kg zollpflichtige Waren hat das Zollamt 715 521 Fr. Eingangszoll erhoben.

Geselliges Leben. Obwohl die Bewohner St. Gallens in erster Linie sich den Interessen der Industrie, des Handels und Gewerbes widmen, zeigen sie doch einen lebhaften Sinn für wohltätige und gemeinnützige Werke, für Wissenschaft und Kunst. Für letzteres zeugen besonders das der Kunstgesellschaft gehörende Museum, das von der Stadt und der Theatergesellschaft unterhaltene Theater und die zahlreichen Konzerte, die jeden Winter vom Konzertverein veranstaltet werden, sich aber bis zur Erstellung eines eigenen Konzerthauses, die nicht mehr lange auf sich warten lassen wird, mit einem Saal in der Bibliothek begnügen müssen. Neun Gesangsvereine, zwei Musikgesellschaften und ein Zitherklub. Sehr tätige wissenschaftliche Vereinigungen: Historischer Verein (im Winter 2 monatliche Sitzungen); Naturwissenschaftliche Gesellschaft, Aerztegesellschaft, Verein der Zahnärzte und Geographisch-kommerzielle Gesellschaft (alle mit monatlich einmaligen Sitzungen). Die Museums- und die Büschgesellschaft sind Lesevereine mit Bibliothek und gut ausgestattetem Mappen-zirkel. Photographischer Klub, 5 Stenographenvereine,

ein theologischer Verein. Politische Vereine sind die Arbeiterunion, das demokratische Komitee, der Grülli-

Sprachklubs (für französisch, englisch und spanisch). Etwa 12 rein gesellige Vereine. Zusammen zählt die Stadt



St. Gallen: St. Leonhardskirche gegen den Rosenberg.

verein, der Katholikenverein und der Verein der Freisinnigen. Religiöse Vereine: 13 reformierte, 5 katholische und 1 jüdischer. 53 Vereine und Anstalten für wohltätige und gemeinnützige Zwecke: Marthahaus, katholisches Mädchen- und Dienstbotenheim, Arbeitsamt, katholisches Gesellenhaus, Frauenarbeitschule, Blaues Kreuz, Rotes Kreuz, Taubstummenanstalt, Schutzverein für junge Mädchen, Kinderhorte, Kleinkinderschulen, Verein zur Verbreitung guter Schriften, Volksküchen, Volksbad, Kaffeehallen, Verein zur Unterstützung von Wöchnerinnen, Tierschutzverein, Verein gegen Hausbettel (Armenverein), Winkelriedstiftung etc. Der Konsumverein bietet den arbeitenden Klassen gute Lebensmittel zu billigem Preis; die gemeinnützige Gesellschaft unterhält öffentliche Lesesäle, beschäftigt sich mit der Aufsicht und dem Schutz von Lehrlingen und erbaut Arbeiterhäuser. 40 Kranken-, Armen-, Unterstützungs- und Sterbevereine (Bürger, Sticker, Buchdrucker, Lithographen, Zimmerleute, Schreiner, Bäcker, Dienboten, Gipsler, Packer, Mechaniker, Schlosser und Schmiede, Küfer und Bierbrauer, Volks- und Kantonschullehrer, Wöchnerinnen; Baptisten, katholische Arbeiter; Aargauer-, Thurgauer-, Badenser-, Baiern-, Württemberger-, Oesterreicherverein etc. etc.). 35 Fachvereine: Baumeister, Bäcker, Buchbinder, Koiffeurs, Gärtner, Glaser, Ingenieure und Architekten, Spengler, Schlosser, Tapezierer, Schuhmacher, Buchdrucker, Spezereihändler, Gastwirte, Geschäftsreisende, Techniker, Sticker und Stickereizeichner (Dessinateure), Hauseigentümer, Mieter. Einer der bedeutendsten und tätigsten ist der 1200 Mitglieder zählende Kaufmännische Verein, der Unterrichtskurse in Sprachen und Handelsfächern, sowie Vorträge zur Belehrung seiner Mitglieder und der Lehrlinge veranstaltet; neben den jährlich auf 10 000 Fr. sich belaufenden Beiträgen seiner Mitglieder erhält der Verein finanzielle Unterstützungen von Seiten des Bundes, des Kantons, der Ortsgemeinde, der Bürgergemeinde, des kaufmännischen Direktoriats, von Banken und Geschäftshäusern, sodass ihm jährlich eine Summe von etwa 57 000 Fr. für seine Zwecke zur Verfügung steht. 5 Schiessvereine (Schützengesellschaft der Stadt St. Gallen, Schützengesellschaft Wilhelm Tell, Landsturmschiessverein, Infanterieschiessverein, Revolverschiessverein). 7 Militärvereine (Offiziersgesellschaft, Unteroffiziersgesellschaft, Artillerieverein, Krankwärterverein, Infanterieverein, 2 Veteranenvereine). Sport: 2 Turnvereine, 3 Radfahrervereine, Sektion St. Gallen des S. A. C. und Alpenklub Edelweiss, 2 Footballklubs und 1 Skiklub. Je ein Philatelisten-, Kynologischer und Ornithologischer Verein, Sektion der Columbia (Zucht von Brieftauben). Drei

St. Gallen die ansehnliche Summe von 225 Vereinen und Gesellschaften. Scherzhaft pflegt man deshalb auch wohl zu sagen, dass ein jeder rechter St. Galler Mitglied von mindestens 10 Vereinen sein müsse. Durch seine Teilnahme an den Verhandlungen aller dieser verschiedenen Vereinigungen und durch seine meist ausgedehnten Geschäftsverbindungen ist der St. Galler dazu geführt worden, sich im Umgang klar und sicher auszudrücken und rasch eine bestimmte Meinung zu bilden. Da er dazu hartnäckig an seiner Ueberzeugung festhält, lebhaften Charakters und meist auch guter Redner ist, nehmen die politischen Parteikämpfe oft eine Schärfe an, die man anderswo kaum kennt.

Gemeindeverwaltung. Das Räderwerk der städtischen Verwaltung von St. Gallen ist ein ziemlich kompliziertes, da nebeneinander 4 verschiedene Gemeinden — politische oder Ortsgemeinde, Genossen- oder Bürgergemeinde, Schulgemeinde und Kirchengemeinde — bestehen, deren jede ihre eigenen Organe, Ziele, Wähler, finanziellen Hilfsquellen und Steuern hat.

Die Organe der politischen Gemeinde sind 1. die allgemeine Wählerversammlung (d. h. Versammlung der in der Gemeinde Stimmberechtigten), 2. der aus 21 Mitgliedern bestehende Gemeinderat, 3. der Gemeindevorstand (Stadtpräsident) und 4. die aus 11 Mitgliedern bestehende Rechnungsprüfungskommission. Die unter 2-4 genannten Behörden werden auf eine Amtsdauer von je 3 Jahren von der allgemeinen Wählerversammlung gewöhnlich in offener Abstimmung mit Handmehr gewählt, wenn nicht durch die alle 3 Jahre erfolgende Urnenabstimmung ein anderer Modus bestimmt worden ist. Diese Abstimmung durch Stimmzettel hat darüber zu



St. Gallen: St. Laurenzenkirche

entscheiden, ob die Wahl der Beamten und einige andere Wahlgeschäfte in öffentlicher oder geheimer Weise zu erfolgen habe und ob die Genehmigung der Rechnung

(was meistens der Fall ist) durch die allgemeine Wählerversammlung erfolgen oder der Rechnungsprüfungskom-

(Gas-, Wasser- und Elektrizitätswerk, Strassenbahnen, Schlachthaus) 462 353 Fr., Hundesteuer 16 544 Fr., Kanzleigebühren 87 042 Fr., Messen und Märkte 27 942 Fr., Vergütung des Bundes für Waffenplatz und Kaserne 21 625 Fr. Die Steuern haben 1902/03 eine Summe von 926 409 Fr. abgeworfen, und das Steuerkapital betrug im gleichen Zeitraum 147 662 650 Fr. Das Steuerkapital ist infolge des neuen Steuergesetzes von 1901, das den Behörden die Mittel zu einer genaueren Taxation an die Hand gibt, auf 232 Mill. Fr. gestiegen, hat sich also um mehr als 80 Mill. Fr. vermehrt. Aus dem gleichen Grund ist auch das steuerpflichtige Einkommen von 27 Mill. auf 97 Mill. Fr. gestiegen. Die politische Gemeinde erhebt folgende Steuern:



St. Gallen: Bahnhof.

mission überlassen werden soll. Diese je zu Ende einer Verwaltungsperiode gefassten Beschlüsse sind jeweilen für die gesamte folgende Periode verbindlich. Die geheime Abstimmung ist obligatorisch für jede Revision der Gemeindeordnung, für jede einmalige Ausgabe von mehr als 100 000 Fr. und für jede periodische Ausgabe von jährlich über 20 000 Fr. Der Gemeinderat bestellt aus seinen Mitgliedern 9 ständige Kommissionen und leitet die fünf ständigen Verwaltungsabteilungen: Inneres und Polizei; Waisen-, Vormundschafts- und Armenwesen; Finanz- und Steuerwesen; Bauwesen; industrielle Betriebe (Gas-, Wasser- und Elektrizitätswerk, Strassenbahnen). Der Gemeindeammann, der Präsident des Gemeinderates ist und die Oberaufsicht über die gesamte städtische Verwaltung ausübt, steht dem Departement des Innern und der Polizei vor, dem vier Kommissionen (Polizei-, Gesundheits-, Feuerwehr- und Handels- und Gewerbekommission) angegliedert sind; dem Finanz- und Steuerwesen stehen zwei und den übrigen Verwaltungsabteilungen je eine Spezialkommission zur Seite. Die Vorsteher der vier nicht dem Gemeindeammann zufallenden Verwaltungsabteilungen werden vom Gemeinderat aus seinen Mitgliedern bestellt. Der Gemeindeammann ist das einzige Mitglied des Gemeinderates, das seine ganze Zeit dem Amte widmen muss, und bezieht eine jährliche Besoldung von 8000 Fr.; die Vorsteher einer Verwaltungsabteilung werden jährlich mit je 1500-2500 Fr., die Mitglieder der Waisen- und Vormundschaftskommission mit 1000 Fr., die übrigen Gemeinderäte mit 600 Fr., die Mitglieder der Rechnungsprüfungskommission mit 100 Fr. und der Berichterstatter mit 200 Fr. entschädigt. Der Gemeinderat ist zugleich Waisen- und Vormundschaftsbehörde. Da der Kanton St. Gallen keine Notare hat, besorgt die Gemeindeganzlei die diesen Beamten sonst zustehenden Geschäfte (Ausstellung von Kaufbriefen, Eintragungen und Löschungen im Grundbuch, Beglaubigung von Unterschriften etc.) Sitz der Verwaltung der politischen Gemeinde ist das Rathaus. Die Ausgaben der politischen Gemeinde betragen für das Rechnungsjahr 1903/04 folgende Summen:

Verzinsung etc. von Anleihen	Fr. 703 854
Verwaltungskosten	» 303 546
Polizeiwesen	» 257 695
Öffentliche Arbeiten	» 677 766
Feuerwehr	» 95 433

Total Fr. 2 038 294
Die Einnahmen betragen » 1 126 194

Ausgabenüberschuss Fr. 912 100.

Unter den Ausgaben heben wir hier noch folgende Posten speziell heraus: Subvention an verschiedene Fachschulen 63 756 Fr., an verschiedene wohltätige Anstalten und Unternehmungen 13 200 Fr., an das Theater 10 000 Fr.; öffentliche Beleuchtung 54 111 Fr. Von den Einnahmen seien besonders erwähnt: verschiedene Zinserträge 211 674 Fr., Ertrag der städtischen industriellen Betriebe

Vermögenssteuer Fr. 4 vom Tausend, Einkommenssteuer Fr. 4 vom ersten Tausend und von je 500 Fr. darüber, Mietssteuer Fr. 2 pro Haushaltung, Liegenschaftensteuer 2 1/2 Rappen vom Hundert des Assekuranzwertes.

Stimmberechtigter Genossen- oder Ortsbürgergemeinde sind die Gemeindeglieder von St. Gallen, die in allgemeiner Versammlung den aus 11 Mitgliedern bestehenden bürgerlichen Verwaltungsrat und die 9 gliederige Rechnungsprüfungskommission wählen, die Rechnung genehmigen und sich über die Vorschläge äussern, die ihnen unterbreitet werden. Den fünf Abteilungen der Bürgergemeindeverwaltung (Waldungen und Domänen, Waisenspflege, Finanzen, Spital, Liegenschaften, Bauwesen) steht je einer der Verwaltungsräte vor. Während die politische Gemeinde sich mit dem materiellen Wohl der Stadt befasst (Abfuhrwesen, Kanalisation, Beleuchtung, Wasserversorgung, Feuerwehr etc.), sorgt die Bürgergemeinde für die künstlerischen und wissenschaftlichen Bedürfnisse und beschäftigt sich mit der allgemeinen öffentlichen Armenfürsorge. Es gehören ihr die Museen, die Stadtbibliothek (Vadiana), der Bürgerspital, das Bürgerasyl, zwei Waisenhäuser und das Schülerrhaus. Sie besitzt ferner 745 67 ha Waldungen mit einem jährlichen Ertrag von 198 000 Fr. und 318,49 ha Domänen mit einem Nettoertrag von 73 500 Fr. (d. h. 245 Fr. pro ha). Auf diesen Domänen stehen 121 ha Gebäulichkeiten, die für 999 000 Fr. feuerversichert sind. Das etwa 11 1/2 Mill. Fr. betragende Kapitalvermögen der Bürgergemeinde verteilt sich auf rund 20 Spezialfonds, von denen wir in Folgendem die wichtigsten nennen:

Bürgerasyl	Fr. 4 520 866
Finanzverwaltung	» 2 817 577
Waisenanstalten	» 1 935 822
Stadtbibliothek	» 131 750
Museum	» 111 060
Museums-Baufonds	» 188 256
Armenfonds	» 822 575
Kornfonds	» 10 000
Arbeitskommission (zur Ausbildung von Lehrlingen)	» 196 285
Vermächtnis Halder (für Greise)	» 361 991
Stipendienfonds für Schüler höherer Lehranstalten	» 85 859
Unterstützungskasse für Forst- und Domänenangestellte	» 55 068.

Ausgaben 1901/04: Bürgerspital (mit Pfrundanstalt und Bürgerasyl) Fr. 146 791; Waisenhäuser Girtannerberg und Sommerli Fr. 68 129; verschiedene Unterstützungen Fr. 30 000. Laufende Ausgaben: Verwaltungskosten Fr. 47 200; Steuern und Abgaben an den Staat, sowie die politische, Schul- und Kirchengemeinde Fr. 18 020; Unterhaltungskosten und Besoldungen für Museum und Bibliothek Fr. 24 706; Beiträge an das Stadttheater Fr. 5000, an das Gewerbemuseum Fr. 7000, an die Frauenarbeitschule Fr. 2000, an gelehrte Gesellschaften Fr. 2700, an den Kaufmännischen Verein Fr. 1000, an die Handelsakademie und die Verkehrsschule Fr. 26 670; Schülerrhaus Fr. 19 321; Museumsfonds Fr. 6105.

In der Schulgemeinde sind die nämlichen Einwohner stimmberechtigt wie in der politischen Gemeinde, doch werden die Geschäfte gesondert behandelt. Die Schul-

gemeinde ernannt zu deren Leitung einen aus 16 Mitgliedern bestehenden Schulrat und eine 5gliederige Rech-



St. Gallen : Kantonsspital.

nungsprüfungskommission. Der Schulgemeinde unterstehen die Primar-, Real (d. h. Sekundar-) und Ergänzungsschulen, sowie die Frauenarbeitschule. Ausgaben 1903/04: 610 064 Fr., wovon Fr. 420 994 für Besoldungen, Fr. 10 976 für das Jugendfest, Fr. 24 271 für Heizung und Reinigung, Fr. 25 333 für Schulmaterialien, Fr. 8135 für Ausrüstung und Instruktion der Kadetten, Fr. 8230 für verschiedene Subventionen (Kindergarten, Kinderhorte, Handfertigkeitsunterricht), Fr. 18 791 für die Ergänzungsschulen, Fr. 13 047 für die Frauenarbeitschule, Fr. 30 377 (wovon Fr. 10 835 von den Interessenten eingelegt worden sind) für die Hilfskasse für Lehrer und Lehrerinnen. Zur Deckung dieser Kosten erhebt die Schulgemeinde folgende Steuern: Fr. 3,30 von Fr. 1000 Vermögen, Fr. 3,30 vom ersten Tausend und von je 500 folgenden Fr. des Einkommens, Fr. 2 Haushaltungssteuer, ferner $\frac{1}{10}$ der Erbschaftssteuern und $\frac{1}{10}$ der Einkaufsgebühren von Neubürgern. (Die durch das neue Steuergesetz bewirkte Erhöhung des Steuerkapitals wird es den verschiedenen Gemeinden ermöglichen, von 1906 an den Steuerfuss etwas zu ermässigen).

In der Kirchengemeinde sind alle reformierten Wähler stimmberechtigt, die nicht ihren Austritt aus der reform. Kirche erklärt haben. Die Katholiken, denen aus dem einstigen Vermögen der Abtei herrührende Spezialfonds zur Verfügung stehen, erheben bis heute keine besonderen Kirchensteuern. Obwohl die Stadt St. Gallen 4 reformierte Kirchen besitzt, bildet sie doch zusammen mit Tablat, Gaiserwald, Wittenbach und Bernhardzell nur eine einzige reformierte Kirchengemeinde. Die Pfarrer predigen ohne Unterschied ihrer kirchlichen Richtung zwar abwechselnd in den verschiedenen Kirchen, aber doch vorzugsweise in dem Gotteshaus desjenigen Quartiers, das ihnen für ihre Funktionen (Krankenbesuche, Taufen, Einsegnung von Ehen) speziell zugewiesen ist. Es amten 6 Pfarrer und je ein Geistlicher am Kantonsspital und an der kantonalen Strafanstalt. Die Kirchengemeinde besitzt ein Vermögen von 2 018 135 Fr., in dem die Kirchen und Pfarrhäuser mit Fr. 1 172 731 eingeschätzt sind. Gesamtausgaben 1903/04: Fr. 1 089 111, wovon Fr. 58 593 für Besoldung der Pfarrer und Religionslehrer, Fr. 25 922 für Unterhalt der Gebäude, Fr. 7 190 Zinsen an den Baufonds der Linsebhühkirche. Zur Deckung ihrer Ausgaben erhebt die Kirchengemeinde an Steuern 80 Rappen vom Tausend des Vermögens, 80 Rappen vom ersten Tausend und von jeden folgenden 500 Fr. des Einkommens und Fr. 2 Haushaltungssteuer, ferner $\frac{1}{10}$ der Erbschaftssteuern und $\frac{1}{10}$ der Einkaufsgebühren von Neubürgern. In diesen Steuern sind inbegriffen eine Extrasteuer von 30 Rappen vom Tausend des Vermögens und Einkommens und von Fr. 1 von jeder Haushaltung für die Amortisation des Baufonds der Linsebhühkirche. Hervorzuheben ist, dass die reformierte Kirche vom Staat völlig getrennt ist. Dies trifft auch für die übrigen religiösen Gemeinschaften zu, von denen die Unabhängigen (evangelische Gemeinschaft), die Methodisten, die Christkatholiken und die Juden ihre Gotteshäuser und kirchlichen Funktionäre aus

freiwilligen Beiträgen ihrer Glieder unterhalten. Von Bedeutung ist die römisch-katholische Kirchengemeinde mit 3-5 residierenden Domherren, einem Koadjutor, 6 Vikaren und einem Kaplan an der kantonalen Strafanstalt. Die Kosten werden aus den verschiedenen Fonds der katholischen Diözesanadministration bestritten. Der Pfarrer der französischen Kirche wird vom Kaufmännischen Direktorium ernannt, das auch den für den französischen reformierten Gottesdienst bestimmten Spezialfonds verwaltet.

Wirtschaftliche und hygienische Verhältnisse. Dem in St. Gallen sich niederlassenden Fremden fällt in erster Linie auf, dass das Leben hier bedeutend kostspieliger ist als in der übrigen Schweiz. Dieser Preisaufschlag erstreckt sich besonders auf Gemüse, Obst, Spezereiwaren, Kleider und im allgemeinen auf alle in den Verkaufsläden zu beziehenden Gegenstände. Die Gründe für diesen keineswegs gerechtfertigten Zustand der Dinge mögen in den hohen Besoldungen, den hohen Mietspreisen und den Steueransätzen liegen, welche letztere von keiner andern Stadt der Schweiz erreicht werden, sowie zum Teil auch im allgemeinen Wohlstand gesucht werden, der der grossen Menge gestattet, mit ihren Mitteln weniger sparsam zu sein als anderswo. Anerkannt werden muss, dass die Mietspreise für Wohnungen — abgesehen von dem luxuriösen Villenviertel am Rosenberg — trotz ihrer immer noch bedeutenden Höhe doch nicht mehr derart übertrieben sind, wie dies noch vor einigen Jahren der Fall war, da eine eigentliche Wohnungsnot herrschte. Die zahlreich aus dem Boden geschossenen Neubauten haben jetzt das Gleichgewicht bis zu einer gewissen Grenze wieder hergestellt. Da aber freie Bauplätze in der zwischen zwei Hügelzügen eingeengten Stadt früher oder später nicht mehr vorhanden sein werden, bildet die Wohnungsfrage eine ständige Drohung und dies um so mehr, als die Zahl der in einem Hause eingepferchten Haushaltungen und Mieter von Jahr zu Jahr sich vermehrt. Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, dass die neuen Häuser im allgemeinen grösser und geräumiger sind als die alten. In je einem Hause wohnten durchschnittlich

im Jahr 1860:	2,50	Haushaltungen mit	12,28	Personen
» 1870:	2,56	»	12,45	»
» 1880:	2,81	»	13,80	»
» 1890:	3,19	»	14,90	»

Am zahlreichsten sind die Wohnungen mit 4-5 Zimmern. Der Durchschnittspreis beträgt Fr. 180-200 pro Zimmer in der Stadt und Fr. 150-180 in der nächsten Umgebung, während man in den luxuriösen Quartieren am Rosenberg etc. pro Zimmer jährlich Fr. 400-450 rechnen muss. Das Brot ist durchschnittlich 2-3 Rappen teurer als in Zürich oder Basel, dafür aber auch von guter Qualität, indem von den 93 Bäckern in der Stadt im Jahr 1903/1904 kein einziger von der Lebensmittel-



St. Gallen : Kaserne.

kontrolle gebüsst werden musste. Auf 1315 entnommene Milchproben wurden im gleichen Jahr 28 Bussen ausgesprochen. Die Lebensmittelkontrolle erstreckt sich

ausserdem auf Fleisch, Butter und Speisefette, Obst, Wein und Most, Honig, Fruchtkonserven, Bierpressionen

ansteckenden Krankheiten verteilen sich in der Hauptsache auf Diphtherie (170 Fälle), Keuchhusten (121 Fälle), Blattern (54 Fälle) und Scharlachfieber (50 Fälle). In St. Gallen praktizieren 33 Aerzte (wozu in Tablat noch 3 kommen) und 11 Zahnärzte.



St. Gallen: Marktgasse.

und auf das Wasser. Die Gesundheitspolizei kontrolliert ferner den Zustand der Wohnungen, der Gastwirtschaften und anderen Ausschankstellen von Getränken und besorgt die durch ansteckende Krankheiten notwendig werdenden Desinfektionsarbeiten. Es ist wohl kaum möglich, eine allgemeine Verbrauchsstatistik aufzustellen. Nach den Berichten des Schlachthauses sind 1904 im ganzen 23 532 Stück Vieh geschlachtet worden, nämlich 2978 Ochsene, 1695 Stiere, 210 Kühe, 116 Saugkälber, 7919 Kälber, 9125 Schweine, 1473 Schafe, 13 Ziegen und 3 Pferde. Die Herkunft des Viehes zeigt folgende Tabelle:

	St. Gallen	Nachbar-	Oester-	Italien
		kantone	reich	
Grossvieh	353	405	2124	943
Kälber	2112	5776	—	—
Schafe und Ziegen	113	37	1336	—
Schweine	6245	2484	—	180
Total	8823	8702	3460	1123
	Frankreich	Andere	Länder	
Grossvieh	1148	26	—	—
Kälber	31	—	—	—
Schafe und Ziegen	—	—	—	—
Schweine	41	175	—	—
Total	1220	201		

Das in St. Gallen geschlachtete Vieh hatte von das eingeführte Fleisch ein solches von

ein Gewicht	2 761 632 kg,
ein solches von	67 731 »
zusammen	2 829 363 kg
davon sind ausgeführt worden	248 292 kg
und wurden vom Genuss ausgeschlossen	980 » 249 272 »

womit für den Verbrauch in St. Gallen selbst 2 580 091 kg Fleisch verbleiben. Dies macht im Durchschnitt auf den Kopf der Bevölkerung (am 30. Juni 1904: 36 104 Ew.) für das Jahr 1904 71,5 kg. Das exportierte Fleisch bestand in der Hauptsache aus Wurstwaren, für welche St. Gallen berühmt ist (« St. Galler Schüblig ») und die auch in der Stadt selbst grossen Absatz finden.

Die mittlere Sterblichkeitsziffer beträgt für St. Gallen 2,1% der Gesamtbevölkerung und hält sich damit innerhalb der normalen Grenzen. Durchschnitt der Geburten 3,08% der Gesamtbevölkerung. 1903, das als ein normales Jahr bezeichnet werden kann, wurden 1029 Geburten (wovon 47 Totgeburten) und 729 Todesfälle (ohne die Totgeburten) gezählt. Von den 150 illegitimen Geburten entfallen 66 auf solche, die von auswärtigen und in den städtischen Spitälern verpflegten Müttern stammen. Von den 729 Todesfällen entfallen 129 auf die Tuberkulose, 24 auf Unfälle und 7 auf Selbstmord. Die 423 Fälle von

ansteckenden Krankheiten verteilen sich in der Hauptsache auf Diphtherie (170 Fälle), Keuchhusten (121 Fälle), Blattern (54 Fälle) und Scharlachfieber (50 Fälle). In St. Gallen praktizieren 33 Aerzte (wozu in Tablat noch 3 kommen) und 11 Zahnärzte.

Eine eigentliche Fremdenstadt ist St. Gallen nicht, da die Vergnügungsreisenden sich hier nicht lange aufzuhalten pflegen. Zahlreich sind dagegen die Geschäftsreisenden und die — besonders amerikanischen — Geschäftsherren, welche letztere hier jeden Sommer regelmässig ihre Einkäufe von Stückwaren zu machen pflegen. Eine eigentliche Statistik über diesen Fremdenverkehr gibt es aber zur Zeit noch nicht, ebensowenig wie eine solche des Verbrauches von alkoholischen Getränken, der indessen (besonders mit Bezug auf Bier und Most) ein beträchtlicher sein muss. 20 Gasthöfe und 260 Gastwirtschaften und Ausschankstellen suchen diesen verschiedenen Bedürfnissen Genüge zu leisten.

Die industriellen Betriebe der Stadt (Wasser, Gas und Elektrizität) sind in neuerer Zeit vollständig umgewandelt und verbessert worden. Mit Trinkwasser ist St. Gallen in Fülle versorgt, seitdem man zur Vermehrung des von den abgefassen Quellen von Gädmen und Hundwil gelieferten Wassers im Riet bei Rorschach ein neues Wasserwerk erstellt hat, das im Bodensee Wasser fasst und es in drei auf den Höhen über St. Gallen liegende und zusammen 7000 m³ fassende Reservoirs hinauf pumpt. Dieses Unternehmen ist 1895 vollendet worden. 1903/1904 haben die beiden Quellen von Gädmen u. Hundwil 664 374 m³ u. das Werk im Riet 1 258 183 m³ Wasser geliefert, was eine gesamte Wassermenge von 1 922 557 m³, d. h. 3502,5 Minutenliter oder 5285 m³ pro Tag ausmacht. Davon sind verbraucht worden 374 868 m³ von Gemeindeanstalten, öffentlichen Brunnen, von der Feuerwehr und für Besprengung von Strassen und Anlagen, 37 622 m³ von den industriellen Betrieben (Gas- und Elektrizitätswerk etc.) und 38 669 m³ vom Wasserwerk im Riet selbst (Trink- und Brauchwasser, Verluste etc.) und hat man abgegeben 140 911 m³ an die Gemeinden Straubenzell, Horn, Rorschach und Kronbühl, sowie 847 692 m³ an 2745 Privatabonnenten in St. Gallen und den beiden Ausgemeinden. Nach den Berechnungen des offiziellen Berichtes sind von den Privatabonnenten 80,6 Liter pro Tag und Kopf verbraucht worden. Die Gesamtlänge des Leitungsnetzes beträgt von den Reservoirs aus 33 122 laufende Meter, wovon 21 819 auf die eigentliche Stadt, 11 166 auf die Gemeinde Tablat und 137 auf die Gemeinde Straubenzell entfallen. Die gesamte Betriebsrechnung der Wasserversorgung zeigt mit Fr. 404 714 Einnahmen und Fr. 372 048 Ausgaben einen Einnahmenüberschuss von Fr. 32 666.

Seit 1903 befindet sich auch die städtische Gasanstalt am Bodensee, im sog. Riedtli, von wo das Gas durch eine Rohrleitung von 350 mm lichter Weite in die zwei je 9300 m³ fassenden Reservoirs auf dem Schellenacker (ö. der Stadt) geführt wird, um von da an die Stadt und die Gemeinden Tablat und Straubenzell abgegeben zu werden. 1903/1904 belief sich der Gesamtgasverbrauch auf 4 445 330 m³, die sich folgendermassen verteilten:

Oeffentliche Beleuchtung	390 489 m ³
Privatabonnenten	3 830 259 »
Gasmotoren	91 874 »
Städtische industrielle Betriebe	61 724 »
Verluste	70 984 »

Zusammen 4 445 330 m³.

Der Kubikmeter Gas, dessen Herstellung die Gemeinde auf 17,87 Rappen zu stehen kommt, wird an die Privatleute während 7 Sommermonaten zu 18 Rappen und während 5 Wintermonaten zu 25 Rappen, d. h. im Durchschnitt zu 21,82 Rappen abgegeben. Dieses Gas speist 60 059 Flammen, während die öffentliche Beleuchtung 1097 Laternen umfasst. Die Gasleitungen haben im Ganzen eine Länge von 74 933 m. Die Betriebsrechnung der Gasverwaltung zeigt mit Fr. 1 181 444 Einnahmen und Fr. 1 045 947 Ausgaben einen Einnahmenüberschuss von Fr. 135 497.

Wie dies beim Gaswerk der Fall gewesen ist, hat seit

1903 auch ein neues Elektrizitätswerk die nicht mehr genügende bisherige Anlage ersetzt. Das nö. St. Gallen



St. Gallen: Metzgergasse.

an der Goldach gelegene Elektrizitätswerk Lochmühle wird von der Wasserkraft der Goldach getrieben und besitzt für den Notfall noch eine Dampfmaschine mit einer Stärke von 850 Kilowatt. Ausserdem gibt noch das von einer Aktiengesellschaft betriebene Kubelwerk 600 PS Kraft an die Gemeinde St. Gallen ab, so dass diese allen an sie herantretenden Bedürfnissen reichlich zu entsprechen vermag, während die Einrichtungen selbst noch weiterer Entwicklung fähig sind. Das städtische Werk lieferte 1903 ausser der öffentlichen Beleuchtung noch Licht an 499 und Kraft an 128 Privatabonnenten, d. h. zusammen 236 684 Stunden-Kilowatt für Licht und 1 115 503 Stunden Kilowatt für Kraft. An letzterer Summe beteiligen sich die städtischen Strassenbahnen mit 610 109 Stunden-Kilowatt. Die Einnahmen und Ausgaben des ersten Betriebsjahres des Elektrizitätswerkes haben sich mit je Fr. 331 665 die Waage gehalten.

Geistiges Leben. St. Gallen, einst durch sein Kloster ein Brennpunkt geistigen Lebens, hat dieses auch in der Folge eifrig weiter gepflegt und zugleich den Bedürfnissen einer modernen Industriestadt angepasst, so dass alle seine Schulanstalten sich eines wohlverdienten guten Rufes erfreuen. Die Primarschule umfasst in der Regel sechs Jahreskurse, wozu noch zwei weitere Jahre für solche Schüler kommen, die nicht in eine höhere Schulstufe überzutreten gedenken. Sie hat je 39 Knaben- und Mädchenklassen, die 1903/1904 im Ganzen 1654 Knaben und 1704 Mädchen zählten. Fünf Primarschulhäuser, wovon 2 (Graben und St. Leonhard) ausschliesslich für Knaben und zwei (Thalhof und Blumenau) für Mädchen. Die nächsthöhere Stufe, die Realschule (Sekundarschule), umfasst drei Schuljahre für Knaben (16 Klassen mit 436 Schülern) und vier Schuljahre für Mädchen (14 Klassen mit 376 Schülerinnen). Die Katholiken besitzen eine in den Stiftsgebäuden untergebrachte eigene katholische Realschule mit 6 Knabenklassen (etwa 200 Schüler) und 9 Mädchenklassen (etwa 300 Schülerinnen), die von den Schulbehörden als gleichwertig mit den Gemeindeschulanstalten derselben Stufe anerkannt ist.

Die Gemeinde unterhält ferner eine gewerbliche Fortbildungsschule für beide Geschlechter. Diejenige für Mädchen unterrichtet in Sprachen (Deutsch, Französisch und Englisch), Rechnen, Schreiben und Buchhaltung, während das Programm der Knabenabteilung weiter gefasst ist und ausser den eben genannten Fächern auch noch Schweizergeschichte, Geometrie, Vermessungslehre, Algebra, Physik, Zeichnen, Modellieren, Holzschnitzerei und technische Kurse für Mechaniker, Maurer, Zimmerleute, Schreiner etc. umfasst. Den Mädchen, die übrigens auch zu einzelnen dieser Fächer (wie z. B. zum Zeichnen) zugelassen werden, stehen ferner noch Kurse im Weissenähen und Kleidermachen zur Verfügung. Eine höhere Tochterschule fehlt dagegen. Nach dem Austritt aus den Gemeindeschulen können die Knaben an die Kantonschule übergehen, die folgende Abteilungen umfasst: 1. Klassisches Gymnasium mit 7jährigem Unterricht, Eintritt nach 6 Jahren Primarschule, Vorbereitung auf die Universitätsstudien; 2. Industrieschule mit 5jährigem Kurs, Eintritt nach 6 Jahren Primar- und 2 Jahren Realschule, Vorbereitung auf das Polytechnikum; 3. Handelsschule mit 3jährigem Kurs und den nämlichen Eintrittsbedingungen wie bei der Industrieschule; der Unterricht erstreckt sich neben den eigentlichen Handelsfächern noch auf Sprachen, Chemie, Physik, Naturgeschichte, Zeichnen, Weberei und Stickerie. In allen Klassen der Kantonschule wird Unterricht in Religion und — fakultativ — in Musik (Gesang, Klavier, Geige, Flöte, Posaune etc.) erteilt. Jeder Schüler der Real- und Kantonschule wird in das Kadettenkorps eingereiht, sofern nicht ein ärztliches Zeugnis um Dispens vorliegt. Nach dem Austritt aus der Kantonschule können die jungen Leute noch zwei Jahreskurse am Lehrerseminar absolvieren, um sich damit das Fähigkeitszeugnis zum Unterricht auf der Sekundarschulstufe zu erwerben. Die Kantonschule steht auch den Mädchen offen, doch finden sich kaum mehr als eines oder zwei in jeder Klasse. Von Spezialschulen sind zu nennen: 1. Eine Schule für Stickerzeichner mit 5 Klassen, deren jede einer bestimmten Spezialisierung ent-



St. Gallen: Neugasse.

spricht und die je nach der Art dieser Spezialisierung 5-9 Semesterkurse umfassen; 2. kaufmännische Fortbildungskurse für Lehrlinge und Angestellte, vom Kaufmänni-

schen Verein eingerichtet und veranstaltet; 3. eine Handelsakademie zur Ausbildung von Handelslehrern und von höhern Beamten im Handels-, Bank-, Versicherungs- und Verwaltungswesen; 4. eine Verkehrsschule zur Ausbildung von künftigen Post-, Telegraphen-, Telefon-, Zoll- und Eisenbahnangestellten und -beamten. Diese Fachschulen sind unter den Auspizien und mit finanzieller Unterstützung des Kaufmännischen Direktoriums und der Bürgergemeinde ins Leben gerufen worden und erhalten auch kantonale und eidgenössische Subventionen. Rein privaten Charakter trägt dagegen das grosse und eines ausgezeichneten Rufes sich erfreuende internationale Erziehungsinstitut von Dr. Schmidt am Rosenberg, das 300 Schüler (meist Pensionäre) zählt und diese entweder auf den Uebertritt an Universität und Polytechnikum oder auf die Handelslaufbahn vorbereitet. Neben diesen zahlreichen Schul- und Bildungsanstalten fehlen in St. Gallen auch Museen und Bibliotheken nicht. In einem am Stadtpark stehenden eleganten Bau ist das Kunstmuseum untergebracht, das eine schätzenswerte Sammlung von etwa 250 Oelgemälden, Aquarellen und Zeichnungen schweizerischer und ausländischer Künstler enthält. Von St. Gallen sind u. a. vertreten J. J. Billwiller, Gottl. Bion, Jos. Geisser, Karl Arn. Gonzenbach, G. Gsell, Andr. R. Högger, Elisabeth Kelly, J. L. Rüdüsühl, Luise Schlatter, Othmar Wetter, H. Ed. Berlepsch, Hedwig Kunkler, J. D. W. Hartmann. Ferner besitzt das Museum eine schöne Kupferstichsammlung, die ihm von den Erben des Karl Arn. Gonzenbach übergeben worden ist. Im gleichen Stockwerk ist auch noch das historische Museum untergebracht, das Waffen, Glasgemälde, alte Möbel und Trachten, schöne Truhen, interessante Schmucksachen, Relieffdarstellungen der ehemaligen Abtei und von St. Galler Burgen, Topferwaren, Fahnen etc. enthält. Einige der ausgestellten Objekte stammen aus der Kriegsbeute der Burgunderkriege, und ein sehr seltenes Stück ist ein erst kürzlich erworbener prachtvoller gotischer Ofen. Das Erdgeschoss des Museumsgebäudes ist dem bedeutenden naturhistorischen Museum eingeräumt, dessen Sammlungen sehr gut geordnet sind. Es besitzt eine äusserst reichhaltige Kollektion der einheimischen Tiere, insbesondere der Säugetiere und Vögel. Von hohem Wert ist namentlich die Vogelsammlung des bekannten Ornithologen Dr. C. Stölker, die ebenfalls hier untergebracht und wohl die vollständigste Sammlung sämtlicher Schweizervögel ist. Diese Sammlungen leiden sehr unter der Raumnot, weshalb sie in naher Zukunft in ein neues Gebäude, für das ein Bauplatz bereits gesichert ist, übergeführt werden sollen. Vor wenigen Jahren hat die geographisch-kommerzielle Gesellschaft auch ein ethnographisches Museum gegründet, das schon einen beträchtlichen Umfang besitzt und sich durch Schenkungen und Ankauf beständig erweitert. Die nämliche Gesellschaft hält ferner eine reichhaltige Fachbibliothek zur Verfügung ihrer Mitglieder. Eine besondere Sehenswürdigkeit ist das Gewerbemuseum, das eine in ihrer Art einzig dastehende und sehr wertvolle Sammlung von Stickereien aller Länder und Zeiten (zum Teil Eigentum des St. Galler Geschäftsherrn Iklé) enthält und mit dem eine Bibliothek verbunden ist, die eine reiche Auswahl von Zeichnungsvorlagen zum Gebrauch für die Schüler der Stickereifachschule zur Verfügung hält. Von den beiden grossen öffentlichen Bibliotheken ist die ältere die Stiftsbibliothek, die bis in die Zeit der Gründung des Klosters hinaufreicht. Sie enthält zwar nur die bescheidene Zahl von etwa 30000 Bänden, ist aber hervorragend reich an Wiegendrucken (etwa 1500) und wertvollen Handschriften (über 1700) aus dem Mittelalter und bis ins 6. Jahrhundert zurück. Die zierlichen Texte und die reiche Illustration und Verzierung zeugen von dem grossen Fleiss und der Kunstfertigkeit der ehemaligen St. Galler Benediktinermönche. Von den aus der Zeit vor dem 10. Jahrhundert stammenden ältesten und wertvollsten Manuskripten nennen wir hier den Notker'schen Psalter, das *Evangelium longum*, das *Psalterium aureum* und den *Casus monasterii S. Galli* des durch Scheffel verherrlichten Monches Ekkehard; aus dem 13. Jahrhundert stammt eine ebenfalls wertvolle Handschrift der Nibelungen. Die Stadtbibliothek oder Vadiana ist dadurch entstanden, dass der gelehrte Bürgermeister und Reformator Joachim von Watt oder Vadianus

(† 1551) seiner Vaterstadt seine Privatbibliothek vermachte, die aus etwa 2000 Bänden vorwiegend historischen



St. Gallen: Karlistor.

und theologischen Inhaltes (durchweg in schönen und seither sehr selten gewordenen Ausgaben; etwa 400 Wiegendrucke) bestand. Die Bibliothek hat sich namentlich im 19. Jahrhundert rasch vergrössert und zählt heute an die 80000 Druckbände und 500 Handschriften. Unter diesen sind besonders bemerkenswert die Werke Vadian's (meist historischen und geographischen Inhaltes), seine umfangreiche Korrespondenz mit einer grossen Zahl der berühmtesten Humanisten seiner Zeit, die Schriften seines Mitarbeiters Johannes Kessler, sowie zahlreiche Arbeiten und Abhandlungen aus dem 16. und 17. Jahrhundert über St. Galler- und Schweizergeschichte überhaupt (so z. B. die Originalien verschiedener historischer Schriften über Bündnergeschichte von Bartholomäus Anhorn dem Vater). Unter den Drucksachen ist als bibliographische Seltenheit das Volksbuch von « Bruder Klaus » des Luzerners Hans Salat vom Jahr 1537 hervorzuheben, von dem ein zweites Exemplar nicht bekannt ist. Die heute in der Kantonsschule untergebrachte Vadiana wird ihre Räume an die Handelsakademie abtreten und bald in ein eigenes Gebäude übersiedeln, das gegenwärtig im Bau begriffen ist. Auch der Staat besitzt eine im Regierungsgebäude befindliche reichhaltige Bibliothek.

Es erscheinen in St. Gallen drei politische Tageszeitungen (je eine der freisinnigen, der katholisch konservativen und der sozialdemokratischen Partei) und zwölf Wochen-, Halbmonats- oder Monatschriften. Die gelehrten Gesellschaften (Historischer Verein, Gesellschaft für Naturwissenschaften, Aerztegesellschaft, Geographisch-kommerzielle Gesellschaft etc.) veröffentlichen Jahrbücher. Zwei Lesegesellschaften mit Lesezirkel (Museums-gesellschaft und Büschgesellschaft) und ein öffentlicher Lesesaal.

Gemeinnützige und wohlthätige Anstalten und Gesellschaften. An erster Stelle ist hier der Kantonsspital zu nennen, der inmitten einer ausgedehnten Gartenanlage steht und aus zwei grossen Krankenhäusern für innere und für chirurgische Krankheiten, einer Augenklinik, der Frauenklinik, drei Isolierpavillons und zahlreichen Nebengebäuden besteht und 450 Krankenbetten enthält.

Gegenüber befindet sich der auf innere Krankheiten sich beschränkende Bürgerhospital mit 48 Krankenbetten und einem Pfrundhaus



St Gallen: Vadiandenkmal.

und Bürgerasyl als Annexanstalten. Die Bürgergemeinde unterhält ferner noch zwei Waisenhäuser, während die Taubstummenanstalt am Rosenberg der Gesellschaft für Taubstummenziehung gehört, aber ebenfalls Gemeindeförderung genießt. Den jungen Mädchen wird eine besondere Fürsorge gewidmet: ein Rettungshaus, ein Heim für allein-stehende Mädchen, je ein katholisches (Marthaheim) und ein reformiertes Asyl (Marthaheim) für vorübergehend Arbeitslose. Katholische Anstalten sind das Lehrlingsheim und das Gesellenhaus, wo Lehrlinge und Arbeiter ihre freie Zeit in Gesellschaft zubringen können, während die reformierten Arbeiter die nämlichen Vorteile und Annehmlichkeiten im Vereinshaus finden. Drei Kinderhorte nehmen kleine Kinder auf, deren Eltern tagsüber von zu Hause abwesend sind. Drei Kleinkinderschulen nach Fröbel'schem System, wovon zwei von der Gemeinde und eine von einem Verein unterhalten werden. Zwei katholische Institute halten Wärter bezw. Wärterinnen zur Verfügung der Kranken. Eine Abteilung des Pflegerinneninstitutes befaßt sich speziell mit der Pflege von Wochenrinnen. Drei Volksküchen bieten gesunde und billige Nahrung. Das Schülerhaus nimmt von auswärts kommende Schüler der in St. Gallen bestehenden Schulanstalten in Pension, während ein ähnliches Pensionat für katholische Schüler im Stift besteht. Das neue städtische Arbeitsamt vermittelt Stellenlosen Arbeit und hat die früher überall in der Stadt zerstreuten Plazierungsbureaux ersetzt. Von den vier in der Stadt bestehenden Badanstalten geben zwei, die Rätia und Aquasana, Gelegenheit zu Sonnenbädern, während den Liebhabern des Schwimmens im Sommer die Weier bei Dreilinden auf dem Freudenberg zur Verfügung stehen. Von gemeinnützigen Einrichtungen ist noch zu nennen das vom Verkehrsverein von St. Gallen und Umgebung unterhaltene offizielle Verkehrsbureau, das von der Einwohnergemeinde (2000 Fr.), der Bürgergemeinde (600 Fr.), dem Kaufmännischen Direktorium (600 Fr.) und den Schweizerischen Bundesbahnen (800 Fr.), sowie von Geschäftshäusern, Banken etc. (etwa 3500 Fr.) subventioniert wird, unentgeltlich alle wünschbare Auskunft erteilt und durch seine intelligente Reklame Handel und Industrie von St. Gallen grosse Dienste leistet.

In einem früheren Abschnitt über *Geselliges Leben* haben wir bereits gezeigt, dass St. Gallen eine grosse Anzahl von Vereinen unterhaltenen Alters-, Kranken- und Sterbekassen besitzt. Auch der für die Armenpflege bestimmten Fonds der Bürgergemeinde haben wir schon Erwähnung getan. Neben diesen Stiftungen und Instituten bestehen nun in St. Gallen noch einige weitere: Altherrenstiftung (30 000 Fr.) zur Aeuferung des Spitalfonds; Scheitlinstiftung (50 000 Fr.), deren Zinsen zunächst zum Kapital geschlagen werden, bis dieses auf 100 000 Fr. angewachsen ist, und dann je zur Hälfte in die Kasse der Arbeitskommission fallen und an bedürftige Kranke verteilt werden sollen; das Legat Zwicker (25 000 Fr.), ebenfalls zu Gunsten bedürftiger Kranker; Halderstiftung (364 000 Fr.) zum

Unterhalt einer Anzahl Greise im Pfrundhaus; Broderstiftung, von deren ursprünglich 70 000 Fr. betragendem Kapital 20 000 Fr. für die Erstellung des Broderbrunnens auf dem Lindenplatz verwendet worden sind, während die bleibenden 50 000 Fr. der Armenunterstützung dienen. Vom Zentralverein der Stickerindustriellen, der seinen Sitz in St. Gallen hat, sich aber über das ganze Stickereigebiet ausdehnt, hat 1894 ein Fonds zur Gründung und zum Unterhalt von Stickereifachschulen gestiftet worden, der vom Bund, den Kantonen St. Gallen, Appenzell, Thurgau und Zürich, sowie von Gemeinden, Korporationen und Privaten Subventionen erhält.

Zu erwähnen bleiben endlich noch die verschiedenen Fonds der katholischen Verwaltung, deren Erträgnisse neben der Stadt St. Gallen auch noch dem ganzen Bistum zu Gute kommen. Der allgemeine Fonds, der über ein Kapital von 661 858 Fr. verfügt, bestreitet die Kosten der Verwaltung, der Neubauten, des Unterhaltes von bestehenden Gebäuden etc. und unterstützt die Spezialfonds, wenn diese ihren Verpflichtungen nicht nachzukommen vermögen. Am 31. Dezember 1904 hatten die Spezialfonds folgenden Vermögensbestand:

Schulfonds	Fr. 978 621
Bibliotheksfonds	» 90 030
Kirchenhilfsfonds	» 113 439
Fonds zur Erziehung von jungen Mädchen	» 34 326
Bistumsfonds	» 391 222
Kultusfonds für den Dom	» 403 068
Seminarfonds	» 156 494
Fonds für das Erholungshaus Thurhof	» 188 867
Hilfsfonds für Weltgeistliche	» 226 485
Baufonds für eine neue kath. Kirche in St. Gallen	» 558 553.

Aus der Verwendung des Zinsertrages dieser Kapitalien wollen wir nur einige wenige Zahlen (für 1904) herausheben: katholische Realschule und Pensionat Fr. 59 927 Ausgaben und Fr. 23 043 Einnahmen; Stiftsbibliothek Fr. 1642 (für Ankauf und Einband von Büchern); Priesterseminar St. Georgen Fr. 14 370 Ausgaben; Unterstützungen an verschiedene Kirchgemeinden im Kanton Fr. 4400; Unterstützungen an bedürftige oder kranke Weltgeistliche Fr. 5863; Erholungshaus Thurhof Fr. 33 634 Ausgaben; Kosten für den Unterhalt und die kirchlichen Funktionen am Dom (Messgewänder, Kerzen, Musik, Organisten, Kirchendiener etc.) Fr. 17 224, Pfründen der 5 Domherren Fr. 15 500, Besoldungen der 6 Vikare Fr. 8200, Ausgaben für die bischöfliche Hofhaltung Fr. 12 000.

Geschichtliche Entwicklung. Nachdem sich die vom irländischen Glaubensboten Gallus um 614 am Ufer der Steinach erbaute Zelle nach und nach zu einem Kloster ausgewachsen hatte, dessen ausgedehnter Landbesitz der Urbarisierung harpte, zogen das persönliche Interesse und das in jenen unsicheren Zeiten sich fühlbar machende Bedürfnis nach Schutz vor Uebergriffen eine ganze Anzahl von Ansiedlern (Länderbauer, Viehknechte, Handwerker, Angestellte etc.) an, die sich in der Nähe der Abtei niederliessen. Die neue Ansiedlung blieb lange Zeit wenig bedeutend, doch gab die von Bischof Salomon von Konstanz 898 erbaute St. Magnuskirche auf dem Irenhügel die Richtung, in der sich nun allmählig die Stadt ausdehnte. Die nach dem Einfall der Hunnen im 10. Jahrhundert errichtete erste Stadtmauer schloss zwar den Irenhügel mit St. Magnus noch aus, doch wurde dieser 1422 in eine bis zum Rosenberg hinüberreichende zweite Befestigung mit eingeschlossen. 1288 entstand der Helligelstapital und das St. Katharinenkloster und etwas später der Linsebhospital. Um sich mit mehr Masse der Verwaltung ihrer ausgedehnten Besitzungen widmen zu können, zogen sich die Mönche vom Pfarrdienst der jungen Stadt zurück, indem sie zugleich die St. Laurenzenkirche (1225 zum erstenmal genannt) und mehrere Kapellen (St. Peter, St. Fiden, St. Leonhard, St. Georgen) erbauten, die sie von Weltgeistlichen bedienen liessen. Obwohl durch dieses Vorgehen die die Stadt mit dem Kloster verknüpfenden Bande gelockert wurden, standen die Bewohner nach wie vor unter der immer strenger werdenden weltlichen Herrschaft der zu grosser Macht gelangten Abtei. Es zeigte sich daher in der Stadt schon frühzeitig das Bestreben, sich durch Erlangung von grösseren Rechten und durch

Anschluss an die schwäbischen Städte oder die Eidgenossenschaft der Schweizer von dieser Herrschaft frei zu machen. 1251 erhielt St. Gallen von Rudolf von Habsburg die niedere Gerichtsbarkeit, und als im 14. Jahrhundert die gewerbliche Tätigkeit (besonders die Leinwandindustrie) einen grossen Aufschwung genommen hatte, schlossen sich die Handwerker zu Zünften zusammen, die eifrigen Anteil an den öffentlichen Angelegenheiten nahmen und Rat und Bürgermeister ernannten. Zur Zeit des Konstanzer Konziles wussten die St. Galler ferner vom Kaiser Sigismund die hohe Gerichtsbarkeit und das Münzrecht zu erlangen. Zudem hatten sie die Aebte nach und nach zur Abtretung verschiedener bedeutender Rechte gezwungen oder sich solche auch trotz des Einspruches ihres Oberherrn eigenmächtig zugesprochen.

Das in seiner Autorität immer mehr bedrohte Kloster suchte nun 1451 einen festen Rückhalt gegen seine widerspenstigen Untertanen dadurch zu gewinnen, dass es mit den Eidgenossen in ein Bündnis trat, welchem Beispiel dann aber schon drei Jahre später (1454) auch die Stadt St. Gallen selbst folgte. Damit wurden die Eidgenossen zu Schiedsrichtern in diesen Streitigkeiten gemacht, welches Amt sie in der Weise anfassten, dass sich St. Gallen mit ihrem Einverständnis 1457 als freie und von der Schutzherrschaft des Abtes vollständig losgelöste Stadt erklären konnte. Von dieser Zeit an gab es auf dem räumlich beschränkten Gebiet St. Gallens bis zum Ende des 18. Jahrhunderts zwei voneinander unabhängige Staatswesen mit der Eigentümlichkeit, dass die Stadt das Kloster samt allen seinen Bauten vollständig umschloss und dass sie ihrerseits wieder von dem äbtischen «Fürstentum» in einem Umkreis von 10-20 km umschlossen wurde. Es ist klar, dass dieser merkwürdige Zustand der Dinge Anlass zu häufigen Reibereien geben musste. Da der Abt sein Kloster nicht mehr verlassen konnte, ohne städtisches Gebiet zu betreten, beschloss er seine Uebersiedelung nach Rorschach, wo er sich ein neues Kloster erbauen liess. Die St. Galler wollten aber die materiellen Vorteile, die ihnen die unmittelbare Nähe des Klosters bisher geboten hatte, nicht einbüßen und zogen deshalb 1489 gegen Rorschach, wo sie die im Bau begriffenen Gebäude in einer Nacht zerstörten. Dieser Handstreich hatte die Einmischung der Eidgenossen und deren militärische Besetzung der Stadt St. Gallen zur Folge, bis diese den von ihr angerichteten Schaden dem Abt gänzlich vergütet hatte. Neuen Anlass zu Streitigkeiten bot die durch den Bürgermeister Joachim von Watt (Vadian) mit Hilfe von Balthasar Hubmaier und Johannes Kessler in St. Gallen 1524 eingeführte Reformation, wodurch der Abt sich bis zum Sieg der Katholiken bei Kappel (1531) zum Rückzug nach Rorschach bewegen führte. Seither bequerten sich beide Gewalten, nebeneinander zu leben und, mit Ausnahme einiger ernstlicher Zerwürfnisse (z. B. Toggenburgerkrieg 1712), bis zum Ende des 18. Jahrhunderts erträgliche nachbarliche Beziehungen zu pflegen. Infolge der französischen Invasion von 1798 wurde dann das Kloster endgültig aufgehoben. Aber auch die Stadt verlor ihre Autonomie und sank zum Sitz einer Präfektur des neuen Kantons Säntis herab, bis sie durch die Mediationsakte von 1803 Hauptstadt des eben errichteten Kantons St. Gallen wurde. Von dieser Zeit an ist ihre äussere geschichtliche Entwicklung von derjenigen des ganzen Kantons nicht mehr zu trennen. Die innere Entwicklung — Vermehrung der Einwohnerzahl, Entwicklung der industriellen Tätigkeit, Ausgestaltung des Gemeinwesens etc. — ist in den vorhergehenden Abschnitten bereits ausführlich dargestellt worden. Erwähnung verdienen an dieser Stelle noch folgende spezielle Ereignisse: Verheerende Feuersbrünste 1314, 1368 und 1418, von denen die erstgenannte das Kloster und die ganze Stadt bis auf acht Häuser zerstörte. Die Pest wütete in den Jahren 1610, 1611, 1629 und 1635. 1774 begann man mit dem Bau der Strasse Rorschach - St. Gallen - Wil und 1792 mit der Erstellung des Brühlquartiers nach einem einheitlichen Bauplan. Die seit 1579 der Stadt gehörende Herrschaft Bürglen im Thurgau wurde 1809 verkauft. Die Stadtfarben sind weiss, rot, schwarz; Stadtwappen: im silbernen Feld ein stehender schwarzer, gold bewehrter Bär mit goldenem und mit Edelsteinen geschmücktem Halsband.

Bemerkenswerte Männer. St. Gallen hat zwar wenige Männer aufzuweisen, die sich einen in der ganzen Welt bekannten Namen erworben haben, dafür aber eine grosse Anzahl von ausgezeichneten Persönlichkeiten hervorgebracht, die ihrer Heimat zur Zierde gereichen. Der berühmteste St. Galler Bürger ist Joachim von Watt (1484-1551), der seinen Namen nach der zu seiner Zeit üblichen Sitte in Vadianus latinisierte. Er studierte in Wien Medizin und Philosophie, wurde daselbst Professor der Philosophie und sogar Rektor und kehrte dann in seine Vaterstadt zurück, wo er als Arzt und Bürgermeister (seit 1526) ein segensreiches Wirken entfaltete und der Reformation zum Durchbruch verhalf. Dieser weise und unbestechliche Bürgermeister, scharfsichtige Politiker und verdiente Gelehrte hat eine grosse literarische Tätigkeit entfaltet und stand mit den bedeutendsten Humanisten seiner Zeit in regem brieflichem Verkehr. Durch die Schenkung seiner reichen Bibliothek legte er den Grund zu der nach ihm den Namen der Vadiana tragenden St. Galler Stadtbibliothek, die alle seine Druckwerke, Manuskripte und die ganze (gegenwärtig in der Publikation begriffene) Korrespondenz aufbewahrt. Sein hauptsächlichster Gebilde bei der Einführung der Reformation in St. Gallen war der aus einfachen Verhältnissen hervorgegangene Johannes Kessler (1502-1574), der sich als Kanzelredner auszeichnete und in seinen *Sabbata* eine für die Geschichte der Reformation wertvolle Chronik hinterlassen hat. Marx Haltmayer (1640-1702) veröffentlichte eine ausgezeichnete Chronik der Stadt St. Gallen und hinterliess andere historische Arbeiten im Manuskript. Der Pfarrer, Pädagoge, Chronist und Genealoge Johann Jakob Scherrer (1653-1732) zeichnete sich durch seine militärischen Kenntnisse derart aus, dass ihm im Toggenburgerkrieg 1712 die Leitung der Verteidigungsarbeiten der Stadt und die Führung einer Grenadierkompagnie anvertraut wurde. Georg Gsell (1673-1740) lebte als Maler am Hofe des Zars Peter I., war Mitglied der Akademie der schönen Künste in St. Petersburg und schmückte mit seinen Malereien Kirchen und Paläste dieser Stadt. Jakob Wegelin (1721-1791), Verfasser von



St. Gallen: Haus mit Erker am Gallusplatz.

zahlreichen philosophischen, literarischen und historischen Arbeiten und Geschichtspräsident an der Berliner Akademie. Georg Joachim Zollikofer (1730-1780), refor-

miertes Pfarrer in Leipzig, ausgezeichneter Kanzelredner und Verfasser von beliebten Erbauungsbüchern. Adrian Zingg (1734-1816), berühmter Kupferstecher und Professor an der Kunstakademie in Dresden. Michael Wengler (1793-1876), ein reicher Kaufmann, der durch Aufstauung des Wenigerweiers zum erstenmal die Wasserkraft der Steinach rationell ausnutzte und damit nicht wenig zum Aufschwung der industriellen Betriebe in St. Gallen beitrug. Der Maler Georg Leonhard Hartmann (1764-1826) hat eine Geschichte der Stadt St. Gallen, sowie Schriften über den Bodensee und die schweizerische Fischfauna veröffentlicht und der Vadiana seine wertvolle Sammlung von St. Galler Druckschriften, Holzschnitten und Kupferstichen hinterlassen. Hieronymus Zollikofer (1766-1829), Präsident der Verwaltungskammer des Kantons Sântis (1801), Präsident des ersten Kleinen Rates des Kantons St. Gallen und während 25 Jahren Vorstand des Finanzdepartementes, Landammann und 12 mal Abgeordneter an die eidgenössische Tagsatzung. Der umfassende gebildete und unermüdet tätige Theologe Peter Scheitlin (1779-1848), erster Stadtpfarrer, Journalist, gehaltvoller und witziger Redner, Präsident von zehn den verschiedensten Zwecken dienenden Vereinen, Professor der Philosophie, Naturgeschichte, Physik und Rhetorik, einflussreiches und sehr tätiges Mitglied der Kirchensynode und der Studienkommission und eigentlicher Begründer der Kantonsschule, vor deren Gebäude im Brühl heute sein Denkmal steht. Der Arzt Kaspar Tobias Zollikofer (1774-1843), hervorragender Botaniker und späterer Stadtbibliothekar, dessen Sammlungen den Grundstock zum naturhistorischen Museum der Stadt gelegt haben. Der Stadtrat und während 25 Jahren als Spitalverwalter amtierende Georg Leonhard Steinlin (1784-1834), ein begeisterter Patriot und sehr beliebter Volkredner, der an der politischen Bewegung von 1830 und der darauf folgenden Verfassungsrevision einen lebhaften Anteil nahm. Daniel Weyerermann (1796-1862), reicher Industrieller und Philanthrop, dessen Freigebigkeit die Stadt u. a. den Erwerb des prachtvollen Grundstückes am Rosenberg verdankt, wo heute noch alljährlich das Jugendfest gefeiert wird. Othmar Wetter (1791-1848), talentvoller Maler, von dem das städtische Museum etwa 10 Gemälde besitzt. Johann Daniel Wilhelm Hartmann (1793-1862), origineller Kupferstecher und Miniaturenmaler. Der Diakon und Archivar Peter Ehrenzeller (1796-1847), Präsident des Bürgerrates und des Grossen Rates und Herausgeber der *St. Gallischen Jahrbücher*. Der Pfarrer zu St. Leonhard Johann Jakob Bernet (1800-1851), der durch seinen Religionsunterricht und seine überzeugende Kanzelberedsamkeit einen grossen Einfluss auf die Gemüter der Gläubigen ausübte. Der Archäologe August Näf (1806-1887), Verfasser einer (Manuskript gebliebenen) Arbeit über st. gallische Burgen und einer oft benutzten *Chronik der Stadt und Landschaft St. Gallen*. Gottlieb Bion (1804-1876), verdienter Maler und tätiger Präsident des Kunstvereins. Karl August von Gonzenbach (1779-1851), einflussreicher Kaufherr, Mitglied des Kantonsgerichtes, des Grossen Rates und des Verfassungsrates von 1830, Stadtpräsident 1831-1839 und einer der Gründer der St. Gallischen naturwissenschaftlichen Gesellschaft und der ersten Bank in St. Gallen. Karl Arnold von Gonzenbach (1806-1886), berühmter Porträtmaler und Kupferstecher. David Laurenz August von Gonzenbach (1808-1887), Jurist, letzter Kanzler der eidgenössischen Tagsatzung (1838-1847) und Verfasser von zahlreichen historischen und politischen Schriften. Karl Emil Viktor von Gonzenbach (1816-1886), eidgenössischer Oberst, Mitglied der wichtigsten Kantonsbehörden und des Nationalrates, Autorität in Handels- und Industriesachen und als solcher öfters Spezialabgeordneter (z. B. Unterhändler für den Handelsvertrag mit Frankreich 1882, der für den Export von St. Galler Stickereien sehr günstige Bedingungen enthielt). Ferdinand Fürchtegott Huber (1791-1863), Komponist von zahlreichen schweizerischen Volksliedern, die oft gesungen werden. Arnold Halder (1812-1888) geistreicher Dialektdichter J. Christoph Kunkler (1813-1898), temperamentvoller Schriftsteller und Erzähler und bedeutender Architekt, dem St. Gallen einige seiner schönsten Bauten (Bürgerspital, Theater, Museum im Brühl, Verwaltungsgebäude der «Helvetia»; Restauration der St. Laurenzenkirche) verdankt. Daniel Wirth-Sapp

(1815-1901), Volkswirtschaftler, Finanzautorität in den Räten des Kantons, Ständerat und Nationalrat, bedeutender Eisenbahnsachmann und Präsident des Verwaltungsrates der Vereinigten Schweizerbahnen. Einem in Paris ansässigen Zweig einer alten St. Galler Familie gehörte an Edmond Scherer (1815-1889), französischer Senator, reformierter Schriftsteller und hervorragender Journalist. Der Jurist Arnold Otto Aepli (1816-1897), während langer Jahre im Dienste seines Kantons als Kantonsrichter, Mitglied der Regierung, der Synode etc. tätig, Ständerat und Nationalrat und von 1863 bis zu seinem Tod schweizerischer Gesandter in Wien. Karl Jakob Hoffmann (1820-1895), viel beschäftigter Rechtsanwalt, Mitglied und zu wiederholten Malen Präsident des Grossen Rates, Präsident des Verfassungsrates von 1890, Ständerat 1873-1891 und 1883 zum Bundesrat ernannt, welches Amt er jedoch ausschlug. Karl Eduard Mayer (1828-1884), Pfarrer zu St. Magnen und Führer der religiös-freisinnigen Bewegung, der sich durch seine Frömmigkeit und seinen edeln Charakter auch die Achtung seiner eifrigsten Gegner erworben hat. Jakob Laurenz Rüdissühl (1835-1905), fruchtbarer und origineller Maler, dessen Gemälde in fast allen schweizerischen Museen vertreten sind.

Bibliographie. Arx, Ildelfons von. *Geschichten des Kantons St. Gallen*. 3 Bde. St. Gallen 1810-1813, 1830; Baumgartner, Gallus Jak. *Geschichte des schweizer. Freistaates und Kant. St. Gallen*. 3 Bde. (III herausgegeben von Alexander Baumgartner). Zürich und Einsiedeln 1868-1890; Halmeyer, Marx. *Beschreibung der eidgnöss. Stadt St. Gallen Gelegenheit, Geschichten und Regiment*. St. Gallen 1683; Näf, Aug. *Chronik oder Denkwürdigkeiten der Stadt und Landschaft St. Gallen*. Zürich und St. Gallen 1850; *Jahrbücher der Stadt St. Gallen 1827-1841*, von P. Ehrenzeller, J. Vonwiller und A. Näf. St. Gallen 1828-1845; *Urkundenbuch der Abtei St. Gallen*, bearb. von H. Wartmann. Zürich 1863; *Gemeinde-Archive, st. gallische*, herausgeg. vom Histor. Verein des Kant. St. Gallen. St. Gallen 1878 ff.; Buchegger, F. *Geschichte der Domkirche von St. Gallen*. 1867; Hardegger, A. *Aus der Baugeschichte des Klosters St. Gallen*. Lindau 1887; Hardegger, A. *Die Frauen zu St. Katharina in St. Gallen*. 1885. *Ekkehart's IV. Casus sancti Galli*, übers. von G. Meyer von Knouau. (*Deutsche Geschichtsschreiber*, X₁₁). Leipzig 1878; Kambli, Konr. *Wilh. Das Armenwesen in der Stadt St. Gallen*. Basel 1895; Pestalozzi, C. *Die St. Magnuskirche in St. Gallen während tausend Jahren ihres Bestehens*. St. Gallen 1896; Weidmann, Fr. *Geschichte des ehemaligen Stiftes und der Landschaft St. Gallen unter den zwei letzten Fürstbäben von St. Gallen*. St. Gallen 1834; Weidmann, Franz. *Geschichte der Bibliothek von St. Gallen*. St. Gallen 1841; Wetzel, F. X. *Die Wissenschaft und Kunst im Kloster St. Gallen im 9. und 10. Jahrhundert*. Lindau 1877. Wetzel, F. X. *Das goldene Zeitalter des Klosters St. Gallen*. Ravensburg 1900; Scherrer, G. *Verzeichnis der Inkunabeln der Stiftsbibliothek von St. Gallen*. 1880; Scherrer, G. *Verzeichnis der Werke der katholischen Kantonsbibliothek in St. Gallen*. 1812; Fäh, Ad. *Die Kathedrale in St. Gallen*. Zürich 1896. — Führer durch St. Gallen und Umgebung sind von W. Senn-Barbieux und O. Henne - am Rhyn verfasst und auch vom Verkehrsverein von St. Gallen (1905) herausgegeben worden. Vergl. ferner die Rechenschaftsberichte der verschiedenen Behörden und Verwaltungen, sowie den jährlichen *Bericht des Kaufmann. Direktoriums über Handel, Industrie und Geldverhältnisse des Kantons St. Gallen*.

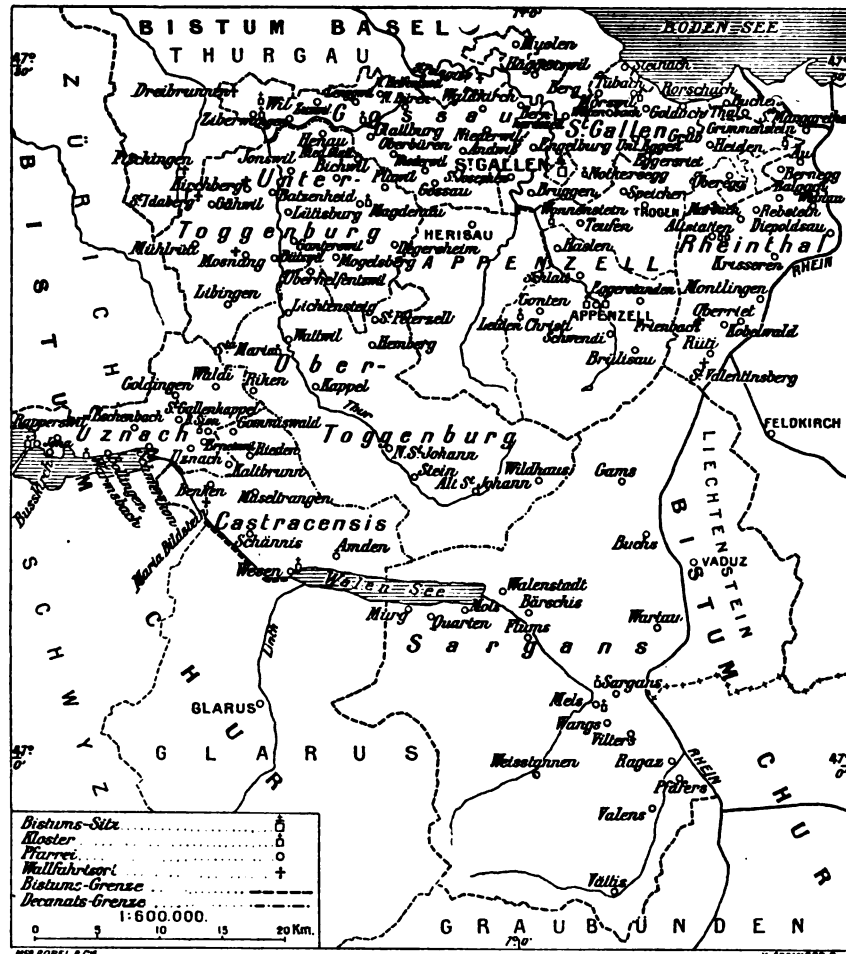
[J. S. GERSTER und Jean GRELLET.]

ST. GALLEN (BISTUM). Nach einem länger als ein Jahrtausend dauernden Bestehen wurde die Abtei St. Gallen zu Anfang des 19. Jahrhunderts aufgehoben, worauf man das Bistum Chur-St. Gallen gründete, welche Kombination sich aber als unhaltbar erwies, so dass Papst Gregor XVI. am 26. April 1836 das apostolische Vikariat St. Gallen errichtete. Die heutigen Bezirke Sargans, Werdenberg und Gaster (exkl. die Gemeinde Kaltbrunn), sowie die Gemeinden Gommiswald (im Seebezirk), Wildhaus (Ober Toggenburg) und Rütli (Rehenthal) gehörten zum Bistum Chur, während die übrigen Teile des Kantons



dem Bistum Konstanz zugewiesen waren. Der Abt des Klosters St. Gallen hatte in den ihm gehörenden Land-

dekan Augustin Egger aus Kirchberg im Toggenburg. Das Bistum St. Gallen untersteht direkt dem apostolischen



Bistum St. Gallen.

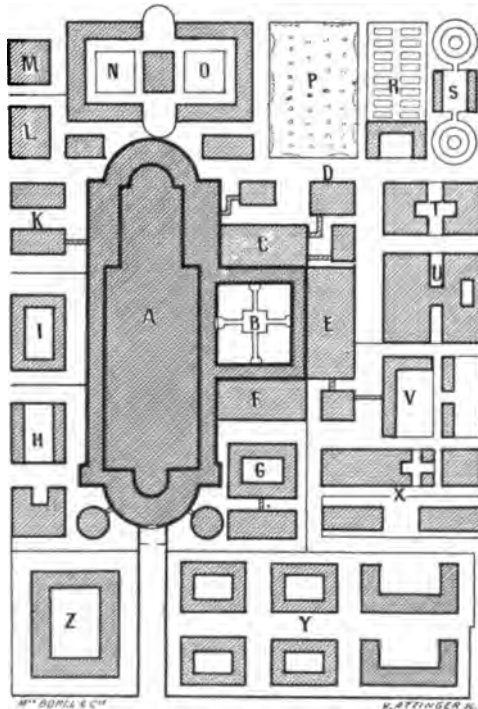
Stuhl und umfasst die Katholiken des Kantons St. Gallen, sowie provisorisch (da die Appenzeller, eine endgiltige Angliederung nicht wünschen) diejenigen von Appenzell, d. h. zusammen 88 997 Seelen. Dem im Klostergebäude zu St. Gallen residierenden Bischof steht ein aus 5 residierenden und 8 Honorar-Domherren zusammengesetztes Kapitel mit einem Dekan zur Seite, dem das Recht zusteht, sich seine Statuten selbst zu geben. Die residierenden Domherren bilden den geistlichen Rat des Bischofes und versehen mit der Beihilfe von drei Koadjutoren und von Vikaren die gottesdienstlichen Funktionen an der Kathedrale. Innerhalb dreier Monate nach dem Tod oder Rücktritt des Bischofes wird von der vereinigten Kapitelversammlung aus der Zahl der Weltgeistlichen der Diözese ein neuer Bischof erwählt, der vom katholischen Administrationsrat des Kantons bestätigt werden muss. Die Honorar-Domherren nehmen ihren Sitz im Stift blos im Falle einer Bischofswahl oder um ihr Kooptationsrecht auszuüben. Als Gehilfe des Bischofes amtet ein besonderer Generalvikar. Neben dem Domherrenkapitel bestehen im Bistum noch acht Landkapitel mit je einem Dekan, einem Kämmerer, zwei Abgeordneten und einem Sekretär. Jedem dieser Landkapitel steht ein bischöflicher Kommissär

schaften — dem Fürstenland (nördl. Abschnitt des jetzigen Kantons St. Gallen) und einem grossen Teil des Rheinthales und Toggenburgs — eine fast unbeschränkte weltliche und geistliche Oberhoheit ausgeübt, bis mit der Reformation ein Teil der einstigen Untertanen sich seiner Herrschaft entzog. Als 1815 die auf Schweizerboden liegenden Teile des Bistums Konstanz durch Papst Pius VII. von diesem losgelöst wurden, stellte man sie provisorisch unter die Verwaltung des Propstes Goldlin von Beromünster (Kanton Luzern) und gliederte sie nach dessen Tod 1819 dem Bistum Chur an, dem nun das ganze Gebiet des heutigen Kantons St. Gallen unterstand. 1823 verfügte eine päpstliche Bulle die Gründung des doppelten Bistums Chur-St. Gallen mit dem Bischof von Chur als Oberhaupt. Nach dem Tod des Bischofes Karl Rudolf 1833 hob das katholische Kollegium des St. Galler Grossen Rates diese Einrichtung auf, worauf für den katholischen Kantonsteil in der Person des Pfarrers Zürcher ein bischöflicher Verweser ernannt wurde. Sein Nachfolger war seit 1836 der apostolische Vikar Johann Peter Mirer aus Obersaxen, Pfarrer von Sargans, der dann nach langen Unterhandlungen am 8. April 1846 zum regelrechten Bischof von St. Gallen bestellt wurde. Ihm folgte im Mai 1863 Dr. Karl Johann Greith aus Rapperswil, ein gelehrter Prälat, der apologetische und philosophische Studien veröffentlicht hat. Dritter Bischof von St. Gallen wurde am 25. Mai 1882 der bisherige Stifts-

vor, während ein solcher auch für die fünf Pfarreien von Appenzell I. R. bestellt ist. Es bestehen folgende Landkapitel: St. Gallen mit den Bezirken Tablat und Rorschach und dem östl. Abschnitt des Bezirkes Gossau (Gemeinden Straubenzell und Gaiserwald); Rheinthal (Bezirke Ober und Unter Rheinthal); Sargans (Bezirke Werdenberg und Sargans); Gaster (Bezirk Gaster — exkl. Kaltbrunn — und Gem. Gommiswald im Seebezirk); Uznach (Seebezirk — exkl. die Gem. Gommiswald — und Gem. Kaltbrunn im Bezirk Gaster); Ober Toggenburg (Bezirke Ober und Neu Toggenburg); Unter Toggenburg (Bezirke Alt und Unter Toggenburg); Gossau (Bezirke Wil und Gossau, exkl. die Gemeinden Straubenzell und Gaiserwald). Das Bistum zählt 115 Kirchengemeinden und 80 Kaplaneien. Kaplane: in 44 Pfarreien je einer, in 4 je 3 und in einer deren 5. Drei Pfarreien mit je zwei und ebenfalls drei Pfarreien mit je 3 Filialgemeinden. Sechs Filialkirchen. Die innere Mission unterhält 5 Stationen in Appenzell A. R. (Teufen, Gais, Speicher, Herisau und Heiden) und 2 in den reformierten St. Galler Gemeinden Buchs und Wartau. Während der letzten 25 Jahre sind 7 neue Pfarreien gegründet und 16 Kirchen erbaut worden. Das Bistum zählt 227 Weltgeistliche und etwa 50 Ordensgeistliche, d. h. je einen Geistlichen auf 689 Katholiken. Seit der Aufhebung der Benediktinerabtei St. Gallen und des Klosters Pfäfers (1838) ist die Zahl der Mönchsklöster auf vier (Mels, Rapperswil, Wil und Appenzell) gesunken.

Dagegen gibt es immer noch viele Frauenklöster: Benediktinerinnen in Glattburg, Zisterzienserinnen in Magdenau und Wurmshach, Dominikanerinnen in Weesen und Wil, Franziskanerinnen in Rorschach, Notkersegg, Altstätten, Wattwil, Appenzell, Gonten, Wonnstein und Grimmenstein, Prämonstratenserinnen auf Berg Sion bei Uznach, Schwestern vom Guten Hirten in Altstätten. Theodosianerinnen (Waizen-, Armen- und Krankenpflege) finden sich in den meisten Ortschaften und Menzingerschwestern (Schulschwestern) in Rorschach und St. Gallen, sowie zerstreut in zahlreichen Schulen des Kantons. Zugleich mit der Abtei St. Gallen sind auch deren Schulanstalten und 1874 ferner das bischöfliche Knabenseminar (Präparandenschule) in St. Georgen aufgehoben worden, so dass heute nur noch das Priesterseminar besteht, das von einem vom Bischof ernannten Rektor geleitet wird und bloss Halbjahreskurs hat. Der Religionsunterricht in den Schulen wird von eigenen Geistlichen erteilt, die der Bischof ernannt. Die Menzingerschwestern leiten höhere Mädchenschulanstalten (mit je 200 Schülerinnen) in St. Gallen und Rorschach. Mädchenpensionate bestehen in den Frauenklöstern St. Katharina in Wil, Mariabühl in Altstätten und Wurmshach am Oberr Zürichsee. Vergl. Büchi, Dr. *Die katholische Kirche der Schweiz*. München 1902.

ST. GALLEN (ABTEI). Das ehemalige Kloster St. Gallen gehört zur politischen Gemeinde Tablat, wird aber rings von der Gemeinde St. Gallen umschlossen. Der ganze Bautenkomplex umfasst die Domkirche oder Kathedrale, den Sitz des Bischofes, der bischöflichen Verwaltung und des katholischen Administrationsrates, das kantonale Regierungsgebäude, das Gefängnis mit dem Karlistor, das



Abtei St. Gallen nach einer ums Jahr 820 gezeichneten Skizze.

A. Kirche; B. Kreuzgang; C. Heisraum; D. Küche; E. Refektorium; F. Speisekammer; G. Pilgerherberge; H. Herberge für vornehme und reiche Gäste; I. Schule; K. Abtswohnung; L. Apotheke; M. Arztwohnung; N. Krankenhaus; O. Novizenhaus; P. Baumgarten; R. Gemüsegarten; S. Hühnerhof; T. Obstpresse; U. Arbeiterwohnungen; V. Bierbrauerei; X. Pferdestall; Y. Viehstallungen; Z. Kornhaus.

alte Zeughaus, eine Primarschule und die katholische Kinderkapelle, die Stiftsbibliothek, das Stifts- und das Kantonsarchiv, die Kantonsbibliothek (Bibliothek der

kantonalen Verwaltungsabteilungen), die katholische Knabenrealschule, das katholische Pensionat und die katholische höhere Mädchenschule. Vergl. die Art. PFALZ und St. GALLEN (STADT).

Seinen Ursprung verdankt das Kloster dem irländischen Glaubensboten Gallus, welcher mit Kolumban und 11 Gefährten aus dem berühmten Kloster Bangor zur Bekehrung der Bewohner von Gallien, Burgund und Helvetien ausgezogen war. Während Kolumban sich nach Italien wandte, blieb Gallus am Gestade des Bodensees zurück und gründete 614 in der Waldwildnis der Steinach bei deren hohem Fall über die Felsen die « Galluszelle », von wo aus er mit seinen 12 Jüngern das Christentum predigte und die Bewohner der Gegend zur Urbarmachung des Bodens anwies. Der Ruf seiner Heiligkeit und aufopfernden Nächstenliebe verwandelte nach seinem Tod 640 die einsame Siedelei der Galluszelle zu einem stark besuchten Wallfahrtsort, und sein Name ist als der des Gründers der ersten Ansiedelung auf Stift, Ort und Land übergegangen. Auf Gallus folgten als Vorsteher der Gemeinschaft zunächst Magnus und 668 Stephanus. Bis zum Jahr 720 erhielt die Galluszelle schon viele Vergabungen. Später wurde der fromme Priester Audemar durch den fränkischen Majordomus Karlmann zum Abt erhoben und die geistliche Korporation mit der Einführung der Regel des h. Benedikt zum eigentlichen Kloster umgewandelt, welchem König Pipin das Recht der freien Abwahl zuerkannte. Die Frömmigkeit und Gelehrsamkeit des ersten Abtes, der den Namen Othmar angenommen hatte, brachten dem Kloster grossen Ruhm und Ansehen, sowie Zuwachs seiner Mitglieder und seiner Besitzungen. Othmar erweiterte die Klosterbauten und erstellte ein Hospital für Kranke und Arme, erregte aber dadurch den Neid und die Eifersucht des Bischofes Sidonius von Konstanz, der schliesslich das Kloster dem Bistum Konstanz unterzustellen vermochte. Unter den frommen und gelehrten Aebten Gozbert und Grimoald wurden im 9. Jahrhundert Kloster und Kirche regelmässiger und schöner um- und neugebaut und mit kunstvollen Malereien und Bildschnitzarbeiten ausgestattet. Dem eigentlichen Klostergebäude gliederten sich an mehrere Kapellen, die Gebäulichkeiten der Bibliothek, der Klosterschule und der äussern Schule, ein Gasthaus für vornehme Fremde, eine Pilgerherberge, das Krankenhaus, die Wohnungen der Klosterärzte und des Armenpflegers, das Pörtnerhaus, die Wohnungen der Handwerker und des Gesindes, Mühle, Kornhaus und Speicher. Dazu kamen noch die Gärten, Klosterplätze und der Friedhof. Abt Grimoalds Einfluss beim königlichen Hof verdankte das Kloster auch die Ausgleichung wesentlicher Anstände mit dem Hochstift Konstanz, sowie seine grössere Unabhängigkeit von diesem letztern und die Möglichkeit, ohne Einmischung der Bischöfe seine innern und äussern Angelegenheiten, die nicht zu den allgemeinen bischöflichen Rechten gehörten, selbst ordnen und verwalten zu können. Bischof Salomon I. willfahrte auch dem Wunsche, dem einst so hart geprüften und in der Gefangenschaft gestorbenen Abt Othmar bleibende öffentliche Anerkennung zu gewähren, worauf dessen Gebeine 864 in die zu seiner Verehrung erbaute Kapelle übergeführt wurden und sein jährlicher Gedenktag auf den 16. November angesetzt ward.

Unter den nachfolgenden Aebten Hartmot, Bernhard und Salomon erfreute sich das Kloster 877-920 hohen Ansehens und eines bedeutenden Wachstums. Die Klosterschule zählte über 300 Schüler, und Künste und Wissenschaften erfuhren durch Abt und Konventualen rege Förderung. Es war dies die Zeit der Notker, von Ekkehart, Waltram, Ratpert (trefflicher Historiker), der Lehrer der Schreibkunst Sintram und Volkart, deren prachtvolle Handschriften unübertroffen geblieben sind, sowie des Mönches Tutilo, der sich durch die Verfertigung von Schnitzwerken aus Elfenbein und von getriebenen Metallarbeiten einen grossen Ruf erwarb und dessen Werke Frankreich und Deutschlands zierten. Auch in der Oekonomie wurde grossartiges geleistet, indem man einen Backofen erstellte, in dem 1000 Brote zur nämlichen Zeit gebacken werden konnten, eine Malzdarre errichtete, auf der 100 Malter aufgeschüttet wurden, und eine Mühle

baute, die jährlich zehn neue Steine bedurfte. 905 erwarb Abt Salomon die Abtei Pfäfers. Unter diesem Abt, der (seit 890) auch Bischof von Konstanz, sowie Staatsrat bei fünf Königen war, besass die Abtei St. Gallen sowohl an eigenen als an Zinsgütern 160000 Jucharten Boden in 4000 Huben, wovon jede einen Weiler und manche ganze Ortschaften enthielten. Sodann gehörten dem Kloster noch 54 Kirchen mit ihren Gütern und Einkünften, sowie eine Menge von jährlichen Naturalgefällen, Zinsleistungen u. s. w.

Zur Zeit der folgenden Aebe Hartmann, Engelbert und Thieto litt das Kloster schwer unter den Einfällen der Hunnen, zum Schutz vor welchen sich Abt Engelbert in die von ihm erbaute feste Burg Ramschwag an der Sitter zurückzog, unter den Kämpfen zwischen König Heinrich und dem Herzog Burkhard von Schwaben, sowie unter dem Brand von 937. Unter dem gestrengen Abt Kralo ging das Hoheitsrecht über das Kloster Pfäfers wieder verloren, wurden dafür aber der Klostergeist und die Klosterzucht verschärft, denen auch sein Nachfolger Anno volle Aufmerksamkeit schenkte. Unter Kralo bekam Rorschach Markt-, Zoll- und Münzrecht, und unter Anno wurde das Kloster und der daran liegende Flecken mit Mauern und Türmen umgeben und so der Grund zu der Stadt St. Gallen gelegt. Der 1205 gewählte Abt Ulrich VI., Freiherr von Sax, ein Freund der Wissenschaften, des geistlichen und weltlichen Rechtes besonders kundig und kräftigen und ritterlichen Sinnes, wurde in den Reichsfürstenstand erhoben. Bis ins 13. Jahrhundert hinein und noch späterhin wechselten im Bestande der Abtei günstige und ungünstige Schicksale miteinander ab. 1227 gelangten nach dem Brudermord des Grafen Diethelm III. von Toggenburg die Stadt Wil und die alte Toggenburg an das Stift St. Gallen. Es folgten Kämpfe mit Toggenburg, mit Rudolf von Habsburg als Schirmvogt und mit dessen Nachfolger, dem Edeln von Ramschwag, ferner nach dem Amtsantritt (1379) des gestrengen Abtes Kuno von Stoffeln Uneinigkeit zwischen ihm und dem Konvent und endlich Streitigkeiten mit der Stadt St. Gallen und den appenzellischen Bergleuten, welche letztere sich 1401 mit der Stadt zu einem 7jährigen Bündnis verbanden, aus dem sich dann der für sie siegreiche Befreiungskampf gegen die Abtei entspann. Dieser brachte dem Kloster verschiedene grössere Verluste: Appenzell wurde frei und St. Gallen Reichsstadt. Als die wechselseitigen Anstände fortdauerten, schloss die Abtei am 17. August 1451 ein ewiges Landrecht mit Zürich, Luzern, Schwyz und Glarus. Unter Abt Ulrich VIII. Rösch hoben sich Besitz und innere Zustände von neuem; 1468 erwarb dieser Abt das Toggenburg und damit die Würde und Rechte eines Grafen von Toggenburg. Die Gotteshausleute und Toggenburger fochten, da der Abt mit den Eidgenossen im Bunde stand, gegen Karl den Kühnen und zogen 1478 mit den Urnern auch gegen Mailand (Schlacht bei Giornico).

Die vielen Reibereien mit den Appenzellern und der Stadt St. Gallen machten wiederholt die Vermittlung der Schirmorte notwendig, ohne dass diese aber wesentliche Besserung brachte. Daher begann Abt Ulrich 1484 den Bau eines neuen, freistehenden und von den Schössern Rorschach, Wartensee und Sulzberg beschützten Klosters oberhalb Rorschach. Dadurch fühlten sich aber die Appenzeller und die Bürger der Stadt St. Gallen in ihren Rechten und Vorteilen beeinträchtigt, sodass sie mit Hilfe von Zuzügern aus dem Fürstenland und dem Rheinthale den Neubau am 28. Juli 1489 zerstörten. Es folgte zwar von Seite der eidgenössischen Orte eine schwere Bestrafung dieses unüberlegten Handtreiches, dafür unterblieb aber auch die beabsichtigte Verlegung des Klosters nach Rorschach.

Grosse Umwälzungen brachte in den Stiftslanden die Reformation, da in dieser Beziehung auch die Schirmorte auseinander gingen und Zürich nicht nur auf Seite der reformiert gewordenen Stadt St. Gallen stand, sondern auch die äbtischen Lande zum Abfall vom katholischen Glauben und vom Stift zu bewegen suchte. Es erfolgte ein Klostersturm, vor dem Abt und Kapitularen geflohen waren; der Kirchenschatz wurde veräussert, und vom fanatisierten Volk wurden auch die Kunstwerke vernichtet. Der zürcherische Schirmhauptmann Frei suchte,

an Stelle des Abtes Landeshauptmann zu werden, und der landschaftliche Volksführer Ammann Gerster betrieb mehr die Demokratisierung seiner Landsleute als die Einführung der reformatorischen Ideen. Man erklärte den Abt als selbner Ansprüche und Rechte verlustig, führte in der Klosterkirche den reformierten Gottesdienst ein etc. Die Verhandlungen zwischen den den Rechtsstandpunkt des Klosters vertretenden katholischen Schirmorten und den reformierten Ständen führten erst zu einem Resultat nach der für die Reformierten ungünstigen Schlacht von Kappel 1531. Im Landfrieden vom 16. November dieses Jahres wurde das Bündnis Zürich's mit den äbtischen Landen aufgelöst und die frühere Klosterherrschaft wieder hergestellt. Die Gotteshausleute unterwarfen sich gutwillig und huldigten am 15. und 16. Dezember zu Gossau und Lömmiwil dem Abt Diethelm als ihrem Landesherrn. 1555 erfolgte die Vereinigung des Klosters Neu St. Johann mit dem Stift St. Gallen, und am 18. Dezember 1564 starb Abt Diethelm, dem das Kloster den Ehrennamen eines dritten Gründers beilegte.

1567 wurde die Grenze zwischen Stadt und Stift St. Gallen durch eine Mauer festgesetzt und für das Stift ein besonderes Eingangstor hergerichtet, das nach dem durch dasselbe einziehenden Kardinal Karl Borromäus den Namen Karlostor erhielt und heute noch mit seinem kunstvollen Steinstandbild eine Zierde der Pfalzgebäude bildet. Unter dem frommen, milden und gelehrten Abt Pius erhielt das Kloster 1645 eine der grössten und besten Druckereien der Schweiz, worin die Urkundensammlung der Abtei St. Gallen (*Codex Traditionum Monasterii Sancti Galli*) gedruckt worden ist. Unter dem umsichtigen und staatsmännisch gewandten Landeshofmeister Fidel von Thurn erstarkte die Abtei wieder und erhielt in der eidgenössischen Tagsatzung unter den zugewandten Orten den ersten Rang. In dieser Zeit wuchs das Ansehen des Klosters hinsichtlich Organisation, klösterlicher Ordnung und Zuwachs an Ordensmitgliedern und Studierenden derart, dass eine bauliche Erweiterung notwendig wurde. Abt Zölestin I. aus der berühmten Mailänder Familie der Sfondrati-Riviera war ein bedeutender Theologe und Rechtsgelehrter (1679 Professor an der Universität Salzburg, später von Papst Innozenz XI. zum Bischof von Novara und 1696 zum Kardinal ernannt) und genoss allgemeine Verehrung als fester und dennoch milde Landesherr, frommer Ordensmann und Förderer der Künste und Wissenschaften. Unter seinem Nachfolger Leodegar gestalteten sich die Verhältnisse wieder unfriedlicher und nahmen eine verschärfte Wendung an, als dieser durch den Bau einer Strasse aus dem Toggenburg über den Hummelwald eine bessere Verbindung mit dem befreundeten Schwyz erstrebte und dadurch die Zürcher und auch die Toggenburger reizte. In dem darauf folgenden Toggenburger- oder Zwölferkrieg (auch zweiter Villmergerkrieg genannt) von 1712 gelangte die Abtei unter die Herrschaft von Zürich und Bern, und erst 1718 unter Abt Joseph von Rudolf kam ein Friede zustande, durch den die Abtei neuerdings in den Besitz ihrer weltlichen Rechte und Länder im Toggenburg, Rheinthale, Fürstenland und dem angrenzenden thurgauischen Gebiet gelangte, dafür aber den Toggenburgern grössere Freiheiten und den reformierten Untertanen freie Religionsübung gewähren musste.

Unter Abt Zölestin II. wurde dem Aufschwung des Kornhandels in Rorschach entsprechend das dortige prachtvolle Kornhaus erbaut und 1756 mit dem Neubau des St. Gallusmünsters, d. h. der heutigen Kathedrale begonnen, an den sich das neue Bibliotheks- und Konventsgebäude anschloss. Der nämliche Abt brachte auch den Besitzstand und die Finanzen des Klosters in erfreulichen Zustand und förderte die Volkswohlthat durch mannigfache gemeinnützige Unternehmungen. In gleichem Sinn wirkte sein Nachfolger Beda, der die prachtvolle neue « Pfalz » (das heutige st. gallische Regierungsgebäude) erstellen liess, bei der 1770 eintretenden Teuerung für die Hebung der allgemeinen Not sorgte, die Verkehrswege verbesserte, die Landstrasse Wil-St. Gallen-Rorschach anlegte und für die Ausbreitung einer allgemeinen Bildung in allen Volksschichten wirkte. Gegen das Ende seiner Regierung machten sich bereits die Wirkungen der französischen Revolution in seinem Lande geltend, und es

entstanden die Volksparteien der Harten (d. h. der freiheitlich und fortschrittlich Gesinnten) und der Linden (d. h. der Anhänger der alten Ordnung). Zu dieser Volksbewegung, deren freiheitliche Führer die Volksmänner Künzle, Condamin, Bossard etc. waren, stellte sich Abt Beda entgegenkommend, suchte aber fest und klug die allseitigen Interessen zu wahren und schloss mit dem Lande einen versöhnlichen Vertrag, der ihn mehrfach mit seinem eigenen Kapitäl in Widerspruch brachte. Sein Nachfolger Pankratius vermochte mit seinem strengen Regime der französischen Revolution, welche die ganze Eidgenossenschaft ergriff und alle Untertanenverhältnisse löste, nicht zu widerstehen. Die äbtische alte Landschaft (das sog. Fürstenland), das Rheinthal und Toggenburg machten sich frei. Mit der Bildung des helvetischen Kantons Santsis 1798 und des nachherigen Kantons St. Gallen 1803 fielen Fürstentum und Abtei St. Gallen den neuzeitlichen Anschauungen zum Opfer. Es zeigte sich wohl etwelche Neigung von Seite des Staates, die Abtei ohne weltliche Machtbefugnisse fortbestehen zu lassen, doch glaubte Abt Pankratius, der sich mit der Mehrzahl der Kapitälaren in die auswärtigen Klosterbesitzungen zurückgezogen hatte, alle Rechtsanforderungen aufrecht erhalten zu müssen. Er starb 1828 im Kloster Muri, nachdem er sein Vermögen Kirchen und Armen seines einstigen Untertanenlandes vermacht hatte. Mit ihm schliesst die Geschichte des fürstlichen Stiftes und Klosters St. Gallen ab, das volle 1078 Jahre bestanden hatte.

Das Wappen der Abtei hatte vier Felder, wovon das erste den schwarzen stift-at. gallischen Bären in goldenem Feld, das zweite das weisse Lamm der Abtei St. Johann in blau, das dritte die schwarze toggenburgische Dogge in Gold und das vierte den Familienschild des jeweiligen Abtes enthielt. Die Landesfarben waren schwarz und gelb. Die Wahl- und Ratsbehörde bildete der Klosterkonvent, während der von diesem ernannte Fürstabt die Regierung führte. An der eidgenössischen Tagssatzung hatte die Abtei als zugewandter Ort Sitz ohne Stimme. Näheres über Stiftsbibliothek, Stiftsarchiv, Kunstwerke der Abtei und Bibliographie s. bei den Art. ST. GALLEN (Kanton und Stadt).

[J. S. GERSTER.]

SANKT GALLENKAPPEL (Kt. St. Gallen, Bez. See). 573 m. Gem. und Pfarrdorf, an der Strasse Rapperwil-Ricken-Wattwil und 6,8 km nö. der Station Schmerikon der Linie Rapperwil-Ziegelbrücke-Weesen. Postbureau, Telegraph, Telefon; Postwagen nach Uznach, Automobilkurs nach Rapperwil. Ist mit 12013 ha Fläche eine der grössten Gemeinden des Bezirkes. Zusammen mit Bauwil, Berg, Betzikon, Geretingen, Holz, Rüeterswil, Waldi und Widen: 199 Häuser, 1008 Ew. (wovon 93 Reformierte); Dorf: 19 Häuser, 98 Ew. Acker- und Wiesenbau, Viehzucht, Holzhandel. Schöne Pfarrkirche. Hydrantennetz. Fund einer vielleicht römischen Tonstatuette. Ein Erdbeben zerstörte 1816 zwei Häuser und tötete 9 Personen.

SANKT GALLISCH GRUB (Kt. St. Gallen, Bez. Rorschach, Gem. Eggersriet). Dorf. S. den Art. GRUB (ST. GALLISCH).

SANKT GEORG oder **SANKT GEORGEN** (Kt. St. Gallen, Bez. Sargans, Gem. Walenstadt). 680-714 m. Anhöhe mit Kapelle rechts über der Strasse Sargans-Walenstadt, 1 km s. Bärschis und 1,6 km nö. der Station Flums der Linie Zürich-Sargans-Chur. Die aus dem Mittelalter stammende Kapelle ist kürzlich mit finanzieller Beihilfe des Bundes restauriert worden. Schöne Aussicht ins Seerthal. Spuren einer Römersiedlung.

SANKT GEORG (Kt. und Bez. Schwyz, Gem. Arth). 420 m. Kapelle s. vom Dorf Arth, am alten Lauf der Rigau und am alten Rigweg mitten in Obstbäumen gelegen.

SANKT GEORGEN (Kt. St. Gallen, Bez. Sargans, Gem. Pfäfers). 748 m. Kapelle, auf einer fruchtbaren Terrasse gegenüber der Burgruine Wartenstein und 4,8 km s. der Station Ragaz der Linie Sargans-Chur. Schöne Aussicht auf Ragaz und Umgebung.

SANKT GEORGEN (Kt. St. Gallen, Bez. und Gem. Tablat). 754 m. Gemeindeabteilung und schönes grosses Dorf, im obern Steinachthal und 1 km s. St. Gallen. Strasse nach St. Gallen. Drahtseilbahn St. Gallen-Mühl-eck. Postbureau, Telegraph, Telefon; Postwagen nach St. Gallen. Zusammen mit Hub, Kesswil, Laderu, Pfalz, Scheitlinsbühl, Schlipf und Watt: 196 Häuser, 2368 zur

Mehrzahl kathol. Ew.; Dorf: 64 Häuser, 919 Ew. Filiale der Dompfarrei und reform. Kirchgemeinde St. Gallen.



Kirche St. Georgen.

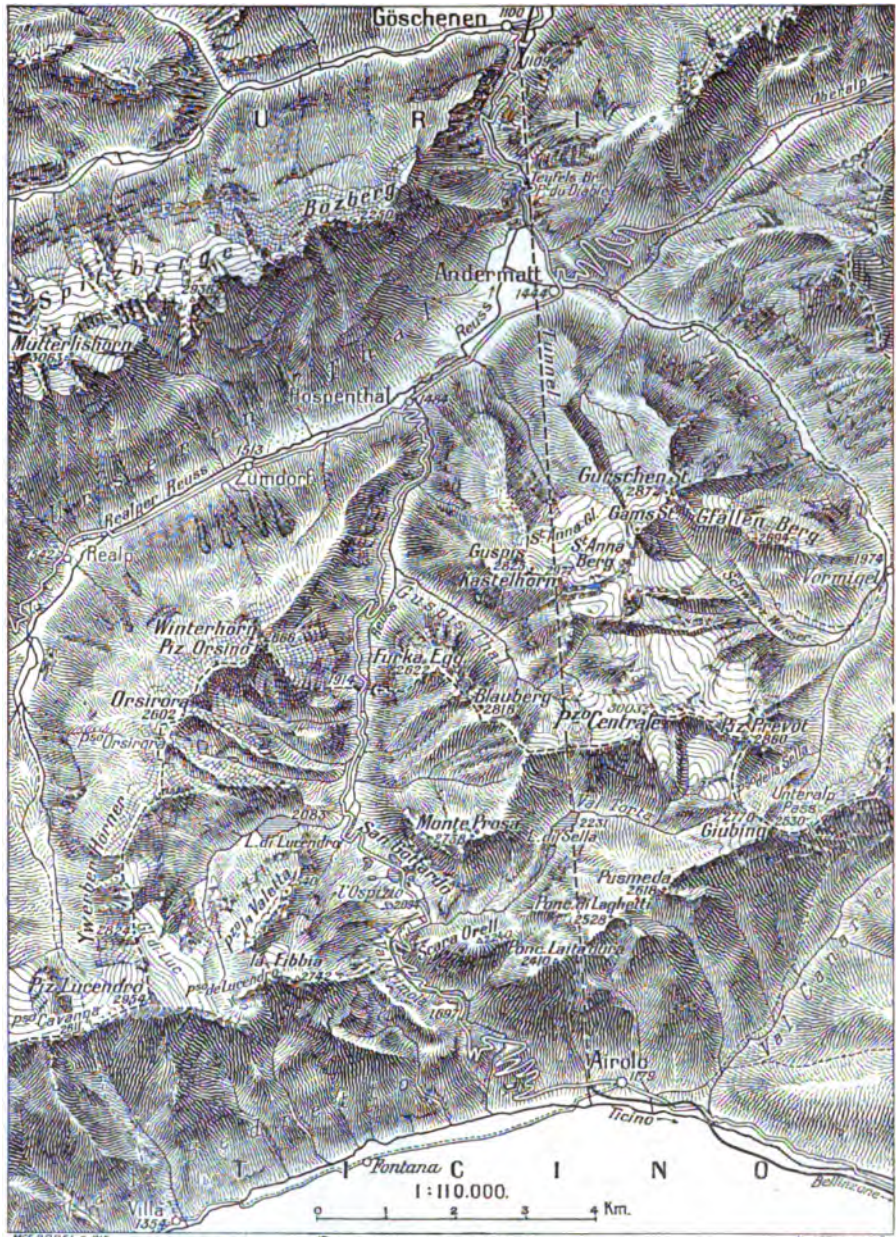
Priesterseminar des Bistums St. Gallen. Schöne Schulhäuser. Industrielle Ortschaft: Schokoladefabrik, Maschinenfabrik, Giesserei, Baumwollweberei, Herstellung von Altären. Steinbrüche. Zahlreiche Bewohner arbeiten in den Fabriken und Geschäften der Stadt St. Gallen. Bischof Salomon von Konstanz liess hier in der Steinschlucht die nach ihm benannte Salomonstalle erstellen. Hier liess sich 912 die fromme Jungfrau Wiborada nieder, die am 2. Mai 925 von den Hunnen getötet und von Papst Klemens II. 1046 heilig gesprochen wurde. In der Folge entstand dann hier ein Frauen-Benediktinerkloster, das unter der Aufsicht des Stiftsdekans von St. Gallen stand und wegen ständiger Zunahme der Zahl der Nonnen 1646-1671 vergrössert werden musste. Nachdem es vom Grossen Rat des neu gegründeten Kantons St. Gallen ein erstesmal 1809 und dann endgültig 1812 aufgehoben worden war, erhielten die Schwestern zunächst die Erlaubnis, weiterhin in Gemeinschaft zu verbleiben, bis man 1834 den noch überlebenden fünf Nonnen einen Ruhegehalt aussetzte. 1838 beschloss die katholische Kommission des Grossen Rates, das Priesterseminar des Bistums St. Gallen ins Kloster zu St. Georgen zu verlegen, und 1847 richtete Bischof Johannes Mürer mit Erlaubnis des Grossen Rates hier ein Knabenkonvikt ein, das 1855 in ein katholisches Knabenseminar (Präparandenschule) umgewandelt und 1874 vom Grossen Rat aufgehoben wurde. Die Lehrkurse des Priesterseminars dauern vom Herbst bis Pfingsten und bereiten unmittelbar auf den Empfang der Priesterweihe vor. Hinter dem Dorf St. Georgen liegt das Philosophenthal, in dem die Mehrzahl der industriellen Betriebe (mechanische Werkstätten, Maschinenfabrik, Baumwollweberei) sich befindet. Im benachbarten Demutthal wurde 1904 das eidgenössische Schützenfest in St. Gallen abgehalten.

SANKT GERMAN (Kt. Wallis, Bez. Westlich Raron, Gem. Raron). 762 m. Dorf auf einer kleinen Terrasse, deren Steilabfall bis zur Rhone hinunter mit Reben bepflanzt ist, während über ihr ein lichter Wald ansteigt. 2 km ö. der Station Raron der Simplonbahn und vom Flecken Raron durch zwei Anhöhen getrennt, deren eine die Pfarrkirche und deren andere das alte Schloss Raron trägt. 39 Häuser, 190 kathol. Ew. Filialkirche und Rektorat der Pfarrei Raron. In dem altertümlichen Gotteshaus sah man noch bis um 1830 einen Käfig, in den während der Messe ungehorsame oder kranke (« besessene ») Kinder gesperrt wurden, um dadurch gebessert oder geheilt zu

werden. Funde von römischen Münzen aus der Zeit des Kaisers Hadrian, sowie von römischen Gräbern und Bauten.

SANKT GOTTHARD (Kt. Uri, Tessin, Wallis und Graubünden). Als St. Gotthardgruppe oder St. Gotthardmassiv bezeichnet man das reichgegliederte Gebirgsgebiet, das sich als ein Glied der schweizerischen Südalpen vom Nufenenpass im SW. bis zum Lukmanierpass im NO. erstreckt. Im Grundriss stellt diese Gruppe ungefähr ein Trapez dar, dessen nördl., längere Paralleelseite von Ulrichen im Ober Wallis (Goms) über den Furkapass, das Urserenthal, den Oberalppass und das Tavetsch bis Disentis im Rheinthal und dessen südl., kürzere Paralleelseite vom Nufenenpass durch das Val Bedretto und Val Piora zum Passo del Uomo und Lukmanier reicht, während die nicht parallelen Seiten im W. durch das Eginenthal, im O. durch das Medelserthal gebildet werden. Die n. Parallele misst etwa 48 km, die s. etwa 32 km, die Breite 10-12 km und der Flächeninhalt des Trapezes 440 km². Im gesamten Alpenkranz von Nizza und Toulon an bis Wien und Triest kommt keinem Gebirgsgebiet so sehr die Bedeutung eines Zentral- und Knotenpunktes zu wie dem St. Gotthardmassiv. Speziell für das Gebiet der Schweizeralpen erscheinen hier die zwei grossen Stammketten wie von gewaltiger Faust zusammengefasst, so dass die sie trennende Längsfurche an dieser Stelle auf die schmale und hochgelegene Mulde des Urserenthales mit den Längsjochen der Furka und der Oberalp zusammen geschrumpft ist. Hier verknüpfen sich die Hauptmassen der Schweizeralpen: die Berner- und Walliseralpen von W. und SW., die Glarner- und Bündneralpen von O. und SO., die Urner- und Tessinalpen von N. und S. her. Von hier brausen die Ströme nach allen vier Himmelsrichtungen, und hier berühren sich die zwei grössten Längsthäler und die zwei grössten Querthäler der Schweiz: Rhein- und Rhonenthal einerseits und Reuss- und Tessinthal andererseits. So erscheint denn das St. Gotthardgebirge als ein rechter Alpenknäuf und man begreift, dass in frühern Zeiten gerade hier auch die grösste Höhe der

Alpen gesucht wurde. Erst seit Saussure ist diese Ansicht endgiltig widerlegt, und die neueren Messungen haben so-



Fortifications Befestigung
St. Gotthardmassiv und St. Gotthardstrasse.

gar ergeben, dass das Gotthardgebiet einer merklichen allgemeinen Depression angehört. Alle sechs eben genannten vom St. Gotthard ausstrahlenden Gebirgsketten überragen diesen Knoten an Gipfelhöhe, wenn auch die Tessinalpen nur im Basodino. Im St. Gotthardmassiv steigen nur wenige Gipfel auf über 3000 m und erreicht keiner völlig 3200 m (höchster Punkt ist der Pizzo Rotondo mit 3197 m). Dass dieses Massiv nicht beiden Stammketten der Schweizeralpen, sondern nur ihrer südlichen angehört, ändert an seiner Zentralstellung nichts, da gerade hier diese südl. Stammkette weit nach N. ausbiegt und die dadurch entstehende Bucht von den Tessinalpen,

gar ergeben, dass das Gotthardgebiet einer merklichen allgemeinen Depression angehört. Alle sechs eben genannten vom St. Gotthard ausstrahlenden Gebirgsketten überragen diesen Knoten an Gipfelhöhe, wenn auch die Tessinalpen nur im Basodino. Im St. Gotthardmassiv steigen nur wenige Gipfel auf über 3000 m und erreicht keiner völlig 3200 m (höchster Punkt ist der Pizzo Rotondo mit 3197 m). Dass dieses Massiv nicht beiden Stammketten der Schweizeralpen, sondern nur ihrer südlichen angehört, ändert an seiner Zentralstellung nichts, da gerade hier diese südl. Stammkette weit nach N. ausbiegt und die dadurch entstehende Bucht von den Tessinalpen,

einem Gegenstück der Urneralpen, ausgefüllt wird. Bei aller Verschiedenheit der beiden Flügelgruppen ist doch Unteralphtals und das]fThal der Alp Sella, welches etwas südl. vom Gotthardospiz in das Querthal des



St. Gotthard: Guspisthal, Mütterlishorn und Spitsbergo.

ihre Trennung vom Zentralstock eine auffallend ähnliche und zwar einerseits durch die Mulde des Urserenthal, andererseits durch diejenige des Val Bedretto. Dabei ist dieser Teil der Alpen dadurch höchst eigentümlich gestaltet, dass die Gebirgsmassen sich hier in grossen Bogenwällen anordnen, die durch die tiefen Gräben des Tosa- und Tessinthaales voneinander getrennt sind. Die Gotthardgruppe bildet den nördlichsten Teil, d. h. den Scheitel des äusseren Wallis, wie der Bogen Basodino-Campo Tencia dem Scheitel des innern Bogens entspricht. Zu dem dazwischen liegenden Graben fällt das Gotthardmassiv in kurzen, steilen Abstürzen ab, während nach aussen, zur Muldenzone Goms-Urseren-Tavetsch, die Abdachung sanfter ist und durch Querthäler und Querkämme reicher gegliedert erscheint. Das ganze gleicht einigermaßen einer pultförmigen Scholle, längs deren erhöhter Südkante auch die höchsten Gipfel aufgereiht sind und deren Pultfläche von radienförmig nach NW., N. und NO. ausstrahlenden Erosionarinnen durchschnitten wird. Längskämme und Längsfurchen zeigen sich nur in beschränktem Mass und in verkümmerten Formen, obwohl sie in der ursprünglichen Anlage des Gebirges dominiert haben mögen, wie auch die Gesteinsmassen, aus welchen sich dieses zusammensetzt, alle in Zügen von SW. nach NO. angeordnet sind. Aber die ursprünglich vielleicht vorherrschenden Längskämme und Längsthäler wurden durch die ununterbrochene Verwitterung und Abtragung und durch die sich immer tiefer einschneidenden Erosionsthäler bis auf kleine Reste verwischt, so dass die Querkämme und Querthäler im Relief die Oberhand erhielten. Solche Querthäler sind das Eginen- und Gerenthal (inkl. das Thälchen der Gornerlialp) im Wallis, das Wyttengewasserthal, das Thal des St. Gotthardpasses (inkl. Val Tremola an der S.-Flanke) und das Unteralphtal im Kanton Uri und Tessin, der obere Teil von Val Maigels samt seiner einstigen Fortsetzung über Palidulcha, das Val Cornera, Val Nalps und Val Medels in Graubünden. Grössere Längsthäler sind ausser den beiden Grenzmulden von Urseren und Bedretto nur noch der Thalzug von Val Canaria-Val Cadlino und das Val Piora. Ausserdem mögen an ganz kleinen Längsthälern noch genannt werden das Thälchen des Gerengletscher (Wallis), die Muttentalp, die untern Teile des Val Lucendro und Val Maigels, der oberste Teil des

vom Gotthardospiz in das Querthal des Val Tremola übergeht. Dieses ist das einzige grössere Thal der Gotthardgruppe, das seinen Ausweg nach S. findet. Es verschiebt den wasserscheidenden Hauptkamm über Monte Prosa und Pizzo Centrale ziemlich weit nach N. Den bedeutendsten Längskamm bildet natürlich die S.-Kante des Gotthardmassivs vom Pizzo Gallina am Nufenenpass über Piz Lucendro, Fibbia, Monte Prosa, Pizzo Centrale und Giubing bis zum Piz Rondadura am Lukmanierpass, die zugleich der N.-Wand der Längsthalfurche Val Bedretto-Canaria-Cadlino entspricht. Kleinere Längskämme finden wir in der Kette des Piz Taneda zwischen Val Piora und Val Cadlino, dann vom Giubing zum Scara Orell am Gotthardpass und in einigen Seitenzweigen der Querkämme, wie z. B. zu beiden Seiten der Muttentalp und in den Saahörnern n. vom Gerengletscher. Man zählt neun Querkämme, die alle von der S.-Kante nach N., bezw. nach NW. und NO. streichen (4 westl. und 5 östl. vom St. Gotthardpass) und von W. nach O. allmählich an Länge zunehmen. Es sind die Ketten der Galmihörner und der Mettihörner (im Wallis), die der Muttenthalp vom Wyttengewasserstock zum Furkapass, der Ywerberhörner vom Piz Lucendro zum Winterhorn, des Kastelhorns vom Pizzo Centrale zum St. Annaberg und Gurschenstock, des Badus vom Piz Alv zum Oberalppass, des Ravetschgrates (inkl. Piz Cavradi) zwischen Val Maigels und Val Cornera, des Piz Paradis zwischen Val Cornera und Val Nalps und des Piz Ganneretsch zwischen Val Nalps und Val Medels. Alle diese Querkämme sind nicht schon ursprünglich bei der Aufaltung des Gebirges entstanden, sondern erst nachträglich durch Erosion aus dem Gebirgskörper herausmodelliert worden. Nach dem bereits gesagten steht zu erwarten, dass die Gipfelhöhen in ihnen von S. nach N. abnehmen. Im allgemeinen ist dies auch wirklich der Fall; doch gibt es Ausnahmen, indem z. B. der Badus (2931 m) höher ist als der Piz Alv (2771 m) und der Piz Ganneretsch (3043 m) höher als der Piz Rondadura (3019 m). Dies kann jedoch nicht befremden, da die Gipfel überhaupt nur Ruinen, d. h. von der Erosion bis jetzt noch stehen gelassene Reste eines einst geschlos-



St. Gotthard: Kastelhorn vom Blaenberg her.

seneren Gebirges sind, und es von allerlei lokalen Umständen (wie Härte und Lagerung des Gesteins, Nähe der Erosionsfurchen etc.) abhing, ob nun gerade ein weiter nach

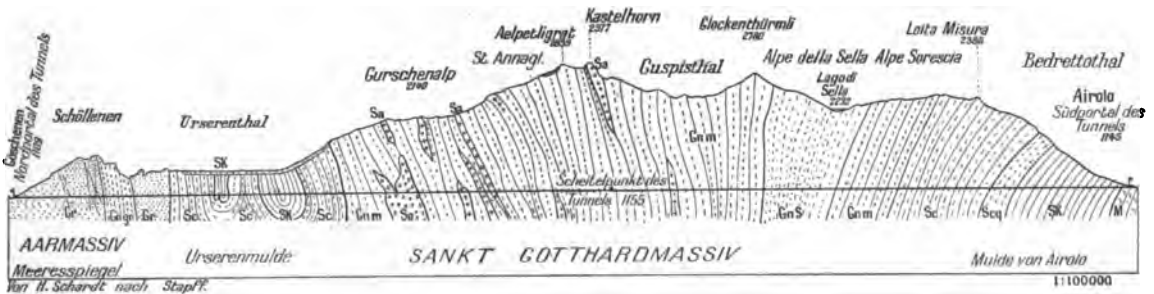
S. oder ein weiter nach N. gelegener Gipfel widerstandsfähiger war oder weniger stark angegriffen wurde und darum

schon der Umstand viel bei, dass es so weit von jenen durch reiche Vegetation blühenden und mit zahlreichen menschlichen Siedelungen belebten Niederungen entfernt ist und man solche auch von seinen Höhenpunkten aus nicht zu erblicken vermag. Verschärft wird dieser Charakter des Gebirges noch durch die weitgehende Verwitterung seines Felsgerüsts, die sich in den wilden Blockhaufen der Gipfel und in den endlosen grauen Trümmerhalden der Abhänge kundgibt, durch die Dürftigkeit der Vegetation, die nur an den äussersten Rändern des Massivs Baumwuchs aufweist, durch die vielen düsteren, von Moor und Fels umgebenen kleinen Seen und endlich durch die Gleichartigkeit der kristallinschieferigen Gesteine und die gleichmässig stehende, bis senkrechte Aufrichtung ihrer deckbankigen Schichten, wodurch auch die Gipfel grosse Ähnlichkeit der Formen und ein rauhes, oft abschreckend wildes Aussehen erhalten. Die relativ geringe Vergletscherung vermag diesen letzteren nur wenig von dem blendenden Glanz und der zauberhaften Schönheit zu verleihen, die man sonst an unsern Alpen Gipfeln bewundert. Am meisten weist diesen Schmuck noch die südwestlichste Partie des Massivs auf, die im Pizzo Rotondo (3197 m), Pizzo Pesciora (3123 m), Mutthorn (3103 m), Wytenwasserstock (3084 m), Kühbodenhorn (3073 m), Leckhorn (3069 m) etc. dessen höchste Spitzen enthält. Sonst aber sehen die Kämme und Hörner ernst, grau und zerfallen aus und erreichen besonders im östl. Teil, im Ravetschgrat und in den Ketten des Piz Paradis und des Piz Ganneretsch, einen Charakter von ungewöhnlicher Rauheit und Wildheit. Selbst die etwa 50 kleinern und grössern Bergseen und Wassertümpel, die über das Gotthardgebiet zerstreut sind, machen mit ihren meist milchig-trüben oder dunkeln Gewässern, mit ihrer oft moorigen oder steinigten Umgebung und in ihrer verlorenen und frostigen Lage vielfach einen unfreudlich-düsteren Eindruck. Doch fehlt es nicht ganz an lieblichen Bildern, namentlich an solchen Stellen, wo die Seen nicht zu klein sind, vielleicht auch noch gesellig auftreten und noch innerhalb der Weideregion liegen. Immer wird der Wanderer freudig überrascht sein, wenn er z. B. an die inmitten eines weiten Gipfelkranzes eingesenkten und von Alpenrosengebüschen umrahmten ziemlich weiten Becken des Lago di Lucendro oder des Lago di Sella herantritt. Das mattengrüne, vom Lago Ritom und mehreren andern Seen geschmückte Val Piora gehört sogar zu den anmutigsten und reizendsten Hochgebirgslandschaften der Schweiz, ist aber freilich auch an den äussersten SO.-Rand des Gotthardgebietes gerückt. Wie hier, wenn auch nicht mit solcher Anmut, finden wir die Seen in geselliger Anhäufung noch an manchen Stellen des St. Gotthardmassives, so im benachbarten Val Cadlimo, dann gegen den Piz del Laiblu n.w. vom Lukmanier, auf der



St. Gotthard: Pis Lucendro und Pizzo Rotondo.

höher blieb. Im allgemeinen zeigt aber die Verteilung von Eis und Schnee, der sicherste Massstab für die Beurteilung grösserer Massenerhebungen, dass wirklich die Kulminationslinie des Gotthardmassivs an dessen S.-Rand liegt. Denn wenn auch dieses Massiv nicht gerade stark vergletschert ist, so sehen wir doch seine grösseren Eismassen im ganzen an den S.-Rand gelehnt und von da in die nördl. Thäler hinunterhängen, so die Gletscher am Piz Rotondo, Wytenwasserstock und Leckhorn, am Piz Lucendro, Pizzo Centrale, Piz Ravetsch, Piz Blas und Piz Rondadura. Immerhin zeigen auch einige der Querketten ziemlich ausgedehnte Firnfelder, wie die der Müttenhörner, des Kastelhorns, des Ravetschgrates, sowie der Paradis- und der Ganneretschkette. Die Neigung der ursprünglichen Pultfläche war eben bis nahe an den N.-Rand nur eine mässige, was ferler aus dem Umstand hervorgeht, dass auch die bis nahe an die Urseren-Tavetschermulde vorgeschobenen Gipfel meist noch 2700-2800 m Höhe erreichen. Da endlich auch die Scharten des Hauptkammes, d. h. die von N. nach S. führenden Querjoche — mit der einzigen Ausnahme des St. Gotthardpasses (3114 m) selbst — nur selten bis unter 2700 m eingeschnitten sind, so tritt die Berechtigung, dieses ganze Gebirge trotz seiner zahlreichen Kämme und Schluchten, Gipfel und Joche als ein schwach nach N. geneigtes Plateau mit ursprünglichen seichten Längsrinnen und erst nachträglich durch Erosion herausmodellierten Querthälern und Querkämmen aufzufassen, deutlich genug hervor.



Geologisches Querprofil durch das St. Gotthardmassiv.

M. Marmor, Dolomit; Sk. Granatführende und kalkige Glimmerschiefer mit grünen Schieferen; Sc. Gneisartige Schiefer sedimentären Ursprunges; Sq. Quarzschiefer; Gnm. Glimmergneis; GnS. Sellagneis; Gngr. Granitgneis; Gr. Schöllengranit; Sa. Hornblendeschiefer; S. Serpentin.

Das Gotthardgebirge ist zwar nur von mässiger Höhe, hat aber doch ein ernstes hochalpines, dabei allerdings etwas eintöniges und einformiges Gepräge. Dazu trägt

Hochfläche von Siarra ö. unter dem Badus und besonders auch am St. Gotthardpass selber, wo sich die Strasse zwischen den verschiedenen Wasserbecken hindurchwindet.

Geologisch ist die St. Gotthardgruppe ein sog. Zentralmassiv, d. h. eine jener vielen elliptischen Zonen der Alpen,



St. Gotthard: Lucendrosee.

die in ihrem Kern aus krystallinen Schiefergesteinen gebildet und nach aussen von Sedimentschichten mehr oder weniger umschlossen sind. Im N. wird das Gotthardmassiv vom Aarmassiv durch die zwischen beide eingeklemmte Mulde des Urserenthal, im S. vom Tessinermassiv durch die Mulde des Bedrettothals getrennt. Die Gesteine dieser Mulden bestehen hauptsächlich aus stark gefalteten Bündnerschiefern, Rötidolomiten und Raubwacken, die zum Teil durch den Gebirgsdruck selber halbkrySTALLINISCH und damit den eigentlich krystallinen Schiefen ähnlich geworden sind, wie z. B. die Granat-Zoisit-Glimmerschiefer des Bedretto- und Piorathals. Auch der lineargestreckte und glimmerhaltige Marmor von Andermatt (bei der Aitkirche) ist durch Quetschung aus Kalkgesteinen entstanden. Die zwischen den beiden Mulden liegenden zentralmassivischen Gesteine sind überall steil aufgerichtet und bilden einen nach oben offenen Fächer, indem sie am N.-Rand mit 40-60° nach S. fallen, dann gegen die Gotthardpasshöhe immer steiler werden und etwa vom Rodontboden bis gegen das Hospiz senkrecht stehen, um dann schon bei diesem steil nach N. und endlich weiter unten im Val Tremola und längs dem ganzen S.-Rand wieder mit 40-60° nach N. einzufallen. Die Axe des Gotthardfächers steht senkrecht, während diejenige des Aarmassivs nach N. geneigt ist und das Tessinermassiv nicht einen Fächer, sondern ein breites flaches Gewölbe bildet. Der Gotthardfächer besteht zum weitaus grössten Teil aus Gneisen in zahlreichen Abänderungen. Dazwischen stellen sich einzelne Streifen von Hornblendeschiefern (Kastelhorn, Pizzo Centrale), Granatglimmerschiefern, Talkgneisen, Serpentina etc. ein. Auch Granitgneise oder Protogine nehmen einen relativ kleinen Raum ein, und echte Granite scheinen ganz zu fehlen. Was man etwa Gotthardgranit nennt, ist ein grober Gneis mit grossen, manchmal Augen bildenden Feldspatindividuen, körnigem, graurötlichen oder glasigen Quarz und etwas undeutlicher Schieferung. Er bildet eine Varietät des noch zu erwähnenden Sellagneises und findet sich namentlich an der Fibbia, weshalb er auch Fibbiagneis genannt wird. Ueberhaupt finden wir am Gotthard zahlreiche Gneisvarietäten, die eine lange Reihe von Uebergängen bilden vom Glimmerschiefer einerseits bis zum Granitgneis andererseits. Doch lassen sich darunter zwei oder drei Haupttypen unterscheiden, die als Gamsbodengneis (nach einer Par-

tie an der Gotthardstrasse) oder Sellagneis (nach der Alp ö. vom Hospiz), als Glimmergneis oder Gurschengneis (nach der Alp s. über Andermatt) und als Granitgneis bezeichnet werden. Die beiden ersteren insbesondere werden etwa als Gotthardgneise zusammengefasst. Der Sella- oder Gamsbodengneis herrscht an der Gotthardstrasse vom Gamsboden bis ins Val Tremola und in den benachbarten Gegenden w. und ö. davon (Piz Lucendro - Orainokette, Alp Sella). Er ist ein Zweiglimmergneis mit weissem, häutigem Muskowit und dunklem, schuppigem Biotit, zwei Feldspäten (Orthoklas und Plagioklas) und mit körnigem, glasigem Quarz. Manchmal wird er auch fast einglimmerig. Durch grössere Feldspatindividuen kann er porphyrische oder auch Augenstruktur annehmen. Drei Varietäten treten besonders hervor: der am meisten vorkommende grobfaserige Sellagneis mit Feldspatknotten und viel schwarzem Glimmer (Biotit), der etwas dünn-schieferige Sellagneis mit vorherrschendem weissen Muskowit und der dünn-schieferige quarzitisches Sellagneis mit ebenfalls vorherrschendem Muskowit und mit mehr Quarz und Plagioklas als die zwei erstgenannten Varietäten und darum auch leichter verwitterbar als diese. Für den Tunnelbau war dieser letztere das ungünstigste Gestein und musste häufig verbaut werden (im Tunnel sind übrigens alle drei Varietäten stark vertreten). Der Glimmergneis ist wesentlich ein Biotit-

gneis. Er enthält mehr Glimmer und weniger Feldspat als der Sellagneis und ist die verbreitetste Gneisart des Gotthardgebietes. Der Granitgneis endlich stellt einen eigenartigen Typus der alpinen Protogine dar und nähert sich mehr einem normalen Granit als z. B. die Protogine des Aarmassivs, weshalb er auch als Gotthardgranit oder nach einem spezielleren Vorkommen als Rotondo- bzw. Bedrettogranit bezeichnet wird. Er enthält reichlich violettgrauen Quarz, dann milchweissen Orthoklas, grünlichen Plagioklas, dunkelgrünen und in kleineren Mengen auch hellgrünen Glimmer. Neben dieser Protoginform gibt es im Gotthardgebiet auch solche, die sich den gewöhnlichen Protoginen mehr nähern, namentlich im O. des Massivs auf Bündnergebiet.

Das Gotthardgebiet ist bekanntlich reich an Mineralien, die man in Drusen oder akzessorisch im Gestein zerstreut findet. Die wichtigsten Drusenminerale sind: Bergkristall, Adular, Albit, Apatit, Sphen, Anatas, Rutil, Chlorit. Akzessorisch finden sich: Granat, Hornblende,



St. Gotthard: Badus von der Wildmatt her.

Epidot, Turmalin, Magnet Eisen (Eisenglanz), Pyrit und andere Kiese, Kalkspat. Im Tunnel fand man: Bergkristall, Adular, Albit, Kalkspat, Gips, Zeolith, Apatit,

Eisenglanz, Anatas, Titanit, Pyrit, Markasit, Zinkblende, Molybdänglanz, Glimmer, Chlorit, Epidot. Auf der Passhöhe und in deren nächsten Umgebung kommen vor: Bergkrystall, Adular, Albit, Anatas, Apatit, Arragonit, Axinit, Calcit, Chlorit, Deamin, Diethen, Epidot, Granat, Hämatit, Laumontit, Muskowit, Pyrit, Rutil, Talk, Hornblende, Strahlstein, Asbest, Titanit, Turmalin. Andere gute Fundorte sind die Fibbia und der Pizzo Lucendro, die Alp Sella und der Scipiuspass, die Thäler Tremola, Bedretto, Piora, Canaria und Tavetsch.

Wie nach seiner Lage, so bildet der St. Gotthardstock auch botanisch ein Mittel- und Bindeglied zwischen den feuchten, kühlen N.-Alpen und den trockenen, warmen S.-Alpen, sowie zwischen den mehr ozeanischen W.- und den kontinentaleren O.-Alpen. Im Tessin und Wallis herrscht bis in die Bergthäler das Buschwerk der S.- und SW.-Alpen, und der Einfluss des trockenen Südens reicht bis in die höhern Regionen hinauf. Die Birke z. B. tritt an die Stelle des Ahorns der N.-Alpen, die Lärche an diejenige der Weiss- und Rottanne; der Rasen trocknet hier bald aus und wird rotbraun, während in Uri und Graubünden die Bergabhänge noch überall in frisches Grün gehüllt sind. Mit der Entfernung vom Gotthard mehren sich im Wallis die sw.-alpinen, in Graubünden die o.-alpinen Arten. Am Gotthard mischen sich einzelne Typen beider Gruppen. Im ganzen aber herrscht die nordische Natur entschieden vor und dies mehr als in irgend einem andern Teil der Alpen. Zwar finden sich z. B. im Engadin eine Reihe hochnordischer Seitenheiten, die dem Gotthard fehlen, dafür sind aber die hiervon verbreitetsten gewöhnlichen Gräser, Kräuter und Stäuchlein identisch mit solchen des Polarkreises. Die Halden sind mit der Grünerle geschmückt wie am Beringsmeer; die kleinen Weiden, die spitzen Gräser, die vielen kleinen Blümchen bis zur Azalea und den Steinhrechen (Saxifragen) der obersten Hänge sind nordisch. Die breitblättrigen, üppigen Pflanzen der Voralpen treten zurück. Die Strenge des Klimas, die austrocknenden Winde, die sengende Sonne der Zentralalpen bedingen jene spärliche, unscheinbare Hochalpenvegetation, wie gleiche klimatische Einflüsse sie in Grönland und auf dem Plateau von Lappland entwickeln. Schon der scharf beobachtende Schwede Wahlenberg meinte 1815 vom Gotthard: «Der ganze Berg ist steinig, trocken und an lappländischen Kräutern reicher als irgend ein anderer in Nordhelveten», und Christ fügt hinzu: «Er bietet die nordischen Arten reiner und unvermischter als ein anderer». Christ fasst ferner die floristische Besonderheit des Gotthard in dem Satz zusammen: «die nordischen gewöhnlichen Arten, die überall in der Alpenkette vorkommen, machen sich am Gotthard breiter als an andern Orten, und die spezifisch alpinen Arten halten sich mehr zurück, sowohl die der Voralpen als die der Südalpen».

Obwohl das Gotthardgebiet also zu den mit Bezug auf die Alpenflora armen Regionen gehört, zählt es doch eine ganz ansehnliche Anzahl von interessanten Arten, wie *Ranunculus glacialis*, *Draba dubia* und *Dr. Wahlenbergii*, *Viola palustris* und *V. canina*, *Silene exscapa*, *Aisne recurva*, *Arenaria biflora*; *Cerastium trigynum*, *C. uniflorum* und *C. filiforme*; *Trifolium alpinum* und *Tr. pallescens*, *Geum reptans*, *Potentilla frigida* und *P. grandiflora*, *Epilobium palustre*, *Sedum annuum* und *S. repens*; *Saxifraga aspera* var. *bryoides*, *S. exarata*, *S. muscoides* und *S. Segueri*; *Bupleurum stellatum*, *Artemisia spicata*; *Achillea moschata*, *A. nana* und *A. atrata*; *Senecio incanus*, *Leontodon taraxaci* und *L. pyrenaicus*; *Hieracium glaciale*, *H. aurantiacum*, *H. dentatum*, *H. piliferum*, *H. glanduliferum*, *H. Halleri*, *H. atratum* und *H. albidum*; *Loiseleuria (Azalea) procumbens*, *Eritrichium nanum*, *Pedicularis caespitosa* und *P. tuberosa*, *Rhinanthus alpinus*, *Androsace glacialis*, *Oxyria digyna* und die schwarze Rauschbeere (*Empetrum nigrum*), welche letztere zusammen mit alpinen Weiden und der kriechenden Alpenheide (*Loiseleuria procumbens*) die an arktische Regionen erinnernden Teppiche bildet, die schon dem Schweden

Wahlenberg auf seiner Alpenreise aufgefallen sind. Die obersten Plateauflächen namentlich gleichen mit ihrem



St. Gotthard: Oberalp pass vom Calmot her.

einförmigen bräunlichen Ueberzug von *Polytrichum septentrionale* und *Carex foetida* ganz den nordischen Fjelden. Zu nennen sind ferner: *Salix glauca*, *S. nerbacea*, *S. retusa* u. a.; *Lloydia serotina*, *Paradisia liliastrum*; *Juncus trifidus*, *J. Jacquini* und *J. filiformis*; *Luzula spadicosa*, *L. lutea* und *L. alpina*; *Carex pauciflora*, *C. curvula*, *C. incurva*, *C. foetida*, *C. lagopina*, *C. brunescens*, *C. nigra*, *C. magellanica*, *C. capillaris* (und vielleicht auch *C. microstyla*); *Koeleria hirsuta*, *Avena versicolor* und *A. subspicata*, *Poa laxa*, *Festuca violacea*.

Spezialpflanzen des Gotthardgebietes sind *Juncus squarrosus*, eine in den Alpen nur sehr selten auftretende arktische Art, sowie *Trientalis europaea* und *Armeria alpina*, zwei ebenfalls nur an wenigen Standorten zu findende Typen. Die gleichfalls nordische Art *Parmaria alpina* scheint seit etwa 50 Jahren von der S.-Flanke des Gotthard, ihrem einzigen bekannten Standort in den Alpen, verschwunden zu sein. Der besonders an der N.-Flanke sich fühlbar machende Einfluss des Föhn begünstigt das Auftreten von einigen meridionalen oder doch südalpinen Arten, wie besonders der prächtigen *Saxifraga cotyledon*, dann (besonders im Urserenthal und an den Hängen der Furka) von *Polygonum alpinum*, *Centaurea plumosa*, *Cirsium heterophyllum*, *Aisne recurva*, *Achillea nana*, *Senecio incanus*, *Dianthus vaginatus*, *Draba incana* etc. Zum Schluss seien als bemerkenswerte Pflanzen des Gotthardgebietes noch *Viola Thomsiana*, *Hieracium sabinum* und *Thlaspi Muretii* genannt. (Flora zum grössten Teil nach Angaben von Prof. Dr. Paul Jaccard). Für die Bibliographie siehe den Schluss des folgenden Artikels. [Dr. Ed. IMBRO.]

SANKT GOTTHARD (Kt. Uri und Tessin). 1 PASS-ÜBERGANG. 2114 m. Dieser lange Zeit für den Verkehr wichtigste Pass der Schweizeralpen ist zugleich auch — als Ganzes vom Vierwaldstättersee bis Bellinzona oder bis zum Langensee betrachtet — einer der schönsten und abwechslungsreichsten Alpenübergänge überhaupt. Er verdankt seine einatige Bedeutung vor allem dem Handelsverkehr, d. h. dem geschäftlichen Personen- und Gütertransit, und war stets eine Handelsroute ersten Ranges, während z. B. Furka und Stillsferjoch mehr nur Touristenstrassen sind, abgesehen natürlich von militärischen oder strategischen Gesichtspunkten, die aber beim Gotthard ebensowohl oder noch mehr ins Gewicht fallen wie bei jenen.

Die Verkehrsbedeutung des Gotthard erklärt sich zunächst aus seiner Lage. Er ist der eigentliche Zentralpass der Alpen überhaupt und der Schweizeralpen insbesondere. Dazu kommt, dass die Gotthardroute einen gewaltigen, durchgehenden Querriss durch die Gesamtheit der Alpen darstellt.

Letzteres gilt zwar ebenso gut vom Splügen, dem man früher eine zentrale Lage im Gesamtgebäude der Alpen eben-



St. Gotthardstrasse in der Schöllenen.

falls nicht absprechen kann. Dass der Gotthard dem Splügen und den Bündnerpässen überhaupt den Rang als Hauptverkehrsstrasse ablaufen konnte, liegt zum guten Teil in politischen Verhältnissen und Umständen begründet. Die dabei in erster Linie interessierte Schweiz musste natürlich dem Gotthard als dem für sie zentralsten Pass den Vorzug geben. Hätte die Schweiz ihr Zentrum statt am Vierwaldstättersee etwa am Walensee und Rhein gefunden, so wäre wohl auch dem Splügen oder Septimer die erste Rolle als Alpenübergang zugefallen. Tatsächlich hatten denn auch zur Zeit der Römer und des frühen Mittelalters, als es auf der N.-Seite der mittleren Alpen noch keinen einheitlichen Staat von der Lage und dem Umfang der heutigen Schweiz gab, die Bündnerpässe vom St. Bernhardin bis zum Julier weit grössere Bedeutung als der Gotthard. Erst seit dem Aufblühen der habsburgischen Macht im mittleren Gebiet der jetzigen Schweiz und dann der schweizerischen Eidgenossenschaft gewann der St. Gotthard mehr und mehr an Bedeutung und lief allmählig den Konkurrenzpässen den Rang ab, obwohl in West und Ost von frühe an durch Zollerleichterungen, verbesserte Weganlagen, sicheres Geleite etc. grosse Anstrengungen gemacht wurden, um den Verkehr dem alles an sich ziehenden Gotthard gegenüber festzuhalten. Mehrere dieser Konkurrenzpässe (Simplon, St. Bernhardin, Splügen) haben auch vor dem Gotthard ihre modernen Kunststrassen erhalten. Aber der Gotthard rückte sofort nach und behauptete sein Übergewicht, das dann durch den Bahnbau vollends besiegelt, ja so zu sagen in eine Alleinherrschaft auf dem Gebiet des Grossverkehrs umgewandelt wurde. Erst jetzt rückt auch der Simplon wieder in die Linie, während Graubünden noch immer einer durchgehenden, grossangelegten Alpenbahn entbehrt. Aber auch wenn eine solche einmal da sein wird, wird die Gotthardlinie als zentrale Alpenbahn eine bevorzugte Stellung gegenüber ihren Schwestern im W. und O. behaupten.

In der Geschichte tritt der St. Gotthard erst spät auf. Seine Urgeschichte ist in Dunkel gehüllt. Die da und dort sich fin-

dende Angabe, als wäre er schon 388 überschritten worden und als hätten die im Jahr 569 von S. her über ihn kommenden Longobarden in der Schöllenschlucht eine in Ketten hängende Brücke erbaut, die dann 1198 durch die Teufelsbrücke ersetzt worden sei, beruht auf missverständlichen oder falsch gedeuteten geschichtlichen Notizen. Auch einzelne im obern Tessinthal — bei Giornico, Lavorgo, Stalvedro und Madrano — gefundene römische Altertümer beweisen nichts für die Benützung des Gotthardpasses durch die Römer. Die historische Kritik nimmt darum an, dass letztere den Pass nicht gekannt, jedenfalls aber nicht benutzt haben. Die erste sichere Nachricht von einer wirklichen Ueberschreitung des Gotthard stammt von dem Benediktiner Albert von Stade aus dem Bistum Bremen, der 1236 eine Reise nach Rom machte und den Rückweg über den Gotthard nahm, denn er nennt in seinem Bericht Bellitiona (Bellinzona), Biasca, Oreolo (Airole), das Hospiz, Hospenthal und Luzern. Mit indirekten Gründen lässt sich aber beweisen, dass der Pass schon seit länger als einem Jahrzehnt vor 1236 benutzt worden ist. Beim Aussterben der Zähringer im Jahr 1218 scheint jedoch noch kein Weg nach Italien durch Uri und über den St. Gotthard geführt zu haben, da sonst damals Kaiser Friedrich II. die Vogtei in Uri schwerlich an die Habsburger vergeben hätte. 1231 aber machte Heinrich VII. diese Vogtei rückgängig und versprach den Urnern, sie niemals wieder einem andern Herrn zu verleihen. Daraus geht hervor, dass Heinrich VII. die Bedeutung des St. Gotthardpasses bereits erkannt hatte und beabsichtigte, ihn in seine Hände zu bringen. Auf den gleichen Zeitpunkt für das Vorhandensein und die Benützung dieses Passes weisen ferner zwei im 13. Jahrhundert auftauchende Zollstätten hin, die nur auf den Gotthard bezogen werden können, nämlich 1228 in St. Amarin im Elsass und 1239 in Reiden bei Zofingen. Von St. Amarin führt der heute vernachlässigte Col de Bussang über die Vogesen nach Lothringen und in die Champagne. Die so. Fortsetzung dieses Handelsweges aber weist notwendigerweise nach Basel und zum Gotthard, weshalb in der Errichtung eines Zolles in St. Amarin eine erste Wirkung der Eröffnung des Gotthardpasses zu spüren ist. Zu beachten bleibt ferner, dass den Äbten von Murbach, die diesen Zoll erhoben, damals auch Luzern gehörte, wo ebenfalls ein Zoll erhoben wurde. Der Reidener Zoll gehörte der jüngern Laufenburger Linie der Habsburger und war der habsburgische Gotthardzoll, da er vom blossen Lokalverkehr zwischen Luzern und Aarburg seine Existenz nicht hätte fristen können. Die Eröffnung und Benützung des Gotthardweges mag somit in die Zeit zwischen 1218 und 1225 fallen. Einmal in Betrieb gesetzt, gewann nun der Gotthard rasch an Bedeutung und war schon gegen Ende des 13. Jahrhunderts zur Welthandelsstrasse geworden, was die Walliser- und Bündnerpässe sehr zu fühlen bekamen. Das beweisen unter andern die Zollbefreiungen, die der Bischof von Chur, um den Verkehr über den Septimer festzuhalten, 1278 an Luzern und 1291 an Zürich verlieh. Gleichwohl erscheint Luzern schon seit 1290 nicht mehr im Churer Zollrodel. Noch schlimmer erging es dem Col de Jougne im Jura, welcher Pass bisher von den über den Grosse St. Bernhard oder den Simplon kommenden italienischen Kaufleuten benutzt worden war, um die Massen der Champagne, wo sich die Geschäfte mit den Flamändern und Engländern abwickelten, zu besuchen. Einen Konflikt zwischen der Franche Comté und dem französischen König und die daraus sich ergebende Unsicherheit der Jougneroute benutzte König Albrecht geschickt, um 1299 den Zoll von Jougne nach Luzern und damit den bisherigen Handelsverkehr über die Walliser- und Jurapässe an die Gotthardroute zu verlegen. So war der Gotthard mit seinen s. und n. Zugangsrouten der wichtigste Handelsweg von Mailand über die Alpen bis Brügge und London geworden. Die Habsburger bemühten sich überhaupt aufs Eifrigste, den Verkehr über den Gotthard möglichst zu fördern, da derselbe von Luzern bis an den Hauenstein durch ihr Gebiet ging und sie damals noch hoffen konnten, sich auch Uri einerseits und die östl. Jurapässe andererseits aneignen zu können. Diese Hoffnung erfüllte sich freilich infolge des Aufblühens der Eidgenossenschaft nicht, welche letztere nun der eigentliche Passstaat des St. Gott-

hard wurde, besonders nachdem sie auch die tessinischen Thäler erworben hatte.

Anfänglich bestand der Pfad durch Uri und Tessin wohl nur aus einer Reihe von Gemeindewegen, die von den einzelnen Grundherrschaften nach und nach ausgebaut und verbessert wurden. Erst seit dem Anfang des 14. Jahrhunderts wird ein einheitlicher Saumweg erwähnt. Diese alte, an vielen Stellen heute noch sichtbare Strasse zog sich — bald rechts und bald links der Reuss — von Altorf über Attinghausen, Erstfeld, Amstäg, Ried und Meitschlingen nach Göschenen, von wo sie in die wilde und für die Anschauungen der damaligen Zeit grausige Schlucht der Schöllenen (*schellen, gellen*; vom Brausen und Widerhall der tobenden Gewässer an den Felsen so genannt) eintrat. Hier passierte sie die Teufelsbrücke und die «stiebende» Brücke, beide in unbekannter Zeit gebaut. Letztere, nach dem stäubenden Gischt der Reuss benannt, führte (vor der Sprengung des Urnerlochs im Jahr 1707) der Länge nach etwa 60 m weit durch den Felschlund zwischen dem Kilchberg im O. und dem Teufelsberg im W., war flach und von Holz und durch Ketten an den Felsen befestigt. An ihrem obern Ende betrat man den sichern Thalboden von Urseren. Beide Brücken waren oft in misslichem Zustand und gefährlich zu begehen, die Teufelsbrücke z. B. nur 1,5–1,8 m breit u. ohne Geländer oder Seitenwände. Nach der Sprengung des Urnerlochs 1707/1708 kam die «stiebende» Brücke rasch in Verfall, so dass zu der Zeit, als Goethe 1797 über den Gotthard reiste, nichts mehr von ihr vorhanden gewesen zu sein scheint, da dessen Briefe sie nicht erwähnen. Ausser dem Weg durch die Schöllenen führte wohl auch noch ein mühsamer Gebirgspfad von Göschenen über den Bözberg nach Andermatt. Ueber Richtung u. Zustand des Weges über den eigentlichen Gotthard von Hospenthal bis Airolo fehlen Anhaltspunkte. Aus dem obern Livinenthal führte der Weg rechts hinauf nach Prato u. Dalpe hoch oben über der Schlucht des Monte Piottino oder des Platifer, dann steil hinunter nach Faido und von da endlich dem Tessin entlang über Giornico nach Biasca und Bellinzona. Vom Ende des 13. Jahrhunderts an wurde der alte Saumweg nach und nach verbessert, und um 1297 soll er auf eine Breite von 3 m mit Granit- und Gneisplatten belegt worden sein. Aber bei Intsch oberhalb Amstäg war eine so enge Stelle vorhanden, dass die Ballen für die Saumtiere schon in Flüelen nach einem bestimmten Profil gemessen werden mussten. 1480 wurden Strassen und Brücken durch ein Hochwasser stark beschädigt. Ueber den harten und bösen Weg am Platifer (Monte Piottino) pflegte man viel zu klagen, so dass die Urner genötigt waren, einen Weg durch die Schlucht dem Wasser nach sprengen zu lassen, woran die interessierten Kaufleute einen besondern Zoll zu geben versprochen. Der Unterhalt der Strasse innerhalb der betreffenden Gemeindegrenzen war Sache der Thalgenossenschaften Uri, Urseren und Livinen. Bei grossen Verheerungen wurde aber auch eidgenössische Hilfe in Anspruch genommen, so im Jahr 1480. Bedeutende Verbesserungen des Gotthardweges fanden im 16. Jahrhundert statt, indem z. B. 1550 und 1569 nach grossen Hochwasserschäden bedeutende Neubauten an Strasse und Brücken, besonders wieder in der Platiferschlucht, vorgenommen und hier infolgedessen die Zölle erhöht werden mussten. Von dieser Zeit an erhielt der Ort am obern Ende der Schlucht den Namen Dazio Grande (= grosser Zoll). In der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts war die Gotthardstrasse derart hergestellt, dass die Pilger den Weg von Luzern nach Rom sogar in «Carotschen» zurücklegen konnten, so z. B. vom 28. April bis 8. Mai 1574. Freilich vermutet man, diese Vehikel seien zerlegbar gewesen und an den steilsten Stellen getragen worden. Die angeführte Reise in Wagen von 1574 hat also zwei Jahrhunderte früher stattgefunden als die berühmte Fahrt des englischen Mineralogen Greville am 27. Juli 1775, die lange als die erste Kutschenfahrt über den Gotthard gehalten und von Altorf bis Magadino am Langensee 7 Tage mit einem Kostenaufwand von 18 Karolin (etwa 450 Fr.) erfordert hat. Um die Mitte des 17. Jahrhunderts begann man die Strasse mit «Rollsteinen» zu pflastern

und bis auf 5 m Breite zu erweitern. Ein grosses Ereignis war dann die Oeffnung des 60 m langen Urnerlochs 1707/1708, die ein Baumeister Pietro Moretini aus



Gotthardstrasse : Alte Brücke in der Schöllenen.

Locarno um die Summe von 8149 Urner Gulden übernahm.

Die Gotthardstrasse konnte wegen ihrer Kürze ansehnliche Zölle ertragen. Die Zölle auf der N.-Seite des Passes gehörten anfänglich dem Deutschen Reiche, wurden für die Strecke von Hospenthal bis Reiden bei Zofingen vom Hause Habsburg in Luzern erhoben und schwankten in ihrem Jahresertrag von 460 bis 1108 Pfund Basler Währung. Die Stadt Luzern selber genoss Zollfreiheit vom Gotthard auf dem Landweg bis Reiden und auf der Reuss bis Windisch. Nach dem Eintritt Luzerns in den Bund der Eidgenossen wurde die Zollstätte von Luzern nach dem den Habsburgern verbliebenen Rotenburg verlegt, kam aber, nachdem die österreichischen Besitzungen den Eidgenossen zugefallen waren und diese die Zölle als Reichslehen erhalten hatten, 1415 wieder nach Luzern. Zwischenzölle erhob man auch in Flüelen und Göschenen. Bei letzterem Ort befand sich ein Tor, das bei Nachtanbruch geschlossen und mit dem Tagesgrauen geöffnet wurde. Weitere Zollstätten bestanden für längere oder kürzere Zeit an der Basleroute in Sempach, Sursee, Aarburg, Olten, am untern Hauenstein, in Liestal und Basel. Ausser dieser Hauptroute waren für den Gotthardverkehr noch wichtig die Strassen über Entlebuch, Bern und Neuenburg nach Frankreich, über Bremgarten und Brugg nach Waldsüh, über Zug, Zürich und Winterthur an den Rhein und Bodensee (alle mit mancherlei Verzweigungen), dann die Schifffahrt auf Rhein, Aare, Reuss und Limmat. Auf der S.-Seite des Passes waren es zunächst die Herren von Mailand, die für guten Zustand der Land- und Wasserstrassen sorgten und dafür Zölle erhoben, so in Biasca, Lugano, Como, Mailand und Arona. Von den s. Fortsetzungen des Gotthardweges war die wichtigste Strasse die über den Monte Cenere, Lugano und Como nach Mailand, während eine andere an den Langensee (Locarno oder Magadino) und eine dritte über den Monte Cenere und Ponte Tresa nach Varese führte, wo grosse Viehmärkte abgehalten wurden. Oft aber kam es zwischen den Eidgenossen und den s. Thälern zu Reibereien wegen Unsicherheit des Verkehrs, gegenseitigen Beraubungen, Pfändungen, Mord und Totschlag, Brandstiftungen etc., und immer wieder mussten Verhandlungen gepflogen und Verträge geschlossen werden zur Sicherung des Verkehrs und zur Erlangung von Vorteilen betr. Zoll erleichterungen, Aufhebung von Handelssperren etc.

Der rege Verkehr machte schon frühe feste Verkehrseinrichtungen am Gotthard notwendig. Schon seit 1315 bestand zwischen Uri und Livinen ein Vertrag, laut welchem die Kaufleute gegen eine «Furleite» (Weggeld) durchsäumen durften, also die von Uri auch durch Livinen und umgekehrt. Nachdem der Verkehr über den Gotthard jährlich schon auf 16000 Menschen und 9000 Pferde gestiegen war, setzten 1363 Ammann und Thal-

leute von Urseren eine Säumerordnung und einige Jahre später eine besondere Eilgutordnung auf. Jene enthielt



Gotthardstrasse: Andermatt und das Urserenthal.

hauptsächlich Bestimmungen betreffend das Anweisen, Wegnehmen, Abjagen, Schädigen, Vergüten, die Zahl und das Gewicht der Warenballen, sowie den Lohn, das Ueberfordern, Vorfahren, die Kehrordnung und Ersatzpflicht der Fuhrleute. Säumerstationen waren Flüelen, Airolo, Giornico und Bellinzona. In Luzern regelte ein Schiffsmeister den Verkehr auf den Schiffen. In Uri gab es drei Transportgenossenschaften zu Flüelen, Silenen und Wasen. Susten, d. h. Warenlager und Unterkunfts- und Verpflegungsanstalten für Säumer und Saumtiere, bestanden unter andern in Brunnen, Flüelen, Silenen, Urseren. Hauptgegenstände des Handelsverkehrs und der Zölle waren: Seide, Leinwand, Wolle, Tücher, Leder, Vieh (Ochsen, Kühe, Schafe, Pferde), Lebensmittel (Wein aus Italien und Griechenland, Spezereien, Salz, Korn, Hafer, Hülsenfrüchte, Oel, Butter etc.), Hausgeschirre, Metalle (Eisen, Kupfer, Blei). In Zeiten der Teuerung war öfters die Kornausfuhr verboten. Im 17. Jahrhundert verkehrte zweimal in der Woche (Mittwoch und Samstag) eine reitende Post zwischen Zürich und Mailand, die am ersten Tag bis Urseren, am zweiten bis Faido, am dritten bis Lugano und am vierten bis Mailand kam und bis zur Eröffnung der neuen Kunststrasse im Jahr 1830 bestand.

Oft genug musste der Gotthard neben dem friedlichen Handels- und Pilgerverkehr auch kriegerischen Unternehmungen dienen. Den ersten Kriegszug über ihn sollen die Schwyzer im Jahr 1240 unternommen haben, als sie dem Kaiser Friedrich II. bei der Belagerung von Faenza zu Hilfe eilten. Oefters wurde dann der Gotthard, besonders im 15. Jahrhundert, von den Eidgenossen während der Kämpfe um das Livinen- und Eschenthal überstiegen. Dies geschah z. B. 1403, als Uri und Obwalden, deren Angehörigen auf dem Jahrmarkt zu Varese wegen Zollstreitigkeiten Vieh weggenommen worden war, das Livinenthal eroberten, dann wieder 1410, als die acht alten Orte ohne Bern das Eschenthal mit Domo d'Ossola besetzten, um sich für einen von hier aus in Faido verübten Viehraub zu rächen. 1419 wurde Bellinzona und die ganze Thalschaft bis zum Monte Cenere käuflich erworben. Aber schon 1422 brachten die Mailänder sämtliche ennetbirgischen Besitzungen der Eidgenossen gewaltsam wieder an sich, was dann zu der für die Eidgenossen unglück-

lichen Schlacht bei Arbedo (1422) und zu zwei weiteren Feldzügen (1424 und 1425) führte, durch die allerdings bloss die Entrichtung einer Geldentschädigung, sowie zehnjährige Zollfreiheit erlangt wurde. Doch brachten neue Kämpfe (1439 und 1446) und besonders die Schlacht bei Giornico (23. Dezember 1478) den Urnern den Besitz von Livinen wieder zurück. Endlich erlangten die Eidgenossen durch die italienischen Feldzüge (Schlachten von Novara 1513 und Marignano 1515) die ennetbirgischen Vogteien zurück, die dann bei der Neugestaltung der Schweiz seit 1798 zum Kanton Tessin vereinigt wurden.

Nachdem der Simplon, St. Bernhardin und Splügen neue und den modernen Anforderungen in weitestgehender Weise entsprechende Fahrstrassen erhalten hatten und auch Julier und Maloja gleich nachfolgen sollten, durfte der Gotthard nicht länger zurückbleiben. So wurde denn 1820-1830 die neue Gotthardstrasse mit einem Kostenaufwand von mehr als einer Million Franken erbaut. Von Flüelen bis Amstäg bestand eine Fahrstrasse schon seit Anfang des 19. Jahrhunderts. Auf Beschluss der Tessiner Regierung vom 8. Dezember 1817 wurde die Strecke Giornico-Airolo und auf Beschluss der Urner Landsgemeinde vom 3. Mai 1818 die Strecke Amstäg-Göschenen gebaut. 1826 endlich beschlossen die Kantone Uri, Luzern, Solothurn, Basel und Tessin die Vollendung der ganzen Strasse bis an die italienische Grenze. Leider hielt man anfänglich zu sehr auf Billigkeit der Anlage und legte die Strasse deshalb so unsolid an, dass grosse Strecken, kaum vollendet, neu gebaut werden mussten. Diese Aufgabe übernahm der in Wien gebildete Ingenieur Karl Emanuel Müller aus Altorf, der eine prinzipielle Abänderung des Systems befolgte u. sein Augenmerk vor allem auf Solidität und Schönheit des Baues richtete. Ihm ist daher der kunstgerechte und würdige Ausbau der grossen Weltverkehrsstrasse über den St. Gotthard zu verdanken. Sie ist mit Bezug auf die Kühnheit und Zweckmässigkeit ihrer Anlage, auf ihre Führung durch gewaltige Schluchten und an steilen Hängen hin, ihre Felseinschnitte und zahllosen Schlingen, ihre Brücken, Galerien und Schutzbauten (gegen Lawinen und Steinschlag) ein Meisterwerk der Ingenieurtechnik. Ihre Breite beträgt meist 5-6 m, die Steigung in den steileren Partien 6-10%.



Gotthardstrasse: Passhöhe mit dem Hospiz.

Vom Vierwaldstättersee aufwärts zieht sich die Gotthardstrasse zunächst fast ohne Steigung durch die dichtbewohnte, dörferreiche Landschaft des untern Urnerbeckens

nach Erstfeld und dann durch das enger werdende Thal, aber immer noch langsam steigend der Reuss entlang



Gotthardstrasse im Val Tremola.

nach Amstäg. Nun wird das Thal enger, wilder und mehr schluchtartig, und auch die Strasse fängt an, merklich zu steigen. Man tritt in eine Gebirgslandschaft, deren Grossartigkeit und Wildheit Staunen und Bewunderung erregt. Eine schöne steinerne Brücke führt über die Reuss. Die Strasse ist in Gneisfelsen eingesprengt, die jäh emporsteigen und teilweise mit finstern Tannen bewachsen, vielfach auch von Bach- und Lawinrunsen durchschnitten sind, namentlich an der gegenüberstehenden mächtigen Pyramide des Bristenstocks. Im Rückblick zeigen sich die kecken Hörner der Windgällen hoch über Amstäg. Aber auch freundliche Bilder floden sich dazwischen, so die grünen Matten und braunen Hütten von Ried, durch welche der alte Saumweg sich hindurchzieht. Immer wieder zieht ferner die prachtvolle Anlage der Gotthardbahn die Aufmerksamkeit auf sich, besonders an den Stellen, wo sie im Innern des Berges verschwindet oder aus demselben wieder heraustritt, wo sie auf kühnen Brücken Seitenschluchten oder die Reuss selber überschreitet, wie am Ausgang des Maderanerthals und bald darauf in der sog. Höhle, wo die Reuss in tiefem Schlund wildschäumend dahinbraust. Es folgen die Brücken über den Leutschbach und über den Intschibach, welche Bäche hübsche Wasserfälle bilden. Bald setzt die Strasse auf den hohen Steinbogen der Meitschlingerbrücke wieder auf die rechte Thalseite über. Drunten im Felsbett schäumt und donnert der Bergstrom, und jenseits auf hoher Terrasse tront das Dörfchen Gurtnellen. In manchem Tobel liegen bis weit in den Sommer hinein trümmerbedeckte Lawinenreste. Hinter dem Fellibach tritt die Strasse in das Gebiet des Alpengranits (Protogin) und in den wilden, sagenreichen Wassener Wald ein, der sich über ein Trümmerfeld von kolossalen moos- und flechtenbedeckten Felsblöcken ausbreitet. Nun wird das Dörfchen Wiler passiert und durch eine immer grossartiger und rauher sich gestaltende Landschaft die hochgeschwungene Brücke am Pfaffen-sprung und damit wiederum das linke Reussufer erreicht. Hier soll der Sage nach ein Pfaffe, der eine Tochter geraubt hatte, mit seiner Beute über die schauerliche Kluft gesprungen und dadurch seinen Verfolgern entgangen sein. Am Felsvorsprung Leggistein überbrückt die Strasse die aus finsterer Schlucht hervorbrechende Meienreuss. Von hier und dem bald darauf folgenden Wassen aus machen die drei prächtigen Viadukte der Gotthardbahn über die Schlucht der Meienreuss, von denen einer immer höher und kühner als der andere die tiefen Felschlünde überspannt, sowie die in divergierenden Linien übereinander aufsteigenden Bahndämme mit ihren terrassenförmigen Anlagen und die mächtigen Tunnelportale einen überaus imponierenden Eindruck. Wassen, mit der malerisch auf

einem Hügel stehenden Kirche und dem stattlichen Schulhaus, liegt schön und aussichtreich auf einer Bergterrasse inmitten der durch die berühmten Kehrtunnels interessantesten Partie der Gotthardbahn. Von da bis Göschenen überschreitet die Strasse auf der Wattinger- und der Schönbrücke noch zweimal die Reuss und bleibt immer angesichts der wunderbaren Bahnanlage und der grossartigsten Gebirgsszenarien. Das am nördl. Eingang des grossen Gotthardtunnels gelegene und dadurch zu einem weltbekannten Ort gewordene Göschenen hat eine grossartige Umgebung. Einen herrlichen Anblick gewährt namentlich die im Firnkleid schimmernde Dammagruppe im Hintergrund des Göschenerthals. Eine neue grosse Kirche zeugt von der raschen Entwicklung des Ortes. Auf dem geräumigen Bahnhof herrscht fast ununterbrochen ein äusserst geschäftiges und buntes Treiben, und auf dem Kirchhof erinnert ein sinniges Denkmal an die Opfer des Tunnelbaues. Ein grosser Touristenstrom wendet sich von da der Schöllenschlucht zu, der unstrittig grossartigsten und interessantesten Strecke der Gotthardstrasse. Die fast senkrecht zu gewaltiger Höhe emporsteigenden Granitwände mit ihren Klüften und Rissen und spärlichem Alpenrosen- und Arvengebüsch, die von Sturz zu Sturz über Felsblöcke dahintobende Reuss und die kunstvoll angelegte Strasse mitten in dieser furchtbaren Wildnis spotten jeder Beschreibung. Nachdem schon zwei Brücken, die Häderli- und Sprengbrücke, und eine Schutzgalerie (gegen Lawinen und Steinschlag) passiert sind, erreicht man hinter einer Felsecke die berühmte Teufelsbrücke, die interessanteste aller Brücken der Gotthardstrasse. Sie besteht aus mächtigen Granitquadern und setzt in einem einzigen kühnen Bogen über den 30 m tiefen Abgrund, durch den die Reuss donnert. Etwas unterhalb dieser Brücke stand bis 1888 die alte, viel schmalere Teufelsbrücke, die man noch auf vielen Bildern sieht und die durch ein Hochwasser hinweg geschwemmt worden ist. Oberhalb der Brücke findet sich in einer Felsnische das 1899 errichtete Russendenkmal, ein 12 m hohes griechisches Granitkreuz auf 8 m hohem Sockel mit russischer Inschrift zum Andenken an Suwa-



Gotthardbahn : Grosser Viadukt bei Amstäg.

rows Zug über den Gotthard. Bald nachher tritt man durch das 1707 erstellte und 1830 erweiterte Urnerloch wie auf einen Zauberschlag in das liebliche Gelände des

Urserenthals ein. Jenseits der Reuss erblickt man die 1868 erbaute, wohlbefestigte Militärstrasse, die aus der Gegend



Gotthardbahn : Viadukte und Brücken bei Wassen.

des Urnerlochs zur Festung am untern Bözberg führt. Auch weiter unten in der Schöllenen sind die vielen Windungen einer zu den Festungswerken auf dem Bözberg führenden Militärstrasse zu sehen.

Ohne merkliche Steigung geht es nun über das stattliche Andermatt nach dem turmgekrönten Hospenthal. Hier beginnt der Gotthardpass im engsten Sinn. Neben der jetzigen Hauptbrücke über die Gotthardreuss findet sich da noch eine kleinere, ebenfalls steinerne Brücke als interessantes Stück des früheren Gotthard-Saumweges. Beim Verlassen des Dorfes windet sich die neue Strasse über blumige Bergwiesen hinauf und gewährt hübsche Rückblicke auf das Urserenthal und auf die gegenüberliegende Kette der Spitzberge vom Bözberg mit seinen doppelten Festungsanlagen bis zum Galenstock und Furkpass. Bald jedoch mildert sich die Steigung, und man betritt ob dem Wasserfall an der Staubenegg den flacheren Gamsboden, wo der alte Saumweg noch an manchen Stellen gut zu erkennen ist. Durch das nach SO. sich öffnende Guspisthal zeigt sich der Pizzo Centrale. Bei einem kleinen Wirtshaus und dem alten Schirmhaus am Mätteli tritt die Strasse auf die nächsthöhere Thalstufe, die sog. Planggen, an deren oberem Ende, im Rodontboden, sich ebenfalls die Ruine eines alten Schirmhauses findet, während ungefähr in der Mitte in einer Felsenge die Grenzsteine von Uri und Tessin stehen. Das war einst eine schlimme Gegend, das Totenfeld der Wanderer, Fuhrleute und Schneeschaufler, die hier zu Dutzenden von den Lawinen begraben wurden. Schon der blosse Luftdruck konnte Leute und Pferde an die gegenüberliegende Bergwand schleudern. Oberhalb Rodont wird die Lucendrobrücke überschritten, unter welcher die junge Reuss dahinbraut. Ein kleiner Abstecher führt von da nach dem hübschen Lucendrosee und von diesem direkt zur Passhöhe des Gotthard, die aber auch von der Strasse mit einigen Windungen bald erreicht wird (2 1/2 Stunden von Hospenthal). Wir stehen hier in einer wilden und rauhen Gebirgslandschaft, mit von den einstigen Gletschern glattgeschliffenen Felsen, überall herumliegenden Gesteinstrümmern, hochragenden Hörnern, schwarzem Moorboden und düsteren Seen. Todesernst ruht auf der starren Landschaft. Aber mitten darin grüsst eine Gruppe von Gebäulichkeiten: das Hospiz, eine Kapelle, das achteckige Stallgebäude, der Albergo di San Gottardo, der Gasthof Monte Prosa und eine kleine Befestigungsanlage.

Wann und durch wen das Hospiz und die zugehörige Ka-

pelle gebaut wurden, ist ungewiss. Urkundlich zuerst genannt werden sie 1331 in einem zwischen Urseren u. Livinen geschlossenen Friedensvertrag. Das Gotteshaus muss aber älter sein, da der Berg schon 1303 (im österreichischen Urbar) nach seinem Schutzpatron, dem heiligen Gotthard, (Godehardus) aus Baiern, Bischof von Hildesheim, benannt wird, während er früher bei den Nordländern Elvelinus, bei den Lombarden Mons Ursare (Urserenberg) hiess. Die Gründung des Hospizes mag also etwa um die Wende des 13. und 14. Jahrhunderts fallen. Es werden verschiedene Gründer genannt, so ein Azzo Visconti aus Mailand, ein Heini von Uri, das Kloster Disentis, doch keiner mit genügenden Anhaltspunkten. 1431 soll ein Chorherr Ferrarius ins Hospiz geschickt worden sein, um den Kirchenfürsten, die aus Italien zum Basler Konzil reisten, für gute Unterkunft zu sorgen. Unter den Erzbischöfen Karl Borromäus und Friedrich Borromäus wurde die Anstalt erweitert und nahm ein Priester aus dem Orden der Oblaten im Hospiz Wohnung. 1648-1682 war die Pfründe verlassen, worauf das Hospiz 1683 durch den Kardinal Friedrich Visconti von Mailand besser eingerichtet wurde und zwei Kapuziner die Sorge für die Reisenden übernahmen. Am 11. April 1775 wurden Wohnung, Kapelle, Stallung und Sust von einer Lawine weggerissen, und nur das Spital blieb verschont. 1777 stellte man die Gebäude schöner und grösser als früher wieder her. 1796-1803 und besonders 1799 war der Gotthard der

Schauplatz kriegerischer Ereignisse: Schweizer, Franzosen, Oesterreicher und Russen schlugen sich um seinen Besitz, u. die Passhöhe war bald in diesen. bald in jenen Händen. Zu beiden Seiten, namentlich im Val Tremola u. in der Schöllenen, wurden blutige Gefechte geliefert u. in den Zugangsthälern Dörfer u. Höfe niedergebrannt. Am 24. September 1799 erfolgte der denkwürdige Zug Suwarows mit 22 000 Mann über den Gotthard, wodurch die dort stationiert gewesenen Franzosen vertrieben wurden, die das Hospiz fast ganz abgetragen und das Holz zur Feuerung verwendet hatten. Das Hospiz wurde dann erst 1834 wieder aufgebaut, nach dem die neue Strasse bereits entstanden war.

Die neue Zeit erforderte bald auch eine Neugestaltung der gastlichen Einrichtungen auf dem Gotthard. Die Kapuziner wurden aberufen und 1841 zum Direktor des Hospizes Felix Lombardi aus Airole ernannt, dessen Name mit der neuern Geschichte des Gotthard aufs Innigste verwachsen bleibt. Mit musterhafter Treue und Hingebung war er ein Vater der Armen in diesen unwirtlichen Gegenden und übte er die weitestgehende Gastfreundschaft. Unter seiner fürsorglichen, musterhaften Leitung und aufopfernden Menschenliebe erlangte das Hospiz in aller Welt den vorzüglichsten Ruf und ungeteiltes Lob. Der Passantenverkehr mehrte sich ganz ausserordentlich. Während früher jährlich etwa 1000 Arme im Hospiz Verpflegung gefunden hatten, stieg diese Zahl in der Folge auf das Zehnfache und darüber. In den 6 Jahren 1855-1860 z. B. waren es zusammen 60 742, also im Jahresdurchschnitt 10 124 unterstützte Reisende, im Jahr 1876 sogar deren 17 847. Der Gesamtverkehr an Passanten war noch viel grösser und betrug Ende der 70er und Anfang der 80er Jahre 60 000 - 70 000 Postreisende per Jahr und dazu Zehntausende von Fussgängern. Sie alle kehrten im Hospiz ein und wollten gepflegt sein, und manche bezahlten zu Gunsten der Armen auch mehr als ihr Betreffnis. Die Ausgaben des Hospizes für arme Reisende betragen durchschnittlich per Tag und Kopf annähernd 1 Fr., so z. B. für die 60 742 armen Reisenden der Jahre 1855-60 im ganzen 55 000 Fr. Dabei besass das Hospiz keinerlei Fonds, so dass der Ausgabenüberschuss teils durch freie Beiträge der Kantone, teils durch Privatkollekten in der ganzen Schweiz gedeckt werden musste. An dieser Deckung der Unkosten hat sich das Ausland nur in sehr geringem Mass beteiligt, obwohl es - besonders Italien - tausende von Unterstützungsbefähigten lieferte. Lombardi starb 1863. Sein Sohn führte des Vaters Werk in dessen

Geist fort und eröffnete dann 1866, dem Bedürfnis der Neuzeit entgegenkommend, neben dem Hospiz das Hotel Monte Prosa für besser bemittelte Reisende. Seit Eröffnung der Gotthardbahn im Jahr 1882 geht keine Post mehr über den Gotthard und hat das Hospiz seine frühere Bedeutung verloren. Im Sommer 1905 ist es mitsamt der in ihm eingerichteten wichtigen meteorologischen Station abgebrannt, worauf diese letztere neu eingerichtet worden ist. An Stelle des Handels- und Postverkehrs ist nun ein mehr und mehr sich entwickelnder Touristenverkehr getreten, da ein Uebergang über den Berg sowohl dem Vergnügungsreisenden, als auch dem Naturforscher und Landschaftsmaler eine Fülle des Schönen, Grossen und Interessanten bietet. Dazu ist die Passhöhe ein günstiger Ausgangspunkt für kleinere und grössere Ausflüge und Bergtouren (Monte Prosa, Fibbia, Pizzo Centrale, Pizzo Lucendo etc.). Auch italienische Arbeiter gehen immer noch zahlreich über den Gotthard.

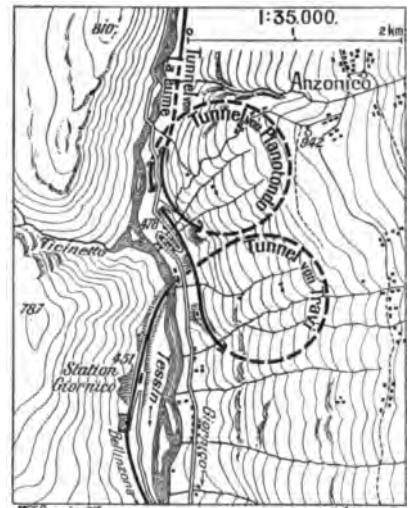
Vom Hospiz oder Hotel Prosa geht es in etwa 2 Stunden durch das überaus wilde Val Tremola (ehemals deutsch «Trümmelthal») geheissen, jedenfalls nach dem trommelnden Lärm des Wildbaches in seinem Felskessel so benannt und später in die missverständliche italienische Form Val Tremola übersetzt) nach Airolo. Die Strasse macht auf dieser Strecke etwa 40 Windungen in zwei Serien, einer oben im eigentlichen Val Tremola und einer unten an den Hängen ob Airolo. Auf Fusswegen kann man sehr viel abkürzen. Vom Hospiz geht es zuerst noch etwa 1 km weit fast eben fort bis zu der Stelle, wo die beiden ungestümen Bäche von der Passhöhe und aus dem Lago di Sella sich stürmisch in die Arme fallen. Dann kommt das steile, von Granitwänden und abschüssigen Schutt- und Grashalden eingefasste Val Tremola, wo die Strassenkehren bastionenartig über- und hintereinander aufgemauert sind und von unten wie Festungsbauten aussehen. Das ist je weilen im Winter eine schlimme, von Lawinen und Schneestürmen durchtobte Gegend, wo der Schnee oft 15 m tief liegt. Oft kam es vor, dass die Post mit ihren Passagieren auf der Passhöhe mehrere Tage warten musste, bis der plötzlich eingetretene Schneesturm, die sog. Guxete, sich gelegt hatte und die Schneehindernisse einigermaßen beseitigt waren. Die Strasse auch im Winter offen und fahrbar zu halten, war Sache der sog. Rutner, zäher, wetterharter Männer, die den Gotthard gründlich kannten und den drohenden Lawinen auszuweichen wussten. Dieses Wegbahnen allein kostete die Eidgenossenschaft jährlich 50 000-60 000 Fr. Aber trotzdem forderte der Gotthard alle Winter seine Opfer und zwar je 3-4. Zuweilen kamen Menschen und Tiere aber auch scharenweise um. Laut einer Chronik soll im Jahr 1624 eine Lawine im Val Tremola eine Karawane von 300 Personen, im Jahr 1816 eine andere einen Zug von 40 mit Waren beladenen Wagen samt den Pferden und Leuten begraben haben. Aehnliche Unglücksfälle werden auch von der N-Seite des Passes, namentlich von den sog. Planggen und von der Schöllenen berichtet. In der letztern sollen im November 1478, als 10 000 Mann zur Schlacht von Giornico zogen, 60 Mann durch eine Lawine umgekommen sein. Wie beim Grossen St. Bernhard gingen darum auch hier am St. Gotthard bei schlechtem Wetter mutige Männer vom Hospiz nach beiden Seiten thalwärts, um Verirrte zu suchen oder Verunglückten womöglich Hilfe zu bringen. Ausserdem gab es da und dort Schutzgalerien und Zufluchts-hütten. Eine solche findet sich auch noch am Ausgang des Val Tremola. Von dieser Stelle an abwärts war man der grössten Gefahr entronnen. Das Gelände weitet sich; man hat das sonnige Gehänge des Val Bedretto erreicht, dessen anmutig über den muldenförmigen Thalgrund zerstreute Dörfer und dessen majestätischer Gebirgskranz — vom Pizzo Rotondo bis zum Poncione di Vespero und darüber hinaus — überblickt werden können. Ueber Motto Bartola und Fondo del Bosco mit ihren neuerlichen Festungswerken führen Strasse und Fusswege leicht und sicher hinab nach Airolo, wo die Strasse wieder mit der aus dem grossen Tunnel heraustretenden Bahn zusammen-trifft. Beide durchziehen nun, sich mehrmals kreuzend und reich an kühnen Anlagen und Kunstbauten, das an wunderbaren Naturszenarien der mannigfaltigsten Art überaus reiche Tessinthal und zwar zuerst noch auf eine kurze Strecke das Val Bedretto, dann die Leventina und

endlich die Riviera. Die Reize dieser prächtigen Landschaft werden noch erhöht durch den bereits südlichen

Himmel, die südlich-üppige Entwicklung der Pflanzenwelt und die italienische Bau- und Lebensart der Bewohner. Der Uebergang aus der obern in die mittlere Thalstufe findet in der malerischen Felsenenge von Stalvedro statt, wo die Strasse durch einige Galerien geht und prächtige Blicke auf die Bahn und den im flüstern Tannenwald schäumenden Calcacciafall bietet. Dann folgt der etwa

10 km lange Thaltrog von Quinto, wo Strasse und Bahn auf der ebenen Thalsohle über Piotta, Ambri und Fiasco dahinziehen, ohne aber das etwas abseits an sonniger Halde liegende Quinto selber zu berühren. Vegetation und Aussehen der Ortschaften haben hier noch ziemlich alpines Gepräge. Bei Dazio Grande rücken die Felsen wieder nahe zusammen und bilden bald die wildromantische Schlucht des Monte Piottino oder Plattler, wo Strasse und Bahn weit auseinander gehen. Die Strasse folgt unten dem rauschenden Tessin, den sie mehrmals überbrückt, während die Bahn die grosse Senkung durch zwei Kehrtunnels, den von Freggio links und den von Prato rechts, überwindet. Es folgt die zweite Thalerweiterung der Leventina, das Becken von Faido, und damit schon halb italienische Natur mit Kastanienbäumen, Maispflanzungen, Weinreben etc. Strasse und Bahn ziehen wieder friedlich nebeneinander her, berühren das mildfreundliche Faido und zeigen uns eine Reihe von prächtigen Wasserfällen, unter welchen diejenigen der Plumogna und der Gribiasca am meisten bewundert werden. Von hochgelegenen Terrassen grüssen zahlreiche Dörfchen, Kirchen und Kapellen herunter ins Thal. Wieder folgt eine Thalenge, die Schlucht der Biaschina, wo Strasse und Bahn abermals auseinander weichen und letztere die Kehrtunnels von Piano Tondo und Travi bildet, die beide fast direkt übereinander auf der rechten Thalseite liegen, während die Strasse, teilweise in doppeltem Zug, sich in der Tiefe an den Fluss hält. Endlich wird die dritte Stufe der Leventina erreicht, diejenige von Giornico, mit dem breitesten und flachsten Thalboden, der bei Biasca in die Riviera übergeht. Die italienische Natur kommt hier noch mehr zur Geltung mit Kastanien-, Maulbeer-, Feigenbäumen, Reb-lauben etc. Aber die Strasse bietet von da ab bis Bellinzona und an den Langensee, weil durch den flachen, vom Tessin in zahlreichen Serpentinaen und Armen durchströmten und oft auch überschwemmten Thalboden gelegt, an sich kein besonderes Interesse mehr.

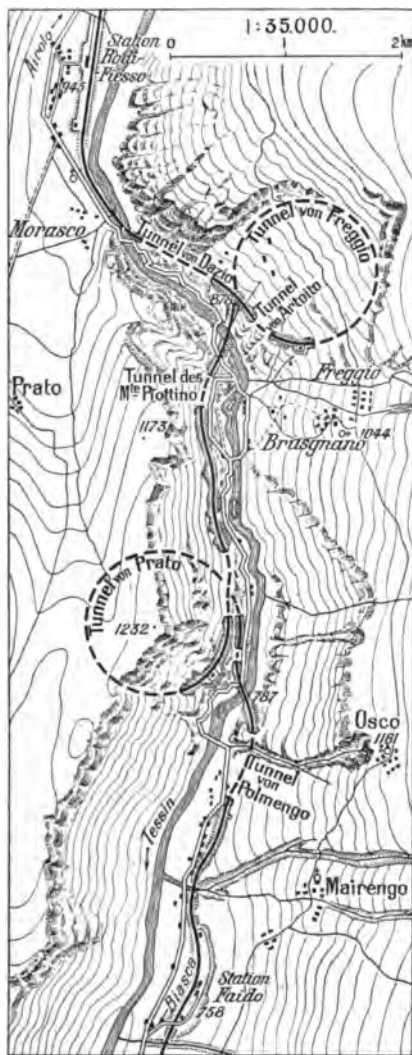
Einige Zahlen mögen noch die Grösse des Verkehrs über den Gotthard vor Eröffnung der Gotthardbahn veranschaulichen. Bavier gibt in seinem Werk über *Die Strassen der Schweiz* die Zahl der Postreisenden über den Gotthard im Jahr 1876 auf 69 547 an, während sie im selben Jahr für den Simplon 28 190, für den Splügen 30 905, für den St. Bernhardin 11 113, für den Julier 13 081, für den Flüela 21 956, für den Albula 9874, für den Bernina 5265, für den Oberalp 11 866 und für die Furka 2675 betrug. Den mittelalterlichen Warenverkehr über den Gotthard schätzt Aloys Schulte in seiner *Geschichte des mittelalterlichen Handels und Verkehrs* auf 12 500 Me-



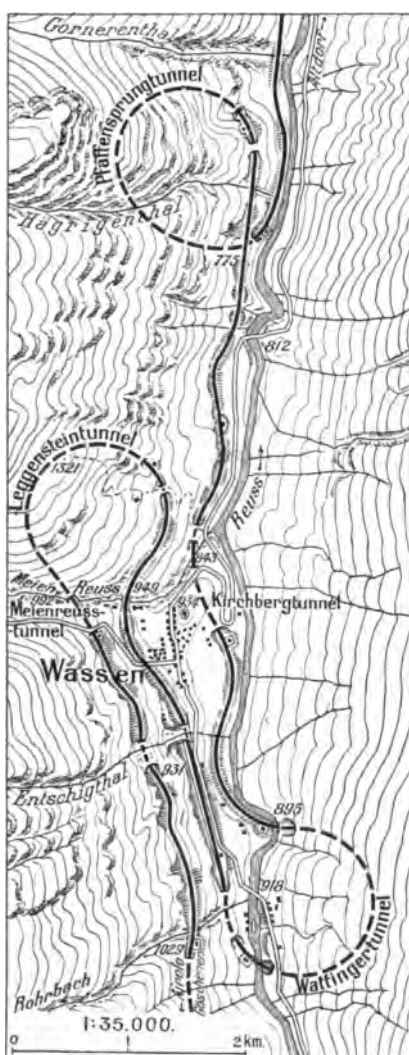
Kehrtunnels der Gotthardbahn bei Giornico.

terzentner per Jahr. In der für die Sammlung *Gemälde der Schweiz* von St. Franscini verfassten Darstellung des

Lukmanier und Splügen, getobt, und es musste endlich einmal eine Entscheidung kommen. 1861 ernannten die



Kehrtunnels der Gotthardbahn bei Faido.



Kehrtunnels der Gotthardbahn bei Wassen.

Kantons Tessin werden für die drei Jahre 1831-33, also für eine Zeit noch vor dem Aufkommen der Eisenbahnen überhaupt, folgende Angaben gemacht: In Dazio Grande passierten den Zoll durchschnittlich per Jahr 4389 Saumlasten sogenannter stocchi (d. h. hauptsächlich Baumwolle, Seide, Manufakturwaren), 42 Lasten Kalb- und Ziegenfelle, 48 Lasten Leder, 34 Lasten Obst, 4549 Lasten Reis, Oel, Honig, Eisen, Pulver etc., 813 Lasten Korn, 8490 Lasten Käse, 3195 Lasten Wein und Brannwein, im Ganzen also 21568 Saumlasten oder etwa 40000 Meterzentner Waren. Bis 1840 hob sich dieser Verkehr auf 80975 Meterzentner. Riesig wuchs dann der Verkehr durch die Gotthardbahn, zu deren Beschreibung wir nun übergehen.

B. GOTTHARDBAHN. Für den grossen Weltverkehr ist seit 1862 die Gotthardbahn an die Stelle der Gotthardstrasse getreten. Nachdem bereits die O.- und W.-Alpen im Semmering 1854, im Brenner 1867 und im Mont Cenis 1871 ihre grossen durchgehenden Bahnlinien erhalten hatten, durften die Zentralalpen nicht mehr länger zurück bleiben. Lange schon hatte der Kampf der Interessenten um den Gotthard oder einen der Bündnerpässe, besonders

Grundlage des Gotthardunternehmens u. enthält die wesentlichen Bestimmungen, an welche sich die Baugesellschaft zu halten hatte. Darnach sollten folgende Linien gebaut werden: 1. Luzern-Immensee-Goldau; 2. Zug-Goldau; 3. Goldau-Brünen-Flüelen-Göschenen-Airolo-Biasca-Bellinzona; 4. Bellinzona-Lugano-Chiasso; 5. Bellinzona-Locarno; 6. Bellinzona-Pino (am Langensee). Die Steigung der Bahn durfte 25‰, nirgends überschreiten. Der grosse Tunnel zwischen Göschenen und Airolo war geradlinig und zweispurig anzulegen. Die gesamten Baukosten wurden auf 187 Millionen Franken veranschlagt. Davon übernahmen die drei Staaten 85 Millionen à fonds perdu und zwar die Schweiz 20 Millionen, Italien 45 Millionen und Deutschland 20 Millionen, während 34 Millionen in Aktien und 68 Millionen in Obligationen aufzubringen waren. Der schweizerische Bundesrat verpflichtete sich, die Unternehmung gemäss dem Staatsvertrag zu überwachen. Am 6. Dezember 1871 konstituierte sich zu Luzern die Gotthardbahngesellschaft; zum Präsidenten der Direktion wurde der um das Zustandekommen des Unternehmens hochverdiente Dr. Alfred Escher und als erster Oberingenieur G. Gerwig aus Karlsruhe er-

ernannten die Gotthardfreunde ein Aktionskomitee, das eine energische Tätigkeit entwickelte und sich mit den am meisten interessierten Eisenbahngesellschaften und Regierungen (Bund, Kantone und Ausland) in Verbindung setzte, sowie auch durch Ingenieur Wetli von Zürich ein bestimmtes Tracé der projektierten Bahn ausarbeiten liess. 1863 bildete sich eine aus 15 Kantonen und den zwei grössten damaligen schweizerischen Eisenbahngesellschaften (Zentralbahn und Nordostbahn) bestehende Gotthardvereinigung, deren Ausschuss als einflussreichste Mitglieder Regierungsrat Zingg von Luzern, Dr. Alfred Escher von Zürich und Dr. W. Schmidlin von Basel angehörten und der das frühere Aktionskomitee seine sämtlichen Pläne, Akten und Protokolle übergab. Auch die Gotthardgegner in Ost und West (Lukmanier- und Simploninteressenten) vereinigten sich u. machten alle Anstrengungen, bis nach hartem Kampf der Sieg den Gotthardfreunden verblieb. 1866 erklärte sich die italienische, 1869 die preussische, dann auch die badische und württembergische Regierung zu Gunsten des Gotthard, und am 15. Oktober 1869 kam der auf die Gotthardbahn bezügliche Staatsvertrag zwischen der Schweiz und Italien zustande, dem am 28. Oktober 1871 auch das neu erstandene Deutsche Reich beitrug. Dieser Vertrag bildet die staatliche

nannt. Den Bau des grossen Gotthardtunnels übernahm der geniale Louis Favre aus Chêne Bourg bei Genf mit der Verpflichtung, ihn in 8 Jahren zu vollenden. Nachdem die Bahngesellschaft am 4. Juni 1872 bei Göschenen und am 2. Juli bei Airolo die offenen Voreinschnitte, sowie an letzterem Ort den Richtungstollen in Angriff hatte nehmen lassen, begann Favre seine Arbeiten auf der S.-Seite am 13. September, auf der N.-Seite am 9. Oktober 1872. Zu Ende des nämlichen Jahres begann der Bau der tessinischen Thalbahnen, die innert 2 Jahren vollendet wurden. Die Arbeiten schritten rüstig vor. Da zeigte sich Ende 1875, dass die vorgesehene Kostensumme bei weitem nicht ausreichen würde. Gerwig trat zurück, und der an seine Stelle gewählte Oberingenieur Hellweg berechnete die Mehrkosten auf 102 Millionen Fr. Durch Ersparnisse jeder Art, wie vorläufig einspurige Anlage der Bahn, etwelche Erhöhung der Steigungen und einstweilige Verschiebung des Baues der Linien Zug-Goldau und Luzern-Immensee — da man über Rotkreuz-Arth fahren konnte — gelang es aber, diese Mehrkosten auf 40 Millionen zu reduzieren. Davon übernahmen Italien 10, Deutschland 10, die Schweiz 8 und die Gesellschaft 12 Millionen. Es stellte sich also damit die Finanzlage folgendermassen:

Subventionen à fonds perdu	85	+	28	=	113	Mill. Fr.
Obligationenkapital	68	+	12	=	80	»
Aktienkapital (das ursprüngliche)	34	»	»		»	»

Zusammen 227 Mill. Fr.

Davon kamen 56,8 Mill. Fr. oder gerade 25% auf den grossen Gotthardtunnel allein. Ausserdem hatten die Schweiz und Italien noch 11 Mill. Fr. (6 Mill. in Subventionen und 5 Mill. in Obligationen) für die Monte Cenerelinie aufzubringen. In der Schweiz waren die 20 Mill. der ersten Subvention durch die interessierten Kantone und Eisenbahngesellschaften aufgebracht worden. Von den 8 Mill. der Nachtragssubvention sollten der Bund 4 1/2 Mill., die Kantone 2 Mill. und die Eisenbahngesellschaften 1 1/2 Mill. übernehmen. Da aber der Bund damals zur Leistung von Eisenbahnsubventionen noch keine Berechtigung hatte, musste er diese durch ein erst zu schaffendes Gesetz erlangen, das dann nach langen und heftigen Kämpfen mit den Gotthardgegnern am 22. August 1878 von der Bundesversammlung und am 19. Januar 1879 auch vom Volk mit 71% gegen 29% der Stimmenden angenommen wurde. Dieses Gesetz sichert auch sowohl einer östl. als einer westl. Alpenbahn, wenn sie je angestrebt werden sollten, eine gleiche Subvention wie dem Gotthard zu, und es sind seither solche Bundessubventionen auch wirklich an den Simplon und die Rätische Bahn geleistet worden. Alfred Escher aber, die Seele des grossen Unternehmens, war, nachdem dasselbe wesentlich auch durch seine Weitsichtigkeit, Energie und Geschicklichkeit gesichert war, dem Sturme gewichen und von seiner Stelle als Gotthardbahndirektor zurückgetreten. Vor dem Hauptbahnhof in Zürich erhebt sich sein Standbild, den Blick nach Süden, zum Gotthard gerichtet. Nach der gefährlichen Krisis wurde die Arbeit auf der ganzen Linie — im grossen Tunnel hatte sie übrigens unterdessen nie geruht — mit erneuter Kraft wieder aufgenommen. Sonntag, den 29. Februar 1880 mittags 11 Uhr 15 Minuten erfolgte im Gotthardtunnel der Durchschlag, ein Ereignis, das weitherum freudig gefeiert wurde. Am 1. März wurden 3000 silberne und 700 bronzene Denkmünzen an die Arbeiter verteilt, und schon am 2. März konnten die offiziellen Gäste durch den Tunnel fahren. Am 23. Mai 1882 fand die feierliche Einweihung und am 1. Juni die Betriebseröffnung der Gotthardbahn statt. Damit war ein Werk zum Abschluss gekommen, das mit Bezug auf die Grossartigkeit seiner Anlage und die Zahl und Kühnheit seiner Kunstbauten, sowie mit Rücksicht auf die zu überwindenden ungeheuern Schwierigkeiten zu den grössten dem Dienste des Weltverkehrs gewidmeten Schöpfungen des 19. Jahrhunderts gehört.

Das schwierigste Stück des ganzen Unternehmens war der grosse Gotthardtunnel, bis zum Durchschlag des Simplontunnels der längste Tunnel der Erde. Er ist 14 912 und mit den Vorbauten 14 990 m oder rund 15 km lang (zum Vergleich: Simplon 19 729 und mit den Vorbauten 19 803 m, Mont Cenis 12 230 m, Arlberg 10 270 m). Mit Ausnahme einer 240 m langen Strecke, die in der zur Station Airolo führenden Kurve liegt, stellt seine Projektion auf der Karte eine gerade Linie dar. Den Scheitel des Tunnels bildet eine 180 m lange Strecke, 1154 m über Meer. Die nördl. Pforte liegt in 1109, die südl. in 1142 m, so dass das Gefäll diesseits 5,82 ‰ und jenseits 2 ‰ beträgt. Die Breite des Tunnels misst 8 m, die Scheitelhöhe 6 m. Bei Andermatt liegt er 300 m unter der Thalsohle, weiter südlich 1100 m unter dem Sellasee und 1500-2000 m unter einzelnen Gotthardgipfeln. Er führt hauptsächlich durch Glimmerschiefer, granitischen Gneis und Quarz. Der Bau hatte mit grossen Schwierigkeiten zu kämpfen, die durch die Gesteinsbeschaffenheit, die hohe Temperatur, den Wasserandrang und die sog. Druckstellen verursacht wurden. Letzteres sind Stellen, wo weiches und lockeres Gestein durch den Gebirgsdruck von den Seiten, wie auch von oben und unten, in den Tunnel gepresst werden und diesen zu verstopfen drohen, so dass da jeweiligen ausserordentlich starke Vermauerungen oder andere Verbaunngen notwendig werden. Die schlimmste dieser Druckpartien fand sich ziemlich genau unter Andermatt. Natürlich waren auch Methode und Technik des Tunnelbaues beim Gotthard noch nicht so fortgeschritten wie beim Simplon. Die Brandt'sche Druck-Bohrmaschine z. B. war noch nicht erfunden, und man arbeitete mit der weit weniger wirksamen Schlag-Bohrmaschine von Ferroux, dem Werkstättenchef der Gotthardbahn. Auch trieb man noch nicht wie am Simplon zwei Stollen parallel nebeneinander in den Berg, sondern nur einen, wodurch die Abfuhr des Materials und des Wassers, die Zufuhr der Arbeiter, Maschinen und Werkzeuge, die Ventilation und Kühlung des Tunnelinnern und manches andere sehr erschwert waren. So rückte denn auch der Gotthardtunnel langsamer vor, erforderte mehr Opfer an Menschenleben und verursachte relativ grössere Kosten als der Simplontunnel, obwohl bei diesem letztern die durch Gesteinsbeschaffenheit, Druckstellen, Wasserandrang und Hitze hervorgerufenen Schwierigkeiten noch weit grösser waren als am Gotthard. Der Durchschlag des Gotthardtunnels erforderte fast 8 Jahre, derjenige des Simplon wenig über 6 Jahre



Gotthardbahn : Kehren von Piano Tondo.

in jenem kamen etwa 200, in diesem nicht ganz 60 Menschen ums Leben. jener kostete mit eingeleisigem Ausbau per km 3,8 Millionen Franken und bis jetzt mit Doppelgeleise 5 Mill., dieser wird mit Doppelgeleise auf

nur 3,9 Mill. per km zu stehen kommen. Unter den Opfern des Gotthardtunnels findet sich auch dessen grosser Werkmeister Louis Favre. Mitten in der Arbeit traf ihn im Innern des Tunnels am 19. Juli 1879 ein Herzschlag, und tot sank er in die Arme seines Begleiters. Ein schönes und sinniges Denkmal auf dem Friedhof zu Göschenen ehrt ihn und die am gleichen Werk gefallenen Arbeiter.

Abgesehen vom grossen Haupttunnel zählt die Gotthardbahn noch 55 kleinere Tunnels (27 nördl. und 28 südl. vom Gotthard) mit zusammen einer Länge von 40,7 km. Der kleinste derselben, der Mythensteintunnel bei Brunnen, misst 25,5 m, der längste, der Oelbergtunnel bei Sissikon, 1941,3 m. Ihrer 41 sind länger als 1 km, doch erreicht keiner mehr völlig 2 km. Von diesen 11 Tunneln liegen 2 am Urnersee: der Oelbergtunnel (1941 m lang) und der Axenbergstunnel (1118 m); 4 bei Wassen: der Pfaffensprung-Kehrtunnel (1471 m), der Wättinger-Kehrtunnel (1084 m), der Leggistein-Kehrtunnel (1068 m) und der Naxbergstunnel (1570 m); 4 und zwar lauter Kehrtunnels in der Leventina: diejenigen von Freggio (1568 m), Prato (1559 m), von Piano Tondo (1508 m) und von Travi (1547 m), die ersteren zwei im Monte Piottino, die letzteren in der Biaschinaschlucht. Der letzte grössere Tunnel ist derjenige des Monte Cenere (1673 m lang). Dazu kommt dann allerdings noch der Olimpino Tunnel (1900 m lang) unmittelbar vor Como auf italienischem Boden (bei den obigen 55 nicht mitgezählt). In den 4 grossen Tunneln bei Wassen steigt die Bahn um 111 m (oder mit den Zwischenstrecken um 293 m), in den 4 Kehrtunneln der Leventina um 142 m (mit den Zwischenstrecken um 452 m). Ausserdem zählt die Bahn 32 Brücken, 10 Viadukte und 24 Uebergänge. Viele dieser Brücken und Viadukte sind gewaltige Werke in Eisen- oder Steinkonstruktion. Unter den Viadukten sind die bedeutendsten: der Brennstaundenviadukt am Zugersee mit 5 Öffnungen zu 8 m, der Zraggenthalviadukt bei Meitschlingen mit 3 Öffnungen zu 30 m, der Viadukt in den Säcken ebendasselbe mit 6 Öffnungen zu 10 m, der Kellerbachviadukt bei Wassen mit 2 Öffnungen zu 31 m und der Piantorinoviadukt der Monte Cenere-Linie mit 9 Öffnungen zu 12 m. Unter den Brücken ragen hervor: die Kärstelenbachbrücke samt Viadukt bei Amstäg, 138 m lang und 54 m hoch; die Reussbrücke etwas oberhalb Amstäg, 75 m lang und 78 m hoch; die mittlere Meienreussbrücke, die schönste und imposanteste der ganzen Bahn, beidseitig mit Viadukten mit je 3 Öffnungen, 63 m lang und 79 m hoch; die obere Meienreussbrücke, 54 m lang und 45 m hoch; die Rohrbachbrücke, 61 m lang und 28 m hoch; die Göschenenbrücke, 63 m lang und 49 m hoch; die Stalvedrobrücke, 50 m lang; die Dazio Grandebrücke 45 m, die Polmengobrücke 65 m, die Pianotondobrücke mit Viadukt in der Biaschina 104 m, die Travibrücke 61 m, die Brücke unterhalb Giornico 120 m, die beiden Brücken bei Biasca mit 70 und 100 m, die Moësa-Brücke bei Arbedo 80 m, die Tessinbrücke bei Cadenazzo 250 m und die Verzascabrücke bei Gordola 100 m lang.

Eine Fahrt auf der Gotthardbahn gehört wegen der grossartigen und unausgesetzt wechselnden Landschaftsbilder und wegen des Klima- und Vegetationswechsels zu den schönsten und genussreichsten, die man machen kann. Der Gotthard wird in dieser Beziehung den Simplon immer übertreffen. Auf dem jetzt wieder lebhaft gewordenen Trümmerfeld von Goldau vereinigen sich die von Luzern über Meggen-Immensee und von Zug (Zürich-Thalwil-Zug) kommenden Linien. Dann geht es angesichts der Mythen und des Rigi durch das schöne Gelände von Schwyz nach Brunnen, hierauf durch eine Reihe von Tunneln längs dem Urnersee nach Flüelen und weiter auf ebenem Thalgrund nach Altorf und Erstfeld. Hier beginnt die grossartige und technisch interessanteste Strecke der Bahn und wird die schwere Berglokomotive angespannt. Bis Göschenen folgen sich die herrlichen Bilder der Bergwelt und die kühnen Bauten der Bahn Schlag auf Schlag. Namentlich die Brücken und Tunneln nehmen die Aufmerksamkeit stetsfort in Anspruch, zuerst bei Amstäg, in erhöhtem Mass bei Wassen. Hinter der Station Amstäg passiert die Bahn den 172 m langen Windgällentunnel und gleich darauf die hoch über den Abgrund am Ausgang des Maderanerthals geschwungene Kärstelenbachbrücke. Dann folgen sogleich die beiden Bristenlautunnels

(397 und 213 m lang), durch welche die Bahn den alljährlich mehrmals vom Bristenstock niederdonnernden Lawinen entgeht, worauf die Linie auf kühnem Brückenbau über das 78 m tiefe Felsenbett der wildbrausenden Reuss setzt. Alle Schrecken der wildesten Gebirgsnatur scheinen sich hier auf engem Raum vereinigen zu wollen. Doch stellen bald in der Gegend von Intschli, Ried, Meitschlingen und Gurtellen auch wieder freundlichere Bilder sich ein mit frischgrünen Bergmatten, hübschen Baumgruppen und zerstreuten Wohnstätten. Aber nicht lange geht es, so folgt die zweite Hauptserie der grossen Kunstbauten, diejenige der Kehrtunnels und Brücken bei Wassen. Die steile Thalstufe, die von der Station Gurtellen bis zum Thalkessel von Göschenen zu überwinden ist, erforderte grosse Schlingen, die teilweise unterirdisch in Kehrtunnels ausgeführt sind. Die Bahn tritt in den Abhang ein, beschreift einen Schraubengang und verlässt den Tunnel hoch über dem Eingang und nach der entgegengesetzten Seite hin: so zuerst im Pfaffensprung-Kehrtunnel (1471 m lang), dann nach Ueberbrückung der Meienreuss und der Reuss im Wättinger-Kehrtunnel (1084 m), hierauf nach neuer Ueberbrückung der beiden Flüsse im Leggistein-Kehrtunnel (1068 m), um alsdann, mehr als 100 m über der ersten Brücke, die Meienreuss zum drittenmal zu passieren. Die Windungen unter und über der Erde, die immer wieder an dieselbe Stelle, nur zu höhern Standpunkten führen, wirken so verwirrend, dass man alle Orientierung verliert. Erst wenn der Zug hoch über Wassen am Abhang weiter thalaufwärts fährt und man tief unten die durchlaufenen Windungen überblickt, löst sich das Rätsel. Vom Mühletunnel bei der untern Meienreussbrücke bis zum Eingang in den Naxbergstunnel ist man dreimal durch Wassen gefahren (zuerst etwa 60 m unter der Kirche, dann etwa in gleicher Höhe wie diese und zuletzt 60 m über ihr) und dabei auf einer 8 km langen Bahnstrecke (mit 2 Kehrtunneln) um 2 km weiter thalaufwärts gekommen. Dann erst folgt bis Göschenen wieder eine geradere Strecke, wovon etwa die Hälfte im 1570 m langen Naxbergstunnel liegt. Die Fahrt durch den grossen Gotthardtunnel nach Alrolo dauert je nach der Zuggeschwindigkeit 15-30 Minuten. Von da durch das Livinental zum Lunganer- oder Comersee gehört die Fahrt ebenfalls zum Unterhaltendsten und Spannendsten, was man in so kurzer Zeit (2 $\frac{1}{2}$, - 3 $\frac{1}{2}$, Stunden) erleben kann. Zu den Wundern der Bergwelt und der Bahntechnik kommt hier noch der stetig zunehmende südliche Charakter der Vegetation und der Menschenwelt mit ihren Siedelungen. Dem rauschenden, bald klargrünen, bald wildschäumenden Tessin, einem kräftigen Bergstrom, entlang führt die Bahn nach dem sonnigen Süden. Wenig unterhalb Alrolo passiert sie im Stalvedrotunnel eine erste, wildromantische Schlucht und betritt dann die lange, reichbelebte ebene Thalsohle von Quinto. Hierauf folgt der Querriegel des Monte Piottino, der von der Bahn durch die Kehrtunnels von Freggio (1568 m) und Prato (1559 m) und von mehreren kleinern Tunneln (Dazio Grande 354 m, Monte Piottino 147 m, Pardorea 275 m, Polmengo 276 m und andere) und in der Schlucht auf mehreren schönen Brücken überwunden wird. Endlich gelangt man, völlig desorientiert, in das offene, schon halb italienische Gelände des Thalbeckens von Faido, dessen unterer Abschluss, die Schlucht der Biaschina, die zwei letzten Kehrtunnels der Gotthardbahn aufweist, nämlich den von Piano Tondo (1508 m) und den von Travi (1547 m), wozu ebenfalls noch mehrere kleinere Tunnels (La Lume 466 m, Piantone 275 m etc.) und verschiedene Brücken kommen. Von Giornico abwärts gelangt die Bahn im breiter gewordenen Thal ohne besondere Schwierigkeiten an zahlreichen Ortschaften vorbei nach Biasca und dann durch die Riviera nach Bellinzona, wo sie noch den Tunnel des malerischen Castello di Svitto passiert. Als grössere Kunstbauten fallen nur noch einige Brücken an den Mündungen des Brenno und der Moësa auf, ebenso weiter unten die Brücken bei Cadenazzo (250 m) und Gordola (100 m) an den Linien nach Pino und Locarno. Prätig ist auch die Fahrt auf der Monte Cenere-Linie und zwar schon gleich anfangs im Aufstieg gegen den Passscheitel mit dem herrlichen Blick auf das ganze untere Tessinthal von Bellinzona bis Locarno, dann auch nach Passierung des Monte Cenere-Tunnels (1673 m lang) durch

das üppig-fruchtbare, dicht bevölkerte und an malerischen Partien ungemein reiche Thal des Agno und durch den Massagnetunnel (924 m), dann weiter längs dem Luganersee und bei Melide-Bissone über denselben nach Capolago, endlich über Mendrisio und Chiasso nach Como. Auch hier im südlichsten Teil des Gotthardbahngebietes ist das Hügelland immer noch so vielgestaltig gegliedert, dass südlich vom Monte Cenere noch 7 Tunnels nötig wurden, nämlich 2 bis Lugano und 5 südl. davon, darunter der Paradisotunnel (758 m) unter dem San Salvatore und der Olimpino-tunnel (1900 m) bei Como.

Bibliographie. Rüttimeyer, L. *Der St. Gotthard. (Itinerarium für das Exkursionsgebiet des S. A. C.)* St. Gallen 1871; Christ, H. *Notiz über die alpine Pflanzendecke des St. Gotthard (im Jahrbuch des S. A. C. 7)*; Nüscher, A. *Historische Notizen über den St. Gotthardpass (im Jahrbuch des S. A. C. 7)*; Müller, A. *Der Gebirgsbau des St. Gotthard.* Basel 1875; Fritsch, Karl v. *Das Gotthardgebiet. (Beiträge zur geolog. Karte der Schweiz. 15).* Bern 1873; Baltzer, A. *Der mittlere Teil des Aarmassivs nebst einem Teil des Gotthardmassivs. (Beiträge zur geolog. Karte der Schweiz. 24).* Bern 1888; Türler, E. A. *St. Gotthard, Airolo und Val Piora.* Bern 1891; Schulte, Aloys. *Geschichte des mittelalterlichen Handels und Verkehrs zwischen Westdeutschland und Italien.* Leipzig 1900. [St. Gotthard sehr ausführlich behandelt im 15. bis 18. und im 36. bis 40. Kapitel]; Reinhard, Raph. *Topographisch-historische Studien über die Pässe und Strassen in den Walliser-, Tessiner- und Bündneralpen.* Luzern 1901; Bavier, S. *Die Strassen der Schweiz.* Zürich 1878; Hardmeyer, J. *Die Gotthardbahn. (Europ. Wanderbilder. 30-32).* Zürich 1888; Uri, *Land und Leute.* Altdorf 1902; *Führer durch die Urner Alpen,* verfasst vom Akadem. Alpen-Club Zürich, herausgeg. vom S. A. C. Bd 2. Zürich 1905; Wanner, M. *Geschichte der Begründung des Gotthardunternehmens.* Bern 1880; Wanner, M. *Rückblick auf die Entstehung und den Bau der Gotthardbahn.* Luzern o. J.; Wanner, M. *Geschichte des Baues der Gotthardbahn.* Luzern 1885; Egli, J. J. *Zur Geschichte der Gotthardbahn (in Aus allen Weltteilen. 14)*; Studer, B. *Die Gotthardbahn (im Jahrbuch des S. A. C. 9)*; Meyer von Knouau, Ger. *Mittelalterlicher Handel und Verkehr über unsere Alpenpässe (im Jahrbuch des S. A. C. 36)*; Spittler, Carl. *Der Gotthard. Frauenfeld 1897.* Touristische Artikel in den Bänden 5, 7, 8, 23, 28, 31, 33, 34 und 39 des *Jahrbuches des S. A. C.*, am meisten in Band 7. [Dr. Ed. Imhof.]

SANKT IDA (Kt. Nidwalden, Gem. Beckenried). 510 m. Kapelle, 1 km w. der Dampfschiffstation Beckenried an der Buocherbrucht des Vierwaldstättersees.

SANKT IDABURG (Kt. St. Gallen, Bez. Alt Toggenburg, Gem. Kirchberg). 971 m. Wallfahrtsort mit Kirche und Gasthaus; nahe der Grenze gegen den Kanton Thurgau, neben der Burgruine Alt Toggenburg und auf einer Anhöhe mit schöner Aussicht. 2,4 km sw. Gähwil und 8,1 km sw. der Station Bazenhaid der Toggenburgerbahn. Kirche und Herberge sind erst vor kurzer Zeit vom Pfarrer J. A. Widmer zum Andenken an die h. Ida, Gräfin von Toggenburg, gestiftet worden.

SANKT IDDA (Kt. und Amt Luzern, Gem. Malters). 507 m. Kapelle, 500 m w. Malters. Der h. Ida oder Idda von Toggenburg geweiht.

SANKT IMMER und **SANKT IMMERTHAL** (Kt. Bern, Amtsbez. Courtelary). Gem., Dorf und Thal. S. die Art. SAINT IMIER.

SANKT JAKOB (Kt. Graubünden, Bez. Ober Landquart). 2543 m. Kleines Felshorn, s. vom Madrisahorn und 4 km nnw. Klosters Dörfli. Gehört mit dem etwas weiter s. gelegenen Bernethorn zu den Trabanten des Madrisahorns. Diese Gipfel bilden, von Klosters her gesehen, eine hübsche dreispitzige Gruppe.

SANKT JAKOB (Kt. Nidwalden, Gem. Ennetmoos). 543 m. Dorf in der Thalsohle zwischen dem Muetterschwanderberg und dem Stanserhorn, 5 km sw. Stans. 23 Häuser, 146 kathol. Ew. Kirchgemeinde Stans. Viehzucht und Milchwirtschaft. Benannt nach der dem h. Jakob geweihten Kapelle von Ennetmoos ausser dem Ried, die der Ueberlieferung nach das älteste Gotteshaus der Gegend sein soll und

urkundlich 1313 zum erstenmal genannt wird. Sie wurde zusammen mit zahlreichen Wohnhäusern am 9. September 1798 von den Franzosen in Asche gelegt, worauf man sie in grösserem Umfang, aber ohne Geschmack neu erbaute. Neues Schulhaus. Hier schlichtete der Kapuzinerpater Martin aus Egelshofen 1618 den wegen der Rangordnung an der eidgenössischen Tagsatzung zwischen den Regierungen von Obwalden und Nidwalden entstandenen Streit, weshalb die Landleute beider Halbkantone bis 1896 jedes Jahr am 2. Juli eine Prozession hierher veranstalteten. Vergl. den hierauf bezüglichen Artikel von Anton Odermatt im *Nidwaldner Kalender* für 1884.

SANKT JAKOB (Kt., Bez. und Gem. St. Gallen). 579 m. Häusergruppe n. der Stadt St. Gallen an der Strasse nach Konstanz. Hier steht die 1839 erbaute und seither beträchtlich vergrösserte kantonale Strafanstalt, die besonders Sträflinge aus den Kantonen St. Gallen, Appenzell, Glarus und auch Schwyz aufnimmt und sie je nach ihrer Befähigung mit verschiedenartigen Arbeiten beschäftigt. Sie zählt 230 Zellen und gehört zu den am besten eingerichteten Strafanstalten der Schweiz. Die ehemals hier stehende St. Jakobskapelle wurde zur Zeit der Reformation zerstört. Vergl. Moser, J. *Die Pönitentiar-Anstalt St. Jakob* (St. Gallen 1851) und Kühne, J. *Rückblick auf die Wirksamkeit und Erfahrungen der Strafanstalt St. Jakob* (St. Gallen 1866).

SANKT JAKOB (Kt. St. Gallen, Bez. Sargans, Gem. Flums). 566 m. Kapelle und 7 zerstreut gelegene Häuser, am Grossberg und 2 km nw. der Station Flums der Linie Zürich-Chur. 30 kathol. Ew. Kirchgemeinde Flums. Viehzucht und Alpwirtschaft. Die Kapelle ist sehr alt und muss einst die Pfarrkirche von Flums gewesen sein; ihre ebenfalls sehr alten Nebenaltäre und schönen Glasmalereien befinden sich heute im Schweizerischen Landesmuseum zu Zürich.

SANKT JAKOB (Kt. Uri, Gem. Isenthal). 986 m. Alphütten und Kapelle im Grossthal, 3 km wsw. vom Dorf Isenthal. Die alte Kapelle wurde von einem Hochwasser des das Grossthal durchziehenden Wildbaches weggerissen, worauf man an einer sicherern Stelle einen Neubau erstellte, den man 1871 einweihte.

SANKT JAKOB AN DER BIRS (Kt. Basel Stadt). 274 m. Häusergruppe im St. Albanquartier der Stadt Basel; am Ende der Gellertstrasse, der St. Jakobsstrasse und des Brüglingerwegs, sowie am St. Albanteich gelegen. Etwa 12 Häuser, 150 meist reform. Ew. Kirchlein, Siechenhaus, ein Bauerngut (früher Meierhof), Wirtshaus (früher Zollhaus) und eine Floretspinnerei (früher Walke). Im weitern Sinne wird auch noch eine Häusergruppe nördl. vom Eisenbahndamm mit dem Ulmenweg, einer Seidenfabrik an der Gellertstrasse, dem Muttenzerweg und einigen Häusern des äusseren Lehenmattwegs zu St. Jakob gerechnet. Telephon. Turnverein. Kirchlich gehören alle Strassen ausserhalb der St. Albananlage und die Breite bei Birsfelden zu St. Jakob, welches wiederum



Kapelle Sankt Jakob an der Birs.

einen Teil der Münstergemeinde bildet. Das älteste Gebäude dürfte das Zollhaus (das jetzige Wirtshaus) sein, das ausser dem Bilde des h. Jakobus, den Wappen von

Neuenburg, Bern, Uri, Schwyz, Zug, Glarus, Luzern und Unterwalden, denjenigen von Hemmann Sevogel, Bürgermeister Hans Roth, Oberstzunftmeister Andreas Ospernell und Ritter Burkhardt Münch von Landskron und andern Bildern auch die Inschrift trägt: *Dieses Haus war seit der Römerzeit Zollhaus bis ins 19. Jahrhundert.* Das erstere ist blosser Behauptung, doch wurde wohl sehr frühe wegen der hier vorüberführenden Strasse ein Zoll als Weg- und Fahrgeld erhoben. Später entstand auch eine Birsbrücke, und auf diese mag sich eine Stelle im Stiftungsbrief des Klosters St. Alban (etwa 1100) beziehen, dass der Bischof dem neugegründeten Gotteshaus alles Land ausserhalb der Stadtmauern bis zur Brücke schenke; denn das Territorium an der Birs war später Eigentum des Klosters, und die untere Birsbrücke (bei Birsfelden) wird erst im 15. Jahrhundert erwähnt. Zoll und Geleite, eines der dem Bischof zustehenden landgräflichen Rechte, wurde lange Zeit von den Grafen von Homburg als bischöflichen Vögten ausgeübt und 1295 durch Graf Hermann von Homburg an die Stadt Basel abgetreten mit der Befugnis, zwischen Münchenstein und dem Rhein Brücken zu bauen. Diese übergab es aber schon 1328 mit der Verpflichtung, die Birsbrücke zu unterhalten, dem Siechenhaus zu St. Jakob, das urkundlich 1286 zuerst bezugt wird. Es wurde am 26. August 1444 mit der Kapelle eingeweiht, aber wieder aufgebaut. Das jetzige Siechenhaus, das mit 4 daran gebauten Häusern zu gleicher Zeit entstanden sein mag, trägt die Jahreszahl 1570. Die Kapelle wurde 1601, dann 1700 und endlich 1895 erneuert und vergrössert, so dass sie jetzt für 600 Personen Raum bietet. An den 26. August 1444 erinnern 2 darin hängende Gedenktafeln, die eine mit den Wappen der 3 damaligen Basler Aemter Liestal, Waldenburg und Homburg und die zweite mit demjenigen des tapfern Führers des Basler Kontingentes Hemmann Sevogel von Wildenstein. An der Aussenseite der Kirchenmauer ist auf schwarzer Tafel zu lesen: *Unsere Seelen Gott, unsere Leiber den Feinden. Hier starben am XXVI. August MCCCCXXXIII im Kampfe gegen Frankreich und Oesterreich dreizehnhundert Eidgenossen und Verbündete, Berner, Luzerner, Urner, Schwyzer, Untervaldner, Glarner, Zuger, Neuenburger, Basler, das ganze Heer. Gestiftet von den Bürgern Basels am XXX. Juni MDCCCCXXXIII.* Im Mittelalter stand das Siechenhaus unter der Leitung eines Pflegers, der gewöhnlich Birsmeister hiess und dem man nach der Reformation noch einige Armenpfleger beigab. Die Ausgaben wurden durch den Zoll, der 1533 dem Hause bestätigt wurde, den Ertrag einer grossen Schäferrei und die Liebesgaben bestritten. 1677 wurde die Anstalt mit dem Waisenhaus vereinigt, das seit 1669 die Räume des Karthäuserklosters in Basel benutzte. Fortan führten die Aufsicht über beide Institute die 7 Waisenhausinspektoren (Antistes, 3 Klein- und 3 Grossräte). Das Zollhaus wurde 1687 erhöht und erweitert. 1640-1654 war gegen Brüglingen hin auch eine obrigkeitliche Ziegelei. Auch heute noch ist St. Jakob ausser der Vergrösserung des Kirchleins, das noch wie im 18. Jahrhundert zahlreiche Brautpaare zur Trauung benutzen, und der in der Nähe sich befindlichen Eisenbahnbauten wesentlich das Alte geblieben. An schönen Sonntagen sucht man gern das frühere Zollhaus auf, und am 26. August lässt es sich reich und arm, jung und alt nicht nehmen, auf die sonst einsame Festwiese zwischen Birs und St. Albenteich hinauszuziehen, um das Andenken der Helden von St. Jakob zu feiern und sich der allgemeinen Festfreunde hinzugeben.

SANKT JAKOB AN DER SIHL (Kt. Bez. und Gem. Zürich, Stadtkreis III, Quartier Aussersihl). 415 m. Ehemaliges Siechenhaus und Kapelle, aus dem 12. Jahrhundert stammend; jenseits der Sihlbrücke an der Stelle gelegen, wo jetzt die Badenerstrasse beginnt. Hier fand im alten Zürichkrieg am 22. Juli 1443 ein für die Zürcher unglücklicher Kampf statt. Seit 1901 steht nahe der jetzigen Sihlbrücke die schöne neue St. Jakobskirche. 22. 13

SANKT JODER (Kt. Luzern, Amt Willisau, Gem. Hergiswil). 945 m. Zwei Häuser mit Kapelle und einstiger Einsiedelei, 3 km nw. Menzberg und 5 km sö. Hergiswil. 12 kathol. Ew. Kirchgemeinde Menzberg. Benannt nach dem h. Theodul (im Dialekt: Joder), Bischof von Lyon.

SANKT JODER (Kt. Nidwalden, Gem. Wolfenschiessen). 879 m. Kapelle, auf einer sonnigen Anhöhe 3 km s. der Station Grafenort der elektrischen Bahn Stanstaad-Stans-Engelberg. Stammt aus 1482 und enthält mehrere interessante Altertümer.

SANKT JODERHORN (Kt. Wallis, Bez. Visp). 3040 m. Gipfel auf der Landesgrenze gegen Italien, hinten über dem Saasthal und zwischen dem Monte Moro- und dem Mondellipass. Ist wegen der Nähe des im Mittelalter sehr stark begangenen Passes über den Monte Moro jedenfalls schon frühzeitig bestiegen worden und wird heute von diesem Pass aus (in $\frac{2}{3}$ Stunden) häufig besucht. Sehr leicht zu erreichen. Prachtvolle Aussicht auf den Stock des Monte Rosa.

SANKT JOHANN (Kt. Aargau, Bez. und Gem. Muri). 496 m. Kirche, auf einer Anhöhe 500 m s. der Station Muri der Linie Aarau-Lenzburg-Rotkreuz.

SANKT JOHANN (Kt. Schwyz, Bez. March, Gem. Altendorf). 505 m. Kirche, auf einer Molassehöhe 1 km sw. der Station Lachen der linksufrigen Zürichseebahn (Zürich-Wädenswil-Ziegelbrücke). Enthält prachtvolle Altäre und diente der von den Zürchern 1350 zerstörten Burg Alt Rapperswil als Kapelle. Filiale der Kirchgemeinde Altendorf und Wallfahrtsort. Mit dem Dorf Altendorf durch eine Strasse verbunden. Westl. der Kirche die Reste der einstigen Burg. Am N.-Hang der Anhöhe stehen Reben.

SANKT JOHANN (ALT) (Kt. St. Gallen, Bez. Ober Toggenburg). 897 m. Gem. und Pfarrdorf, im romantischen obern Thurthal zwischen der N.-Flanke der Churfürsten im S. und den Ausläufern des Säntisgebirges im N. gelegen. An der Poststrasse aus dem Toggenburg über Wildhaus ins Rheintal; 18 km sö. der Station Ebnat-Kappel der Toggenburgerbahn und 20,5 km w. der Station Buchs der Linie Rorschach-Sargans-Chur. Postbureau, Telephon; Postwagen Ebnat-Buchs. Die Gemeinde umfasst eine Fläche von 5404 ha. Zusammen mit Burst, Ennetthur, Epel, Farb, Frühweid, Halden, Hinterberg, Horb, Kühboden, Nesselhalde, Rain, Sändli, Schwendi, Starkenbach, Stofel, Unterwasser und Vorderberg: 324 Häuser, 1504 Ew., wovon 893 Katholiken und 611 Reformierte; Dorf: 18 Häuser, 99 Ew. Kathol. und reform. Kirchgemeinde mit je einer Pfarrkirche. Land- und Alpwirtschaft, Viehzucht. Grosse Waldungen und Alpweiden. Bedeutender Jahrmart im November; zwei Viehmärkte. Klimatischer Kurort, der seit einigen Jahren stark besucht wird. Ausflugsziel für Bergtouren im Säntis (besonders Lütispitze) und in den Churfürsten. Die beiden Kirchen ge-



Alt Sankt Johann von Südwesten.

hören zu den schönsten Gotteshäusern im Toggenburg. Um die Mitte des 12. Jahrhunderts wandelten die beiden in dieser damals noch nicht urbar gemachten Gegend

hausenden Einsiedler Milo und Turing ihre Klause in ein kleines Kloster um, zu dessen Schutzpatron sie Johannes den Täufer wählten und das von den Grafen von Montfort und von Kiburg, sowie von den Herzogen von Schwaben reichlich beschenkt wurde. Als erster Abt dieses Benediktinerklosters, das bald viele Rechte und grossen Landbesitz erwarb und dessen Kastvogte die Grafen von Toggenburg waren, wird 1152 Burkard genannt. Unter der tatkräftigen Leitung des Abtes Konrad von Bussnang, der als zweiter Gründer desselben bezeichnet wird, erhob sich das Kloster rasch wieder von einem zu Beginn des 13. Jahrhunderts eingetretenen Zerfall. 1474 ging die Kastvogtei an die Abtei St. Gallen über. Zur Zeit der Reformation mussten Abt und Mönche das Kloster verlassen, das sie dann nach dem Kappeler Landfrieden 1534 wieder beziehen konnten, unter der Bedingung freilich, dass die Ansprüche der Reformierten auf rechtllichem Weg festgestellt werden sollten. Finanzielle Bedrängnisse und innere Zwistigkeiten veranlassten 1555 den Fürstabt Diethelm von St. Gallen, das Kloster Alt St. Johann mit der Abtei St. Gallen zu vereinigen. Die plötzlich ausgebrochene Pest von 1624 und der Klosterbrand von 1626 waren sodann dafür bestimmend, das Kloster unter dem Namen Neu St. Johann (s. diesen Art.) nach dem Sidwald zu verlegen. Die vom Brand beschädigte Klosterkirche wurde indessen neu aufgebaut und ebenso ein Teil der einstigen Klostergebäude zu einem Pfarrhaus eingerichtet. Der Chor dieser 1870 restaurierten Pfarrkirche enthält wertvolle Altäre, und im Schiff sieht man Gemälde von Deschwanden und Vettiger, die Episoden aus dem Leben Johannes' des Täufers darstellen. Reformierte Pfarrei seit 1723 und reform. Pfarrkirche seit 1861. Heimat des Musikinstrumentenmachers Ulrich Ammann († 1842) und des Volksdichters Joachim Forrer.

SANKT JOHANN (NEU) (Kt. St. Gallen, Bez. Ober Toggenburg, Gem. Krummenau). 760 m. Ehemaliges Benediktinerkloster und Gruppe von 6 Häusern im obern Toggenburg, am rechten Ufer der Thur und an der Poststrasse Ebnat-Wildhaus-Buchs im Rheintal; 7,3 km s. der Station Ebnat-Kappel der Toggenburgerbahn und 12 km nw. Alt St. Johann. Postbureau, Telegraph, Telefon; Postwagen Ebnat-Buchs. 71 kathol. und reform. Ew. Kathol. Kirchgemeinde, die beiden politischen Gemeinden Nesslau und Krummenau umfassend. Schöne Pfarrkirche, ehemals Kirche des 1805 aufgehobenen Klosters. Die Reformierten sind nach Krummenau eingepfarrt. In den Klostergebäuden sind heute das sog. Johanneum (ein interkonfessionelles Asyl für schwachsinnige Kinder), ein Altersasyl, eine katholische Schule und ein Schülerheim untergebracht. Eine mechanische Spinnerei und eine Bierbrauerei (deren Gebäude die Jahreszahl 1683 trägt). An der Lutern eine Säge. Käserei. In der Thur liegt eine schöne kleine Insel, die heute als Spielplatz für die Insassen des Johanneums benutzt wird. Die 1874 restaurierte Pfarrkirche enthält neben dem Hauptaltar noch 6 weitere Altäre, prachtvoll geschnitzte Chorstühle und Kanzel, sowie schöne Sockel aus sog. Säntismarmor unter der Kanzel und am Hauptportal; ihre Grösse, mächtige Orgel, schönen Altäre und ausgezeichnete Akustik machen sie zu einem der schönsten Gotteshäuser der Ostschweiz überhaupt. Das Klostergebäude wurde zuerst seit 1817 von einer Baumwollen- und Seidenweberei benutzt, diente dann als Kaserne und wurde nach Aufhebung des Waffenplatzes Neu St. Johann in eine Aktienstickfabrik mit 28 Maschinen umgewandelt, während in den Nebengebäuden eine Käserei eingerichtet war. Selther hat man dann die schon genannten gemeinnützigen Institute hierher verlegt. Bemerkenswert sind besonders die Präfektur mit dem stillvoll restaurierten Fürstensaal und einem prachtvoll aus Holz geschnitzten Erker. Neu St. Johann hat sich seiner schönen Lage und des milden Klimas wegen zu einem stark besuchten Luftkurort entwickelt. Das Kloster Neu St. Johann wurde vom Abt Bernhard

von St. Gallen 1626-1629 erbaut, um die Mönche des 1624 von einer Epidemie heimgesuchten und 1626 ab-



Neu Sankt Johann von Osten.

gebrannten Klosters Alt St. Johann aufzunehmen. Um die Mönche und ihre Schüler nützlich zu beschäftigen, liess Abt Pius von St. Gallen 1633 hier eine Buchdruckerei einrichten, die man dann sieben Jahrespäter nach St. Gallen verlegte. Das Kloster zählte 12 Mönche mit einem Propst und einem Verwalter. Die Klosterkirche wurde 1690 vollendet. Vergl. Rüdlinger, A., und H. Sulzberger, *Toggenburger Chronik*. Bütswil 1887; Hagmann J. J. *Das Toggenburg*. Lichtensteig 1877; Würth, G. *Die Kur-landschaft Toggenburg*. Lichtensteig 1905.

SANKT JOHANNISCEFE (Kt. St. Gallen, Bez. See, Gem. Ernetswil). 660 m. Gruppe von 5 Häusern, an einem sonnigen Hang 4 km nw. der Station Uzsch der Linie Rapperswil-Weesen. 32 kathol. Ew. Kirchgemeinde Ernetswil. Viehzucht.

SANKT JOHANNSEN, französisch SAINT JEAN (Kt. Bern, Amtsbez. Erlach, Gem. Gals). Straf- und Korrek-tionsanstalt, am rechten Ufer des Zihlikanales und 1 km oberhalb dessen Mündung in den Bielersee; an der Strasse Erlach-Le Landeron, die hier mit einer schönen Brücke über den Kanal setzt. 1,5 km s. der Station Le Landeron der Linie Biel-Neuenburg und 2,5 km wnw. Erlach. Ehemals reiche und berühmte Benediktinerabtei und eine der ersten Stiftungen dieses Ordens in der burgundischen Schweiz. 1090 von Conon de Fenis, Bischof von Lausanne gegründet und nach dessen Tod von seinem Bruder Burkhard, Bischof von Basel, vollendet, der hier Mönche aus dem Stift St. Blasien im Schwarzwald ansiedelte. Das Kloster erhielt der Reihe nach von den Päpsten Luzius III. (1185), Zölestin III. (1197), Honorius III. (1221), Gregor IX. (1233) und Martin V. (1418) grosse Rechte und Freiheiten, die ihm 1435 vom Kaiser Sigismund bestätigt wurden. Kastvogte waren seit 1366 die Grafen von Neuenburg und seit 1395 die Grafen von Neuenburg-Nidau und die Stadt Bern gemeinsam. Bischof Rudolf von Basel und seine Brüder vergaben dem Kloster 1185 die Kirche von Tess (Diesse), und die Grafen von Neuenburg verliehen ihm Rechte auf Usenberg, Orvin, Voëns, Ligerz (Gléresse) etc. Es gehörten ihm die Kollatur der Kirchen von Grenchen (Kant. Solothurn), Tess (Diesse), Erlach (Cerlier), Oberbüren, Le Landeron, Lignièrès, Walperswil (1509) und St. Benedikt in Biel, sowie ausgedehnter Grundbesitz im Seeland, in Seedorf, Huttwil, Menznau, Reiden etc. 1269 und 1353 schloss es ein Burgrecht mit den Städten Biel und Erlach. 1528 hob die Republik Bern das Kloster auf, dessen Rechte auf den Tessenberg (Montagne de Diesse) diese nun gemeinsam mit dem Bischof von Basel bis 1797 ausübte. Seit seinem Bestehen waren dem Kloster 24 mit Kreuzstab und Mitra geschmückte Aebte vorgestanden. Nachdem es eine zeitlang als Fabrik gedient, wurde es in eine Straf- und Korrek-tionsanstalt für Weiber umgewandelt, der man dann auch noch die Strafkolonie für Männer in Ins angliederte. Beide Anstalten zählten Ende 1904 zusammen 186 Insassen (150 Männer und 36 Weiber).

Die halb zerstörte Klosterkirche dient dem Gottesdienst beider Konfessionen. 3 Häuser. Telephon. Nahe St. Johann-



Zählbrücke bei Sankt Johannesen.

sen hat man einen von Alluvionen eingedeckten Pfahlbau aufgefunden.

SANKT JOHANNWACHT (Kt. Schwyz, Bez. March, Gem. Altendorf). 450-1250 m. Gemeindeabteilung mit zerstreuten Einzelhöfen, von der St. Johannkapelle bis zum Etzel hinaufreichend und 2 km sw. der Station Lachen der Linie Zürich-Wädenswil-Ziegelbrücke. 89 Häuser, 466 kathol. Ew. Kirchgemeinde Altendorf. Obatbau, Viehzucht. Wald. Schulhaus. Benannt nach einer der drei einstigen Wachten der Burg Alt Rapperswil.

SANKT JOSEPH (Kt. Luzern, Amt Entlebuch, Gem. Schüpfheim). 957 m. Kapelle, am linken Ufer der Emme und 3 km n. Schüpfheim. 1680 erbaut.

SANKT JOSEPH (Kt. Nidwalden, Gem. Ennetmoos). 457 m. Kapelle und Gruppe von 4 Häusern, am NW-Fuss des Stanserhorns und so. vom Mueterschwanderberg; 2 km w. der Station Stans der elektrischen Bahn Stansstaad-Stans-Engelberg. 32 kathol. Ew. Kirchgemeinde Stans. Viehzucht und Milchwirtschaft. Die 1600 von der Beamtenfamilie Leuw errichtete Kapelle wurde am 9. September 1799 zusammen mit dem «Leuengrube» genannten Sitz dieser Familie von den Franzosen verbrannt. An Stelle des einstigen Wohnhauses trat dann ein Bauernhof, während die Kapelle erst 1840 wieder aus der Asche erstand. Unter dem Namen St. Joseph umfasst man im weiteren Sinn noch eine ganze Reihe von Bauernhöfen dieser Gegend. Vergl. den *Geschichtsfreund*, Bd 47.

SANKT JOSEPH od **SANKT JOSEPHEN** (Kt. St. Gallen, Bez. See, Gem. Uznach). 416 m. Weiler, an der Strasse Rapperswil-Uznach und 2 km nörd. der Station Schmerikon der Linie Rapperswil-Weesen. 12 Häuser, 75 kathol. Ew. Kirchgemeinde Uznach. Obst- und Weinbau, Viehzucht. Viele der Bewohner arbeiten in der Baumwollspinnerei Uznaberg. Eine aus 1708 stammende Kapelle.

SANKT JOSEPH (Kt. Solothurn, Amtei und Gem. Balsthal). Kapelle in der Kluse von Balsthal. Nahe dabei die Ruine eines einstigen Siechenhauses.

SANKT JOSEPH (Kt., Amtei und Gem. Solothurn). O.-Quartier der Stadt Solothurn. Die seit 1491 in Solothurn ansässigen Nonnen vom dritten Orden des h. Franz von Assisi bauten sich 1644 vor dem Eichtor ein Kloster, das sie 1652 bezogen und dessen Kirche 1654 von Jost Knab, Bischof von Lausanne, geweiht wurde. Das heute noch bestehende Kloster enthält 22 Chor- und 4-5 Laienschwestern, die alle guten Solothurner Bürgerfamilien angehören. Die Klosterkirche ist dem h. Joseph geweiht. Vergl. den Art. SOLOTHURN (STADT).

SANKT JOSEPH (Kt. Uri, Gem. Realp). 1580 m. Kapelle, am linken Ufer der Reuss und 1 km nörd. Realp an der Furkastrasse.

SANKT JOSEPH (Kt. Wallis, Bez. Visp, Gem. Saas Fee). 1680 m. Kapelle im Thal von Saas Fee, im St. Josephswald und an der Strasse Saas Im Grund-Saas Fee, 1 km s. Im Grund.

SANKT JOSEPH (Kt. Wallis, Bez. Visp, Gem. Saas Im Grund). 1774 m. Kapelle im Saasthal, am Fuss des Dählwaldes und an der Gabelung des Fussweges auf die Dählwaldalp einerseits und die Heimischgartenalp andererseits.

SANKT JOSEPHEN (Kt. St. Gallen, Bez. Gossau, Gem. Gaiserwald). 619 m. Gemeindeabteilung und Dorf, über dem linken Ufer der Sitter und am Eingang in das vom Bellonabach durchflossene Thälchen malerisch gelegen; 4 km nörd. der Station Winkeln der Linie Zürich-Winterthur-St. Gallen. Postablage, Telephon. Zusammen mit Abtwil, Grund und Hütten: 165 Häuser, 1313 kathol. Ew.; Dorf: 25 Häuser, 212 Ew. Acker-, Wiesen- und Obstbau, Viehzucht. Stickerei. Malerische und von hohen Felsen eingefasste Sitterschlucht. Brücke über die Sitter, 1779 erbaut. Pfarrei seit 1666. Gegen Abtwil zu steht auf einer Anhöhe die schöne neue Pfarrkirche, die eine hübsche Aussicht auf das Sitterthal gewährt.

SANKT JOST (Kt. Nidwalden, Gem. Ennetbürgen). 695 m. Wallfahrtskapelle, am SO.-Hang des Bürgenberges und 2 km nörd. Ennetbürgen am Vierwaldstättersee. Der Chor der heutigen Kapelle stammt aus 1519 und ihr Schiff aus 1633. Ehemalige Einsiedelei, bis ins 18. Jahrhundert bewohnt. Glocke aus 1385. Die Kapuziner wohnten hier 1582 vor ihrer Uebersiedelung nach Stans. In der Kapelle wird alljährlich zum Andenken an die bei Sempach gefallenen Landessöhne eine Messe gelesen. Gehört zur Pfarrei Ennetbürgen und ist dem h. Jodocus (im Dialekt: Jost) geweiht.

SANKT JOST (Kt. Schwyz, Bez. March, Gem. Galgenen). 436 m. Kapelle am linken Ufer des Visibaches, 500 m s. der Kirche Galgenen und 3 km süd. der Station Lachen der Linie Zürich-Wädenswil-Ziegelbrücke. Birgt drei interessante Freskomalereien. Von hier führen die Untergass nach Galgenen, die Obergass nach Lachen und die Strasse über Kreuzstadt nach Siebnen.

SANKT JOST (Kt. Zug, Gem. Ober Aegeri). 1155 m. Kapelle, auf der Höhe zwischen dem Plateau von Rotenturm-Altmat und dem Aegerisee und 4,5 km ö. Ober Aegeri. Das 1350 zum erstmalig genannte Bethaus wurde 1479 in eine Kapelle umgewandelt, die man 1650 vergrösserte und seit dieser Zeit durch einen Einsiedler (Waldbruder) versehen liess. 1838 wurde sie neu aufgeführt und befindet sich heute neuerdings in baufälligem Zustand. Die Einsiedelei wird seit 1880 nicht mehr bewohnt. Hier ging ein einst



Sankt Karl vom See her.

sehr belebter Pilgerweg von Ober Aegeri über die Biber nach Einsiedeln vorbei. Am 2. Mai 1798 wurden die den St. Jostenberg bis zum Morgarten besetzt haltenden

Franzosen von den unter der Führung von Aloys Reding stehenden Schweizern nach Aegeri zurückgeworfen.

SANKT JUSTUS (Kt. St. Gallen, Bez. Sargans, Gem. Flums). 450 m. Kapelle im Seethal. Ist von den Thalbewohnern zu Ehren des h. Justus erbaut worden, damit sie dieser vor den Hochwassern der Seez schütze.

SANKT KARL (Kt. und Gem. Zug). 420 m. Kapelle und Landgut, früher Brugbach geheissen, am rechten Ufer des Zugersees 1.5 km s. Zug. Hier errichtete 1616 Hauptmann Jakob Stoker ab Hirsfelden eine Kapelle, die dem h. Karl Borromäus geweiht wurde, der anlässlich seiner Schweizerreise 1570 von Luzern kommend an dieser Stelle landete, um dann in feierlichem Zuge nach der Stadt Zug geleitet zu werden. Der Münzmeister Jakob Weissenbach baute 1637 die Kapelle neu auf, und seine Kinder stifteten dazu eine eigene Pfründe, die später mit einer anderen in der Stadt vereinigt wurde. Während der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts war St. Karl der Wohnsitz des durch seine Teilnahme am sog. Salzhandel bekannt gewordenen Ammannes J. K. Lutiger. Nach der Aufhebung der aargauischen Klöster 1841 wohnte der Benediktinerpater Alberich Zwysig eine zeitlang als Gast in St. Karl, wo er den prächtigen *Schweizerpsalm* komponierte und wo ihm 1898 der Sängerverein von Zug an der Aussenseite der Kapelle eine Denktafel widmete. 1898 richteten die Menzingerswestern hier unter dem Namen Salesianum eine Haushaltungsschule für katholische Töchter ein. Der h. Karl Borromäus (1538-1584) war Kardinal und Erzbischof von Mailand. Vergl. das *Zugerische Neujahrsblatt* 1892 und 1899.

SANKT KARLI (Kt., Amt und Gem. Luzern). 435 m. W.-Quartier der Stadt Luzern, am rechten Ufer der Reuss gelegen. Das Gebiet vor dem Nöllitor gehörte zuerst (und zwar schon vor 1290) dem Kloster zu Luzern und hiess Geisamatt, welchen Namen der höher gelegene Abschnitt der Halde beibehielt, während der untere Abschnitt nach einer dem h. Karl Borromäus geweihten Kapelle die Bezeichnung St. Karli erhielt. Seit 1860 hat sich das Quartier beträchtlich entwickelt. Chemische Bleicherei. Eiserner Brücke über die Reuss. Auf der Höhe steht der 1900 erbaute und 200 Krankenbetten umfassende Luzerner Kantonsspital. Auf seinem Landgut St. Karli ist der Luzerner Schultheiss Keller 1816 eines tragischen Todes gestorben. Vergl. auch den Art. LUZERN (STADT).

SANKT KATHARINA (Kt. Luzern, Amt Hochdorf, Gem. Inwil). 420 m. Kapelle und Bauernhof 2,5 km w. der Station Gisikon-Roof der Linie Zürich-Luzern. Hier stiftete laut einer Urkunde aus 1292 Walter von Eschenbach ein Augustinerinnenkloster, das 1308 durch die Königin Agnes zerstört wurde. In der heute dem Kloster Eschenbach gehörenden Kapelle werden alljährlich einige kirchliche Feiern gehalten.

SANKT KATHARINA (Kt. St. Gallen, Bez. und Gem. Wil). 580 m. Dominikaner-Frauenkloster, im ö. Abschnitt der Stadt Wil mitten in einem Wald von Obstbäumen ge-

Bernhard II. von St. Gallen 1608 in Wil einen Bauplatz zur Errichtung eines neuen Klosters schenkte. Dieses



Sankt Katharinenthal von Nordwesten.

wurde 1725 ein geschlossenes Frauenkloster, in dem man 1784 auch die ewige Anbetung einführte. Die Nonnen sind heute in den Primar- und Realschulen von Wil tätig und leiten ferner ein bekanntes Mädchenpensionat. Beim Kloster stehen das schöne Mädchenschulhaus und die Tonhalle von Wil. Siehe auch diesen Art.

SANKT KATHARINEN (Kt., Bez. und Gem. Solothurn). 441 m. Bürgerspital mit kirche, am St. Katharinenbach 1,2 km nö. der Stadt Solothurn. Ehemals städtisches Siechenhaus. In der Nähe liegt der grosse St. Katharinenfriedhof.

SANKT KATHARINENTHAL (Kt. Thurgau, Bez. und Gem. Diessenhofen). 410 m. Ehemaliges Frauenkloster und heutiges kantonales Altersasyl mit grossem Landgut, am linken Ufer des Rhein 1 km w. Diessenhofen. Telefon. Mitten in Gärten, Wald, Wiesen, Feldern und Weinreben reizend gelegen. 5 Häuser, 367 Ew. 320 reform. und kathol. Insassen. Acker- und Weinbau. Die noch arbeitsfähigen Greise (Männer und Frauen) beschäftigen sich mit Landarbeiten, mit Stricken, Nähen, Strohflechten, Papierarbeiten etc. St. Katharinenthal war ursprünglich ein Jagdhaus der Grafen von Kiburg und wurde vom Grafen Hartmann 1245 der Willberge von Hünikon geschenkt, die 1230 in Diessenhofen eine Schwesterngemeinschaft gestiftet hatte und nun das Jagdhaus in ein Frauenkloster umwandelte. Die Nonnen befolgten zuerst die Regel des h. Augustin und gingen 1245 zu derjenigen des h. Dominikus über. Das Kloster erhielt der Übung der damaligen Zeit entsprechend vom Papst, von Fürsten und Adligen zahlreiche Vorrechte und Vergabungen. Als Beichtvater amtierte hier eine zeitlang der berühmte Kanzelredner Heinrich Suso (geb. 1295). Als die Eidgenossen 1460 Diessenhofen eroberten und plünderten, verschonten sie auf die Bitten von Niklaus von der Flüe hin das Kloster St. Katharinenthal. Dieses gehörte zur Zeit der Reformation zu den wenigen Klöstern im Thurgau, die sich zu erhalten vermochten, obwohl sich die Äbtissin, Priorin und Verwalterin für einige Zeit nach Villingen in Sicherheit gebracht hatten. Der auf die Schlacht von Kappel (1531) folgende zweite Landfrieden gab dann dem Kloster seine Sicherheit wieder zurück. Eine grosse Zahl der Nonnen gehörte adeligen Hegauer Geschlechtern an. Kirche und Kloster wurden 1715 vollständig neu erbaut. Bis 1798 stand dem Kloster der Kirchensatz der paritätischen Pfarrei Basadingen zu, für die es sowohl den katholischen als auch den reformierten Pfarrer ernannte. St. Katharinenthal erhielt sich weit länger als die übrigen Thurgauischen Klöster und wurde erst 1875 aufgehoben, worauf sich seine Nonnen in das adelige Damenstift zu Schännis (im Kanton St. Gallen) zurückzogen. In den Klostergebäuden wurde 1871 ein Teil der Soldaten der internierten französischen Ostarmee (Bourbaki) untergebracht und einige Monate später ein Asyl für unheilbare Irre eingerichtet. Die von den internierten Franzosen erbaute Strasse von



Kloster Sankt Katharina in Wil.

legen. Die zuerst im St. Katharinenkloster zu St. Gallen sitzenden Nonnen zogen sich zur Zeit der Reformation auf den Nollenberg bei Wil zurück, worauf ihnen der Fürstabt

Diessenhofen bis zum Asyl heisst in der Gegend heute noch die Franzosenstrasse.

SANKT LÆSGERHOF (Kt. Graubünden, Bez. Heizenberg, Kreis und Gem. Safien). 1730 m. Gruppe von 3 Häusern am linksseitigen Gehänge des Safienthales, 500 m s. der Thalkirch und 25 km s. der Station Versam der Linie Chur-Ilanz. 17 reform. Ew. Kirchgemeinde Safien Thal. Alpwirtschaft.

SANKT LEODEGAR (Kt. Bern, Amtsbez. Freiberger). Deutscher Name für SAIGNELÉGIÉ. S. diesen Art.

SANKT LEONHARD (Kt., Bez. und Gem. St. Gallen). 673 m. Quartier der Stadt St. Gallen. 285 Häuser, 4514 Ew. Schöne neue reform. Kirche im gotischen Stil. Grosse katholische Pfarrkirche im Bau. Schulhaus. Bedeutende Bierbrauerei. Saalbau für Konzerte und gesellige Anlässe. Grosse Stickereifabriken. Ehemaliges Franziskaner-Frauenkloster, 1456 gestiftet und nach der Reformation 1560 aufgehoben; diente dann seit 1661 bis zum Bau der neuen Strafanstalt St. Jakob (1839) als Zuchthaus und seither bis 1888 als Arbeitshaus und Korrekationsanstalt. Vergl. den Art. ST. GALLEN (STADT).

SANKT LEONHARD (Kt. St. Gallen, Bez. Sargans, Gem. Ragaz). 499 m. Häusergruppe mit Armenhaus der Gemeinde Ragaz und einer Kapelle, an der Strasse Sargans-Ragaz und 1,5 km nw. vom Dorf Ragaz. 5 Häuser, 53 kathol. Ew. Kirchgemeinde Ragaz. Obst- und Weinbau, Viehzucht. Das Armenhaus zählt etwa 30 Insassen. Die heute dem Gottesdienst des Armenhauses dienende Kapelle gehörte ursprünglich wahrscheinlich zur benachbarten Burg Freudenberg. Hier fand die ruhmreiche Schlacht von Ragaz statt, in der gegen Ende des alten Zürichkrieges am 6. März 1446 1100 Eidgenossen unter dem jüngern Ital Reding und Jost Tschudi eine unter dem Befehl des Freiherrn von Brandis und des Hans von Rechberg stehende österreichische Armee von 6000 Mann aufs Haupt schlugen. Dieses Ereignis ist von Hans Ower aus Luzern besungen worden.

SANKT LEONHARD (Kt. Uri, Gem. Erstfeld). 470 m. Kapelle, am rechten Ufer der Reuss und 300 m nö. Erstfeld. Enthält zwei wertvolle gotische Standbilder.

SANKT LORENZ (Kt. Graubünden, Bez. Heizenberg, Kreis Domleschg, Gem. Paspels). 850 m. Ruine einer zweischiffigen ehemaligen Wallfahrtskapelle, auf einem Felsen rechts über dem Hinterrhein und 1 km n. Paspels. Hier soll der Einsiedler Eusebius Scottus während 30 Jahren gehaust haben und 884 gestorben sein. Nach alten Urkunden des Klosters Churwalden wallfahrte man nach St. Lorenz, um von Zahnschmerz geheilt zu werden. Der h. Laurentius, römischer Diakon, soll 258 auf einem Roste lebendig gebraten worden sein. Sein Tag ist der 10. August.

SANKT LORENZENBAD oder **ST. LAURENZENBAD** (Kt. Aargau, Bez. Aarau, Gem. Ober Erlinsbach). 515 m. Heilbad, am Fuss der Schafmatt und 5 km nw. vom Bahnhof Aarau. Hier stand einst eine Kapelle, die im 30jährigen Krieg zerstört worden ist. Nachdem die aus dem Muschelkalk der Trias entspringende und eine konstante Temperatur von 17° C. aufweisende «indifferente» Quelle von den Landleuten schon seit langer Zeit benutzt worden war, errichtete die Familie Märk aus Aarau 1840 an der Stelle der in ihren Trümmern noch 1839 vorhandene Kapelle ein komfortables Heilbad. Schon 1478 hatte übrigens Johannes von Ow, der damalige Johanniterkomthur zu Biberstein, den Meierhof von St. Lorenzen auf drei Jahre an den Ritter Hans Arnold Segesser abgetreten, damit dieser die zu jener Zeit verschüttete Quelle wieder zum Fliessen bringe und hier eine Badanstalt errichte. Der in Stans am 22. Dezember 1481 abgeschlossene Bund der acht alten Orte mit Freiburg und Solothurn bestimmte, dass der «Sankt Laurentzen brunnen» die O.-Grenze des Gebietes darstellen solle, innerhalb welchem die Eidgenossen zur Hilfeleistung an Solothurn verpflichtet seien.

SANKT LORENZHORN und **SANKT LORENZLÖCKE** (Kt. Graubünden, Bez. Hinterrhein und Glenser). Das St. Lorenhorn (3069 m) ist einer der schönen grossen Gipfel auf der N.-Seite des Rheinwaldthales, gegen das es mit steilen Wänden und Stufen abbricht. Es erhebt sich 6 km w. vom Dorf Hinterrhein und 2,5 km n. der Zapporthütte des S. A. C. Von ihm geht eine Seitenkette

nach N. und dann nach NO. ab, die im Fanellahorn kulminiert. Von diesen zwei Gipfeln und dem dazwischen liegenden Kamm senkt sich der schöne Fanellagletscher nö. in das Peilerthal. Die St. Lorenzlücke (2849 m) ist der tiefste und nur sehr enge Einschnitt in der Mitte zwischen dem St. Lorenhorn und dem östlicher gelegenen Kirchalphorn. Ueber sie kann man vom Fanellagletscher, bezw. von Vals Platz her nach dem Rheinwald (Hinterrhein oder Zapporthütte) gelangen, wobei es auf der S.-Seite steil über die Rasenhänge des Oberrn und Unterrn Heuberges geht. Die zwischen den beiden Heubergen liegende hohe Felsstufe kann längs dem Heubergbach oder besser etwas weiter w. längs dem Weissbach überwunden werden. Als Passübergang wird jedoch die Lorenzlücke kaum benutzt, wohl aber als Durchgangsstelle vom Rheinwald auf den Fanellagletscher und von da auf das St. Lorenhorn oder das Fanellahorn.

SANKT LORETTO (Kt. Aargau, Bez. Zurzach, Gem. Klingnau). 519 m. Kapelle und Bauernhof, auf dem Achenberg 2 km ö. Klingnau. Besuchte Wallfahrtskapelle, 1660 vom Kloster Sion bei Klingnau erbaut und nach dessen Aufhebung (1807) von der Regierung des Kantons Aargau der Gemeinde Klingnau zugeteilt. Am 14. Mai 1814 ging ein mit Pilgern nach St. Loretto aus Böttstein besetztes Schiff auf der Aare unter, wobei 30 Personen das Leben verloren.

SANKT LORETTO (Kt. St. Gallen, Bez. Neu Toggenburg, Gem. Lichtensteig). 635 m. Weiler mit Wallfahrtskapelle, am rechten Ufer der Thur und an der Strasse Wil-Lichtensteig, 2 km n. der Station Lichtensteig der Toggenburgerbahn. 28 Häuser, 190 kathol. Ew. Kirchgemeinde Lichtensteig. Acker- und Obstbau, Viehzucht. Stickerei und Weberei. Die Kapelle steht hoch oben auf einem Felskopf und ist vom Abt Gallus von St. Gallen 1677/78 nach dem Vorbild der Santa Casa der Maria zu Loreto (Italien) erbaut worden. Eigentum der katholischen Kirchgemeinde Lichtensteig.

SANKT LORETTO (Kt. Uri, Gem. Bürglen). 640 m. Kapelle, Wohnhaus und Gasthof, am Eingang ins Riederthal und 1 km ö. Bürglen. Die Kapelle wurde 1661 geweiht und 1873 restauriert, bei welcher letzterem Anlass unter der Tünche verborgene Freskomalereien zum Vorschein kamen. 1889 nochmals restauriert.

SANKT LUZI (Kt. Graubünden, Bez. Plessur, Kreis und Gem. Chur). 750 m. Kapelle, auf einem aussichtsreichen Felsen am SW.-Hang des Mittenberges und am Fuss einer überhängenden Wand; 750 m ö. Chur. 1903 restauriert. Die Legende erzählt, dass die Stimme des hier einst predigenden St. Luzius bis nach Dientis hinauf, d. h. bis in eine Entfernung von 60 km, gehört worden sei.

SANKT LUZIENSTEIG oder **SANKT LUZIESTEIG** (Kt. Graubünden, Bez. Unter Landquart, Kreis Maienfeld, Gem. Fläsch und Maienfeld). Pass. S. den Art. LUZISTEIG.

SANKT MAGDALENA (Kt. Freiburg, Bez. Sense, Gem. Düdingen). 575 m. Sehr alte Einsiedelei, in einen rechts über der Saane senkrecht aufsteigenden Felsen eingebaut und 6 km n. Freiburg. Gegen Ende des 17. Jahrhunderts wurde diese Felsenwohnung von Jean Dupré aus Greierz mit einem Gefährten beträchtlich vergrössert und gänzlich umgebaut, so dass Dupré als der eigentliche Urheber dieser merkwürdigen Behausung betrachtet werden kann. In 20 Jahre dauernder unverdrossener Arbeit hieb er im Felsen nicht nur mehrere Zellen, sondern sogar eine ganze Kirche aus, die 20 m lang, 11 m breit und 6,5 m hoch ist und einen Glockenturm von 21,5 m Höhe und 3 m Durchmesser besitzt. Es existieren hier ferner noch ein 27 m hoher und 60 cm weiter Kamin, sowie ein Keller, in dem eine ausgezeichnete Quelle entspringt. Jean Dupré ertrank am 17. Januar 1708 in der Saane, als er einige ihn besuchende Studierende überführen wollte. Seine Einsiedelei zieht zahlreiche Besucher an, namentlich am 22. Juli als dem Fest der h. Maria Magdalena.

SANKT MAGNIBERG (Kt., Bez. und Gem. St. Gallen). 700 m. Quartier der Stadt St. Gallen; im N. der Stadt, am O.-Hang des Rosenberges und w. der St. Jakobsstrasse. Strassenbahn St. Gallen-Heiligkreuz. 7 Häuser, 84 reform. und kathol. Ew. Vergl. den Art. ST. GALLEN (STADT).

SANKT MAGNUS (Kt. Graubünden, Bez. Im Boden,

Kreis Rhärens, Gem. Bonaduz). 650 m. Kapelle, auf einer Terrasse rechts über dem Vorderrhein u. 600 m nw. Bonaduz.

SANKT MAGNUSHALDEN (Kt., Bez. und Gem. St. Gallen). 673 m. NW.-Quartier von St. Gallen. Hier steht auf dem Irenhügel die vom Abt Salomon 888 erbaute St. Magnenkirche, die zuerst Kreuzkirche genannt wurde. Friedhof. Der Irenbach ist heute zugedeckt und fliesst in einem Tunnel der Steinach zu. Vergl. den Art. ST. GALLEN (STADT).

SANKT MARGARETHA (Kt. Aargau, Bez. und Gem. Rheinfelden). 282 m. Kapelle, am linken Ufer des Rhein und 500 m sw. Rheinfelden.

SANKT MARGARETHA (Kt. Luzern, Amt Sursee, Gem. Oberkirch und Nottwil). 517-536 m. Gruppe von 8 Häusern, an der Strasse Luzern-Sursee und 1,5 km nw. der Station Nottwil der Linie Luzern-Olten. 51 kathol. Ew. Kirchgemeinden Nottwil und Oberkirch. Viehzucht und Milchwirtschaft. Pfahlbau aus der Steinzeit. Von den Herren von Reinach zur Zeit des Kaisers Barbarossa gestiftet und nach der h. Margaretha, Königin von Schottland (+ 1098), benannt.

SANKT MARGARETHEN (Kt. Basel Land, Bez. Arlesheim, Gem. Binningen). 310 m. 2 Häuser, am O.-Ende von Binningen. Pfarrkirche der reform. Kirchgemeinde Binningen-Bottmingen. Ganz in der Nähe der St. Margarethenpark der Stadt Basel. 18 reform. Ew. Kirchgemeinde Binningen.

SANKT MARGARETHEN (Kt. St. Gallen, Bez. und Gem. Gossau). 700 m. Kapelle und Gastwirtschaft, an der Strasse Gossau-Andwil und 1,5 km n. der Station Gossau der Linie Gossau-Sulgen. 11 kathol. Ew. Kirchgemeinde Gossau. Obst- und Wiesenbau, Viehzucht. Stickerel. Dampfsäge.

SANKT MARGARETHEN (Kt. Thurgau, Bez. Münchwilen, Gem. Sirnach). 508 m. Ortsgemeinde und Dorf im Murghal, an der Strasse Münchwilen-Tobel und 1 km n. der Station Münchwilen der Strassenbahn Frauenfeld-Wil. Postablage, Telefon. Zusammen mit Sedel: 79 Häuser, 463 Ew. (wovon 327 Katholiken und 136 Reformierte); Dorf: 56 Häuser, 317 Ew. Kirchgemeinden Sirnach. Wiesen-, Obst- und Gartenbau. Mechanische Stickerel, eine Weberei. Gehörte einst zur Gerichtsherrschaft Spiegelberg.

SANKT MARGARETHEN (Kt. St. Gallen, Bez. Sargans, Gem. Pfäfers). 1267 m. Kapelle am O.-Hang des St. Margrethenberges. 1201 gestiftet.

SANKT MARGARETHEN (Kt. St. Gallen, Bez. Unter Rheintal). 401 m. Gem. und grosses Pfarrdorf, am linken Ufer des Rhein in fruchtbarer und an Obstbäumen überaus reicher Gegend gelegen; an der Strasse von Rorschach durch das Rheintal nach Sargans-Chur und 11 km s. Rorschach. Station der Linie Rorschach-Chur und Abzweigung der Linien nach Bregenz-München und nach dem Arlberg. Zollamt erster Klasse. Postbureau, Telegraph, Telefon; Automobilkurs nach Rheineck. Gemeinde, mit Brüggershof, Rutersbach, Romenschwanden und Nebengraben: 283 Häuser, 1944 Ew. (wovon 600 Katholiken); Dorf: 191 Häuser, 1340 Ew. Reform. und kathol. Kirchgemeinde. Acker-, Obst- und Weinbau, Viehzucht. Stickerel. Ehemals grosse Viehmärkte. Heilbad mit Schwefelquelle. Lack-, Suppenrollen- und Möbelfabrik, drei Stickfabriken, mechanische Werkstätten, Säge-, Gas- und Elektrizitätswerk. Hydrantennetz. Bedeutende Kiesgruben, die von einer Aktiengesellschaft ausgebeutet werden. Gasthöfe. Sparkassen. Buchdruckerei mit einer Zeitung. Um den Bahnhof hat sich ein neues Quartier angesiedelt. 1806 bauten sich die Reformierten eine eigene Kirche und überliessen die alte Kapelle den Katholiken, die nun ebenfalls eine neue Kirche erstellen werden. Reform. und kathol. Friedhof. Brücke über den Rhein. Die Gemeinde reicht bis nach Rheineck und umfasst sogar noch die s. Vororte dieses Dorfes mit dem Heilbad und der Station der Drahtseilbahn Rheineck-Walzenhausen. Die jetzt gut angebaute und fruchtbare Gegend um St.

Margrethen hatte früher wie das gesamte Rheintal unter den Hochwassern des Flusses stark zu leiden. In der



Sankt Margrethen von Südwesten.

Umgebung stehen zahlreiche Burgruinen. Die heute den Katholiken überlassene alte kleine Kapelle steht malerisch auf einem Hügel über einem Altwasser des Rhein. Der Ort hiess ursprünglich Hohnstatt, abgekürzt Höchst und Höchst, und wurde nachher zum Unterschied von St. Johann-Höchst jenseits des Rhein als St. Margrethen-Höchst oder kurzweg als St. Margrethen bezeichnet.

SANKT MARGRETHENBERG (Kt. St. Gallen, Bez. Sargans, Gem. Pfäfers). 1250 m. Nordwestl. Ausläufer des Calanda mit zerstreut gelegenen Häusern und Hütten; 4 km s. Pfäfers. Postablage. 15 Häuser, 47 kathol. Ew. Kirchgemeinde Pfäfers. Viehzucht, Holzhandel.

SANKT MARIA (Kt. St. Gallen, Bez. Neu Toggenburg, Gem. Wattwil). 574 m. Franziskanerinnen-Kloster, auf einer schroff zum linken Ufer der Thur abfallenden Terrasse malerisch gelegen, gegenüber dem Dorf Wattwil und der Burgruine Iberg. Es entstand aus einer Waldbruderzelle, die von einigen frommen Frauen aus Wattwil bezogen und nachher zu einem Kloster umgewandelt wurde. 1411 bestätigte Kuno von Stoffeln, der damalige Fürst von St. Gallen, dem Kloster seine Rechte, und 1451 nahmen die Nonnen die Regel des dritten reformierten Ordens des h. Franz von Assisi an. Zur Zeit der Reformation hatte das Kloster viel zu leiden, indem die Nonnen z. B. mit Gewalt zur Teilnahme am reformierten Gottesdienst gezwungen wurden und der katholische Kultus während 40 Jahren ganz aufgehoben war. 1621 brannte das Kloster nieder, wurde aber auf Veranlassung des Abtes Bernhard von St. Gallen noch im selben Jahr wieder aufgebaut. Es war im 16. und 17. Jahrhundert das bedeutendste der 16 schweizerischen Kapuzinerklöster und diente als Vorbild für die Reform der übrigen Klöster des gleichen Ordens.

SANKT MARIA ZUM SCHNEE (Kt. und Bez. Schwyz). 1300 m. Kapuzinerkloster auf dem Rigi, nahe der Station Rigi Klösterli der Arth-Rigibahn. Wurde auf Veranlassung des Ratscherrn Johann Sebastian Zay 1639 gebaut, worauf der Nuntius Julius Piazza die Kapelle 1721 weihte. 1716-1719 wurde der zahlreichen Wallfahrer wegen eine neue, grössere Kapelle erstellt. Dient hauptsächlich dem sonn- und feiertäglichen Gottesdienst der zahlreichen im Sommer auf dem Rigi zerstreuten Aelpler und wird gegenwärtig von drei Kapuzinern bewohnt und versehen. Vergl. auch den Art. RIGI (Abschnitt: Geschichte).

SANKT MARTIN (Kt. Graubünden, Bez. Glener, Kreis Lugnez). 1003 m. Gem. mit zerstreut gelegenen Häusergruppen im Valserthal, am rechten Ufer des Valser Rhein und 18,6 km s. der Station Ilanz der Bündner Oberlandbahn. Postablage in Lunschania; Postwagen Ilanz-Val. Zusammen mit Feistenberg, Lunschania, Mont, Travasasch, Montag und Marjaga: 22 Häuser, 99 kathol. Ew. deutscher Zunge. Kirchgemeinde, die auch noch die politische Gemeinde Tersnaus umfasst. Alpwirtschaft, Viehzucht.

SANKT MARTIN (Kt. Graubünden, Bez. Glener, Kreis Ruis, Gem. Obersaxen). 1344 m. Dorf, am NW.-Hang des Piz Mundaun und 1,3 km sw. der Station Ilanz der Bündner Oberlandbahn. 39 Häuser, 159 kathol. Ew. deutscher Zunge. Kirchgemeinde Obersaxen. Alpwirtschaft.

SANKT MARTIN (Kt. Graubünden, Bez. Heinzenberg, Kreis Thusis, Gem. Cazis). 661 m. Kirche, am linken Ufer des Hinterrhein und 500 m ö. Cazis. Soll die älteste und die Mutterkirche des ganzen Domleschg sein, wurde schon lange nur noch bei Prozessionen benutzt und ist 1903 durch Blitzschlag teilweise abgebrannt, seither aber wieder repariert worden.

SANKT MARTIN (Kt. St. Gallen, Bez. Sargans, Gem. Mels). 574 m. Weiler, auf einer Terrasse 2 km nw. der Station Mels der Linie Zürich-Chur. 17 Häuser, 94 kathol. Ew. Kirchgemeinde Mels. Kapelle. Ackerbau und Viehzucht. Schöne Aussicht auf das Sarganserland und das Churer Rheinthal.

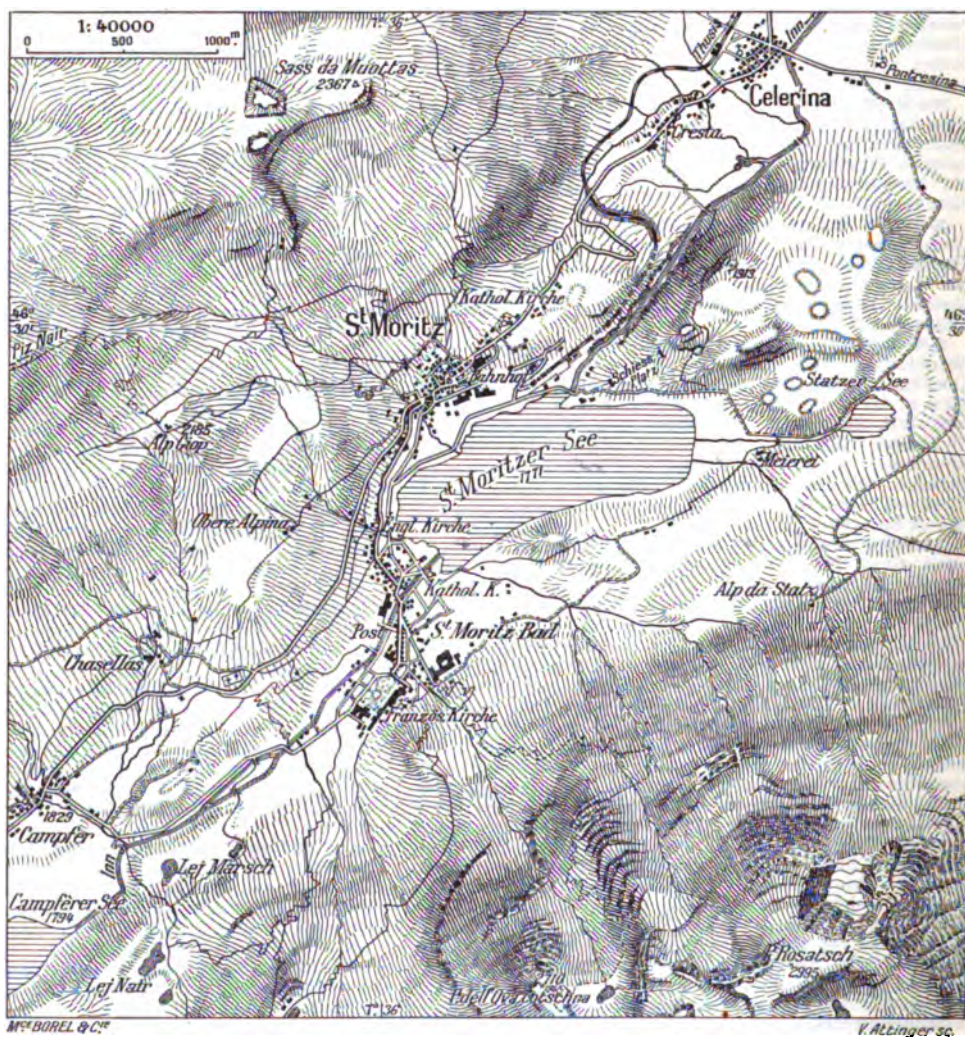
SANKT MARTIN (Kt. St. Gallen, Bez. Sargans, Gem. Pfäfers). 1351 m. Kapelle mit Beinhaus und Gruppe von nur im Sommer bewohnten Hütten im Calfeisenthal, an der Tamina in grossartiger Berglandschaft gelegen. Ehemals eigene Pfarrei, heute aber kirchlich zu dem 8 km entfernten Vättis gehörend. Die im Friedhof gefundenen Gebeine lassen auf eine ausserordentliche Körpergrösse der einstigen Bewohner schliessen. Alle ausserhalb des

Calfeisenthales wohnenden Miteigentümer der grossen Sardonaalp setzten 1477 unter der Leitung von Jörg Locher, dem auf der Burg Freudenberg sitzenden Untervogt, einen Vertrag auf, durch den die Benutzung der Alp, ihre Einteilung in Weidrechte, die Strafe für Vergehen und Beschädigungen, sowie die Verteilung der an das Kloster Pfäfers, die Kapelle Sankt Martin in Calfeisen und die Herrschaft Freudenberg zu entrichtenden Abgaben genau geregelt wurde. 1739 erbat der Bischof von Chur als Inhaber des Kirchensatzes von St. Martin von den im Sarganserland regierenden eidgenössischen Orten die Vergünstigung, einen Teil der Einkünfte der Pfarrei St. Martin an die sehr arme Pfarrei Vättis abgeben zu dürfen, was ihm unter der Bedingung gewährt wurde, dass das Kloster Pfäfers als Inhaber des Kirchensatzes von Vättis an den Unterhalt und die Ausschmückung der Kapelle St. Martin,

sowie an die dort zu lesenden Messen einen angemessenen Beitrag leiste. St. Martin war die Pfarrkirche einer einst im Calfeisenthal sitzenden Gemeinde freier Walser, die dann wegen zunehmender Volkszahl und Verwilderung des Thales allmählig wieder auswanderten, wodurch das Thal verödete. Am Sonntag nach Jakobi, also in der zweiten Hälfte des Juli, pilgert das Volk von Vättis und Umgebung zur St. Martinskapelle, um hier einer Predigt und einem feierlichen Hochamt beizuwohnen. Ausserdem werden hier noch alljährlich im Frühjahr mehrere Messen gelesen für den Segen und das Wohlergehen der Hirten und Herden. Vergl. Sprecher, F. W. *Aus den Bergen des Taminathales* (im *Jahrbuch des S. A. C.* 31, 1895/96).

SANKT MATTHÄUS (Kt. St. Gallen, Bez. See, Gem. Ernetswil). 725 m. Drei Häuser mit einer Kapelle, an der Strasse Rapperswil - Ricken - Wattwil und 5,8 km n. der Station Uznach der Linie Rapperswil - Weesen mitten in Wiesen gelegen. 15 kathol. Ew. Kirchgemeinde Ernetswil. Acker- und Obstbau, Viehzucht.

SANKT MEINRAD (Kt. St. Gallen, Bez. See, Gem. Jona). 412 m. Schön gelegene Kapelle am rechten Ufer



Umgebung von Sankt Moritz.

des obern Zürichsees, an der Strasse Rapperswil-Uznach und nahe Ober Bollingen.

SANKT MEINRADSBRUNNEN (Kt. Schwyz, Bez.

Höfe, Gem. Feusisberg). 824 m. Quelle mit Hütte auf dem Kaltenboden, an der Strasse Wädenswil-Einsiedeln; 2 km s. Schindellegi und 2 km n. Biberbrücke. Hier pflegten sich vor dem Bau der Bahn Wädenswil-Einsiedeln zahllose Pilger nach Einsiedeln zu erfrischen. Heute dient die Hütte den Eingebornen bei Gewittern als Zufluchtshaus.

SANKT MEINRADSBRUNNEN (Kt. Schwyz, Bez. Höfe, Gem. Feusisberg). 840 m. Quelle, mitten im Wald 1 km n. vom Etzelpass und 3 km s. Pfäffikon, an der einst von Pilgern stark begangenen Strasse von Rapperswil über den Etzel nach Einsiedeln. Hier versammelten sich die Schwyzer am 5. Mai 1437 im alten Zürichkrieg und wiederum am 2. Mai 1798 und 15. August und 5. Oktober 1799, um gegen die Franzosen unter Soult und Brune zu kämpfen.

SANKT MICHAEL (Kt. und Gem. Zug). 463 m. Pfarrkirche der Stadtgemeinde Zug, ausserhalb der Stadt an der Strasse auf den Zugerberg gelegen. Hierher waren bis 1497 auch die Bewohner der 23 Stunden entfernten Gemeinde Walchwil pfarrgenössig. Am 20. Mai 1457 brannte die Kirche ab; der aus 1469 datierende Neubau, der im Laufe der Zeit manche Aenderungen erfuhr, erwies sich längst als zu klein, sodass die Kirche 1898 abgebrochen und 1899-1902 neu aufgebaut wurde. Die beim Abbruch zum Vorschein gekommenen, höchst interessanten Freskogemälde hob man sorgfältig ab und befinden sich jetzt im Schweizerischen Landesmuseum zu Zürich. Die neue Kirche steht etwa 100 m unterhalb des alten Gotteshauses, wurde nach den Plänen und unter der Leitung von Architekt R. Moser in Karlruhe erstellt, kostete 700 000 Fr. und ist eine der schönsten kirchlichen Bauten der Mittelschweiz. Um ihr Zustandekommen hat sich der am 22. Dezember 1904 gestorbene Stadtpfarrer F. X. Utinger ein bleibendes Verdienst erworben. In der Nähe der neuen Kirche befinden sich rechts das Knabenspensionat mit dem Lehrerseminar und links das Frauenkloster Mariä Opferung mit Kirche und Mädchenschulhaus. Die Gründung des Klosters reicht ins 14. Jahrhundert zurück; das Klostergebäude datiert aus 1606, die Klosterkirche aus 1626, das Schulhaus aus 1862. Das Quartier St. Michael der Stadt Zug zählt zusammen 47 Häuser und 619 kathol. Ew.

SANKT MORITZ, romanisch SAN MUREZZAN (Kt. Graubünden, Bez. Maloja, Kreis Ober Engadin). Gem., Bad und Dorf im Ober Engadin. St. Moritz Bad in 1760 m, St. Moritz Dorf in 1856 m. Das Bad liegt 1,5 km s. vom Dorf in der Ebene s. vom St. Moritzersee beim Einfluss des Inn in denselben und das Dorf an dem s. gegen den See abfallenden linken Thalgehänge und an der Strasse Samaden-Silvaplana. Prachtvolle Gebirgswelt: im O. erheben sich der Piz dell'Ova Cotschna, der Piz Rosatsch und erblickt man den Piz Languard, im W. steht der Piz Nair und sieht man die Spitze des Julier und den Piz Albana, fern im S. endlich ragt der mächtige Piz della Margna auf. Die Albulabahn, eine der kunstvoll angelegten Alpenbahnen, verbindet St. Moritz, welches deren Endstation ist, mit Chur und der übrigen Schweiz. Dorf und Bad sind durch eine elektrische Strassenbahn miteinander verbunden. Kunststrassen führen von St. Moritz über den Julier und den Albula nach Chur, über den Maloja ins Bergell, durch das Engadin hinunter ins Tirol und über den Bernina nach Puschlav und Tirano im Veltlin. Die Post fährt trotz der Bahn täglich mehreremale von Samaden über St. Moritz nach Silvaplana. Postbureau, Telegraph, Telephon im Dorf und Bad. Viele stattliche Gasthöfe und Villen und längs der Strasse, welche sich auf der rechten Innseite vom See thalaufwärts gegen das Kurhaus (das älteste Etablissement im Bad) hinzieht, eine Menge Ver-

kaufmagazine. In St. Moritz Bad stehen die in prachtvoller Lage an den Berg angeschmiegte neue evangelische



Sankt Moritz von Norden.

französische Kirche, in der Thalebene die neue katholische Kirche, eine Basilika mit schmuckem Campanile, an Weg zwischen Dorf und Bad; doch noch im Rayon des letztern, die englische Kirche, im Dorfe selbst die Pfarrkirche mit einem neuen und sehr schönen, aber im Verhältnis zum Kirchlein allzu grossen Turm, am n. Ende des Dorfes der schiefe Turm der alten, jetzt abgebrochenen Pfarrkirche und in unmittelbarer Nähe die ältere katholische Kirche. Eine Zierde des Dorfes bildet neben den Hotelpalästen und schmucken Villen das stattliche Schul- und Gemeindehaus. Gemeinde, mit einem Teil des 2,5 km thalaufwärts gelegenen Dörfchens Campfer: 114 Häuser, 1603 Ew. Hievon entfallen 88 Häuser und 1368 Ew. auf das Dorf, sowie 19 Häuser und 194 Ew. auf das Bad. 837 Reformierte, 743 Katholiken, 12 Israeliten; 475 Ew. sprechen deutsch, 23 französisch, 504 italienisch, 433 romanisch, die übrigen meist englisch. Diese Zahlen gelten für die am 1. Dezember 1900 vorgenommene eidgenössische Volkszählung. Ungleich stärker belebt und be-



Sankt Moritz im Winter.

völkert sind aber Bad und Dorf St. Moritz im Sommer. Die am 9. August 1905 in der Gemeinde St. Moritz veranstaltete lokale Zählung weist eine Gesamtzahl der Bevölkerung

von 10 404 Personen auf. Davon sind: ständige Einwohner 1732, Angestellte 2172, Arbeiter 1877 und Kurgäste 4623. Daraus ersieht man übrigens auch, dass die Zahl der ansässigen Bevölkerung seit 1900 um 129 zugenommen hat. Im Dorf St. Moritz entwickelt sich auch im Winter ein sehr lebhafter Verkehr (Wintersport), während das mehr im Schatten liegende Bad zu dieser Zeit fast unbelebt ist und die Hotels daselbst alle geschlossen sind. Die Landwirtschaft der St. Moritzer, Wiesen- und Alpwirtschaft, wird fast nur durch fremde (italienische) Wanderarbeiter besorgt. Die Haupteinnahmequelle für St. Moritz bildet der gewaltige Fremdenverkehr und die ausserordentlich entwickelte Hotelindustrie, wodurch auch andere industrielle Geschäfte sich eines guten Gedeihens erfreuen. St. Moritz ist Sitz einer Bank und dreier Bankfilialen. Seinen Ruf verdankt St. Moritz ohne Zweifel seinen Sauerquellen, deren eine schon im Mittelalter eine gewisse Rolle gespielt hat. Vor der Reformation war St. Moritz Wallfahrtsort, und noch 1519 verlieh Papst Leo X. den Pilgern zur Stätte des h. Maurizius durch eine Bulle befreienden Ablass. Die Vermutung liegt nahe, dass die Heilquelle am Fuss des Rosatsch dem Ort zu solcher Würde verholfen hat. Dieser sog. Sauerbrunnen war wahrscheinlich schon im Altertum bekannt, doch ist dies nicht sicher erwiesen. Die erste bekannte schriftliche Nennung fällt ins Jahr 1525 und findet sich in *Tractatus de morbis tartareis* des Paracelsus, der die Quelle als besonders heilkräftig rühmte. Im 17. Jahrhundert war der Piemonteser Arzt Dr. A. Cesati ein Lobredner der Quelle, und ebenfalls aus dem 17. Jahrhundert stammt eine Marmorplatte, die mit lateinischer Inschrift die Bedeutung der Quelle für das Thal angibt. Während aber noch im Sommer 1853 die Zahl der Kuranten in St. Moritz nur 150 betrug, stieg sie bis heute auf viele Tausende. 1853 wurde die Quelle neu gefasst, worauf sie die zehnfache Wassermenge gegen früher lieferte. Ungefähr 200 Schritte von dieser Quelle entfernt fand man 1815 die sog. neue oder Paracelsusquelle, die aber bis 1852 unbenutzt blieb. Heute dient sie vornehmlich als Trinkquelle, wogegen die alte meist zu Bädern benutzt wird. Beide Quellen weichen, wie die Analysen zeigen, ihrer chemischen Zusammensetzung nach nur wenig voneinander ab.

Analyse von Prof. Dr. A. Husemann 1873/1874:

Temperatur:	Alte Quelle 5,4° C.
Spezifisches Gewicht:	» 1,002319.
Temperatur:	Neue Quelle 5,3° C.
Spezifisches Gewicht:	» 1,002325.

Von kohlen-sauren Salzen (als wasserfreie Bikarbonate berechnet) sind in 10 000 Gramm Wasser enthalten:

	Alte Quelle	Neue Quelle
Chlorlithium	0,00848	0,00895
Chlornatrium	0,43764	0,34683
Bromnatrium	0,00396	0,00099
Jodnatrium	0,00013	0,00024
Salpetersaures Natron	0,00333	0,00721
Borsaures Natron	0,03614	0,05228
Schwefelsaures Natron	3,07415	3,21101
» Kali	0,14382	0,14800
Doppelt kohlen-saures Natron	2,72356	1,81518
» » Ammoniumoxyd	0,02928	0,02552
» » Kalk	12,26916	13,01950
» » Strontian	0,00114	0,00119
» » Magnesia	1,97097	2,02188
» » Manganoxydul	0,05292	0,05588
» » Eisenoxydul	0,33098	0,38648
Eisenoxydhydrat	—	0,06108
Kieselsäure	0,40169	0,53445
Phosphorsäure	0,00156	0,00144
Tonerde	0,00050	0,00030
Baryt, Caesium, Arsensäure, Kupfer, organische Materien	Spuren	Spuren

Summe der festen Bestandteile 21,49711 21,71550
 Wirklich freie Kohlensäure, Alte Quelle Neue Quelle
 bei Quelltemperatur 12 300,10 cm³ 12 828,12 cm³
 Sogenannte freie Kohlen-säure, bei Quelltemperatur 18 916,06 cm³ 19 565,05 cm³
 Wieder etwa 200 Schritte so. von der Paracelsusquelle wurde 1886 eine dritte Quelle gefunden, die in ihrer Zu-

sammensetzung den beiden andern sehr ähnlich ist. Während die ersten beiden Quellen Eigentum der Gemeinde sind und zum Kurhaus-Etablissement gehören, befindet sich die dritte im Besitz der Aktiengesellschaft «Neues Stahlbad St. Moritz». An das Kurhaus reichten sich erst Mitte der 70er Jahre des 19. Jahrhunderts das Hotel Victoria und das Hotel du Lac im Bad, und gleichzeitig nahm das aus sehr bescheidenen Anfängen hervorgegangene Hotel Kulm im Dorf immer grössern Umfang an, worauf neue grössere und kleinere Gasthöfe entstanden. 1889 erbaute man, veranlasst durch die Entdeckung der dritten Quelle, das Hotel «Neues Stahlbad», und heute erhebt sich am Abhang zwischen Dorf und See als grösster der St. Moritzer Gasthöfe das Grand Hotel. Im Besitz des Hotel Kulm in St. Moritz Dorf befindet sich eine Doppelgängerin der sirtinischen Madonna in Dresden, ein aus dem Besitz des Herzogs von Ferrara stammendes Bild von wunderbarer Schönheit, das aus dem 16. Jahrhundert stammt, auf Damast gemalt ist und wahrscheinlich einst ein Panner war. Die Reformation fand in St. Moritz erst 1576, d. h. später als in allen andern Dörfern des Engadin, Eingang; sehr wahrscheinlich hängt dies mit der Stellung von St. Moritz als Wallfahrtsort zusammen. Fund eines Beiles und eines Messers aus Bronze, sowie einer silbernen Alexandermünze. Vergl. Hoffmann, Camill. *St. Moritz Bad.* (Europ. Wanderbilder. 236/237). Zürich 1895.

SANKT MORITZERSEE (Kt. Graubünden, Bez. Maloja, Kreis Ober Engadin). 1771 m. Unterster der drei, bzw. vier grössern Seen des Ober Engadin. 0,78 km² Fläche. Im Maximum 1600 m lang, 600 m breit und 44 m tief. Schon durch seine tiefere Lage und dann auch durch die Konfiguration seiner Umgebung steht er in einem gewissen Gegensatz zu den übrigen Seen des Ober Engadin. Während Silsersee (1800 m) und Silvaplanner-Campfersee (1794 m) in derselben Höhe liegen, liegt der St. Moritzersee 23 m tiefer als der nächstobere dieser Seen, und während der Silsersee an seinem untern Ende, der Silvaplanner-Campfersee an beiden Enden von vollkommen flachen Alluvialebenen eingefasst sind, ist der St. Moritzersee oben und unten je von einem Felsriegel, eingeschlossen, deren jeder durch den Inn in tiefen schluchtartigen Einschnitten durchbrochen wird, und zwar der obere im Thälchen Sela, der untere in der Schlucht Charnadura. Am obern Ende dieser letztern bildet der Inn gleich bei seinem Austritt aus dem See einen beträchtlichen Wasserfall. Schon diese Konfiguration lässt für den St. Moritzersee auf eine andere Entstehungsweise schliessen als für seine obern Nachbarn. Nach Heims Vorgang fasste man die obern Seen als durch Ablagerungen der Seitenflüsse des Inn entstanden, also als Stauseen auf, während der St. Moritzersee als ein echtes Felsbecken betrachtet wurde. Neuerdings will zwar A. Delebecque auch die obern Seen als Felsbecken oder als Teile und Reste eines solchen ansprechen. Er begründet dies hauptsächlich mit der bedeutenden Tiefe auch dieser obern Seen (Silsersee 73, Silvaplannersee 77, St. Moritzersee 44 m tief). Wirklich liegen Grund und Boden aller dieser Seen in nahezu gleicher Meereshöhe (beim Silsersee in 1727, beim Silvaplannersee in 1717 und beim St. Moritzersee in 1727 m). Die dortigen Seitenflüsse des Inn scheinen Delebecque zu schwach, um die Gewässer eines Thales von solcher Tiefe bis zur jetzigen Spiegelhöhe der Seen aufzudämmen. Er nimmt darum an, dass auch die obern Seen ursprünglich ein einheitliches, etwa 12 km langes Felsbecken von Maloja bis Campfer gebildet hätten, das erst nachträglich durch die Ablagerungen jener Zuflüsse teilweise zugeschüttet und in die jetzigen Seen geteilt worden sei. Die Ausschürfung dieses Felsbeckens führt Delebecque nicht auf Fluss- sondern auf Glazialerosion zurück. (Ueber die Entstehung dieser Seen durch Fluss-erosion und Stauung siehe auch die Artikel GRAUBÜNDEN und INN Bd II dieses Lexikons S. 416, bzw. 627). Landschaftlich ist der St. Moritzersee entschieden der schönste und abwechslungsreichste See des Ober Engadin. In ihm spiegeln sich einerseits der Piz Rosatsch, andererseits der Piz Julier und andere Berge. Das s. Ufer und das untere Ende (rechts des Innauflasses) sind von schönen Fichten-, Lärchen- und Arvenwäldern eingefasst, zwischen welchen die idyllische Waldwiese von Acla Silva

(Waldmeiensäss) langsam gegen den kleinen Statzersee ansteigt. Am linksseitigen Gehänge tront bis 80 m und



Sankt Moritzersee, vom Innausfluss her gesehen.

höher hinauf das stattliche St. Moritz Dorf mit seinen zahlreichen und zum Teil gewaltigen Hotelpalästen, Villen, Terrassen etc., und am oberen Ende des Sees breitet sich in flacher Ebene St. Moritz Bad aus, ebenfalls ein ganzer Komplex von grossartigen Palästen, Kirchen und Kapellen, Spielplätzen etc. Rings um den See führt ein anmutiger Weg, und überall herrscht, vor allem in der Sommerzeit, zum Teil aber auch im Winter, der Zeit des Schnee- und Eissports, ein ungemein reges und vielgeschäftiges Leben, an dem alle zivilisierten Nationen der Welt sich beteiligen. Kein anderer Gebirgs- oder Hochlandsee der Schweiz, ja wohl keiner der Welt kann sich in dieser Hinsicht mit dem St. Moritzersee vergleichen. Er ist ein Rendez-vous der vornehmen und reisenden Welt wie kein anderer. In früheren Jahren war er reich an vortrefflichen Forellen, während dieselben heute seltener geworden sind.

SANKT NIKLAUS (Kt. Bern, Amtsbez. Burgdorf, Gem. Koppigen). 489 m. Gemeindeabteilung und Weiler an der alten Poststrasse Zürich-Bern, 1 km s. Koppigen und 5 km ö. der Station Utzenstorf der Linie Burgdorf-Solothurn. Telephon. 9 Häuser, 64 reform. Ew. Kirchengemeinde Koppigen. Landwirtschaft. Käserei. Oberaargauisches Asyl für unheilbare Irre auf dem Fengelberg.

SANKT NIKLAUS (Kt. Bern, Amtsbez. Nidau, Gem. Belmund und Merzligen). 536 m. Weiler auf der Hochebene sw. vom Jensberg, an der Strasse Nidau-Aarberg und 4 km s. Nidau. 17 Häuser, 92 reform. Ew. Kirchengemeinden Nidau und Bürglen. Die südwärts gelegenen Häuser gehören zur Gemeinde Merzligen und zur Pfarrei Bürglen, die nordwärts gelegenen zur Gemeinde Belmund und zur Pfarrei Nidau. Am 5. März 1798 fand hier zwischen den Vorposten der Franzosen unter Schauenburg und den Waadtländer Truppen unter Ferdinand von Roveré ein Gefecht statt, an welches Ereignis ein die Namen der Gefallenen tragendes Denkmal erinnert, das 1824 vom Herrn von Müllinen aus Nidau errichtet und 1885 von der Bernischen Offiziersgesellschaft restauriert worden ist. Den Kampf stellt auch ein im Besitz der Familie Gremaud in Freiburg befindliches Aquarell von Niklaus Müller dar.

SANKT NIKLAUS (Kt. und Amt Luzern, Gem. Meggen). Kleine Insel mit sehr alter kleiner Kapelle, im Vierwaldstättersee vor dem Meggenhorn und nahe Altstad und 4,5 km s. Luzern. Die Kapelle soll von den Schiffen errichtet worden sein, die damit um sichere Fahrt bitten wollten.

SANKT NIKLAUS (Kt. Luzern, Amt Sursee, Gem. Sempach). 718 m. Kapelle nahe dem Horlachenhof, an der Strasse Sempach-Neudorf und 1 Stunde n. der Station Sempach-Neuenkirch der Linie Luzern-Olten.

SANKT NIKLAUS (Kt. Luzern, Amt Willisau, Gem. Willisau Land). 608 m. Kapelle u. Wohnhaus 1 km s. Wil-

lisau. Steht an Stelle der 1886 zerstörten Burg Weniswil.

SANKT NIKLAUS (Kt., Bez. und Gem. Schwyz). 834 m. Kleine Kapelle zwischen dem Grossen Mythen (1903 m) und dem Ober Giebel (887 m), an der Strasse Schwyz-Iberg und 3,5 km s. Schwyz. In der Nähe die Höfe von Lotenbach und der Lotenbachwald.

SANKT NIKLAUS (Kt. Solothurn, Amtei Lebern, Gem. Feldbrunnen - St. Niklaus). 460 m. Gruppe von 8 Häusern 2 km n. Solothurn, auf einem mit prachtvollem Tannenwald bestandenen Hügelzug, an dessen Flanken Kalkstein gebrochen wird; von der St. Niklauskirche durch einen Bach getrennt, in dessen Schlucht die bekannte St. Verenen-Einsiedelei liegt. Telephon. 98 zur Mehrzahl kathol. Ew. Gemeinsame Pfarrei mit Feldbrunnen, Riedholz, Rüttenen und Steingruben. Viehzucht und Milchwirtschaft. Zahlreiche Steinbrüche, in deren Umgebung viele Landhäuser stehen. Die männlichen Bewohner arbeiten in den Steinbrüchen oder in den Uhrenfabriken und andern industriellen Betrieben der Umgebung. Neben der auf dem bewaldeten Hügel

stehenden Pfarrkirche St. Niklaus befindet sich ein bemerkenswerter Friedhof, wo der ehemalige Bundespräsident Munzinger, der Geologe Amanz Grassy, der Romanschriftsteller Karl Postl (unter dem Pseudonym Sealafeld bekannt), der Maler Frank Buchser, der Bildhauer Max Leu, der Dialektschriftsteller Schild, der von Napoleon I. hochgeschätzte Bildhauer Pankraz Eggenschwyler und die beiden Aerzte Kottmann, Vater und Sohn, ruhen. Der lateinische Poet Barraeus war 1664 Pfarrer zu St. Niklaus. Oestl. der Kirche steht mitten in einem prachtvollen Park das grosse Schloss Waldegg, das wertvolle Gemälde enthält. Ein Sodbrunnen fördert Mineralwasser zu Tage.

SANKT NIKLAUS (Kt. Uri, Gem. Göschenen). 1392 m. Kapelle, am linken Ufer der Göschenenreuss und 5 km sw. Göschenen. Soll der Volksüberlieferung nach die älteste Kapelle im Kanton sein. Ein hier befindlicher schöner Altar wurde durch einen herabstürzenden Felsblock beschädigt und darauf nach Abfrucht in Sicherheit gebracht.

SANKT NIKLAUS (Kt. Wallis, Bez. Goms, Gem. Binn). 1400 m. Kapelle am Weg des Binnenthal, gegenüber der Mündung des Längthales und 1 km w. Schmidgenhäusern.

SANKT NIKLAUS (Kt. Wallis, Bez. Goms, Gem. Oberwald). 1472 m. Kapelle am unteren Ende der Rhoneschlucht zwischen Gletsch und Oberwald, einige Schritte ö. der untersten Kehre der Furkastrasse und 1,5 km n. Oberwald.

SANKT NIKLAUS (Kt. Wallis, Bez. Visp). 1121 m. Gem. und Pfarrdorf im Nikolaithal; zwischen dem Gabelhorn (3135 m) im O. und dem Stellhorn (3415 m) im W., welches letzteres das Nikolaithal vom Turtmanthal trennt. 16 km sw. Visp, 20 km n. Zermatt und 7,4 km sw. Stalden. Postablage. Telegraph. Station der Linie Visp-Zermatt. Zwei Gasthöfe und ein Restaurant. Das Dorf liegt sehr angenehm am linken Ufer der Visp und am Fuss der gut angebauten und wiesengrünen Terrassen von Gasenried und Grächen. Im Winter verdecken die Berge während mehrerer Wochen die Sonne fast vollständig. Die Kirche wird durch einen senkrecht dahinter aufsteigenden Felsen bedroht, von dem schon oft einzelne Teile sich losgelöst haben und niedergestürzt sind. An der nämlichen Stelle mündet auch ein Lawinenzug aus. Es wurde die Kirche z. B. 1749 verschüttet, während der Glockenturm stehen blieb, in dem der Sigrist eben mit dem Morgenläuten beschäftigt war, ohne dass er — ausser einem starken Windzug — etwas von der Zerstörung der Kirche bemerkt hatte. Die an derselben Stelle wieder aufgebaute Kirche wurde dann durch das Erdbeben von 1855 neuerdings beschädigt. Die Gemeinde zerfällt in die vier Quartiere St. Niklaus Dorf, Gasenried auf einer Terrasse ö. über der Thalsohle (bis 1850 eigene Gemeinde), Schmiedern und Herbruggen. Zusammen 922 kathol. Ew.; Dorf: 30 Häuser,

299 Ew. Eigene Kirchgemeinde mit einem Rektorat in Herbriggen. St. Niklaus ist nach Zermatt die umfang-

Horw). 445 m. Kurhaus, am linken Ufer des Vierwaldstättersees 4,5 km s. Luzern. Dampfschiffstation. 10 kath. Ew. Kirchgemeinde Horw. Sehr schöner Aussichtspunkt und beliebtes Ausflugsziel.



St. Niklaus gegen das Brunnegghorn.

reichste Gemeinde des Thales — und zugleich auch — trotz des Weltruhmes von Zermatt — dessen volkreichste. Das Gemeindegebiet reicht zu beiden Seiten der Visp bis zu den das Thal begrenzenden Hochgipfeln hinauf, so im O. zum Balfrin, Ulrichshorn und über den Riedgletscher zum Nadelhorn und im W. zu dem das Nikolaithal vom Turtmanthal trennenden Kamm mit dem Stellhorn, dem hochgelegenen Jungenthal und dem Jungen-, Abberg- und Stellgletscher. Die tiefen Gehänge sind meist mit Wald bestanden und von Lawinenzügen und Wildbachrutschen durchschnitten. Mehrere Bergpfade verbinden St. Niklaus mit den benachbarten Thalschaften, so der Augstbordpass (2893 m) und der Jungenpass (2894 m) mit Meiden im Mittelpunkt des Turtmanthales, der Riedpass (3673 m) mit Saas Fee und Saas im Grund im Saasthal, die Ferrichlücke (2889 m) mit Elaten im Saasthal und endlich ein sehr alter Weg mit dem Ginzanthal im Bezirk Raron. Dieser letztere steigt über die gut angebauten Terrassen von Emd und Törbel empor und erreicht über Birchen, Unterbach und den Kreuzesweg an der Wandfluh den Weiler Turtig und den Flecken Raron. In St. Niklaus beginnt ferner die thaleinwärts bis Zermatt ziehende Fahrstrasse, während thalauwärts bis Stalden bloss ein ziemlich gefährlicher Saumweg führt, der oft in den Fels eingehauen ist und am Rand von Abgründen hinzieht. Haupterwerbszweige der Bewohner sind Land- und Alpwirtschaft mit Viehzucht. Daneben ergreifen auch manche Männer den Bergführerberuf, in dem sie sich als unerschrocken, umsichtig und ausdauernd auszeichnen. St. Niklaus, das schon sehr frühe zur Kirche Sitten gehört haben muss, besass seit dem 13. Jahrhundert seinen eigenen Vitztum und Meier. Das Vidomnat gehörte zu $\frac{2}{3}$ den Edeln von Sitten und zu $\frac{1}{3}$ den Edeln von Ollon und kam seit dem 15. Jahrhundert an die aus St. Niklaus stammende Familie derer von Riedmatten, die schon seit dem Ende des 13. Jahrhunderts genannt werden. Das Majorat war dagegen in den Händen der Edeln von Visp. Wie Zermatt trug auch St. Niklaus ursprünglich einen welschen Namen, der sich mit der Zeit langsam umwandelte. 1218: Chouson; 1234: Gauson; 1272: ecclesia Sancti Nicolai de Chouson; 1291: vallis de Zauxon; 1330: Chauson; 1362: Schosun; 1401: vallis de Gason; 1414: Chouson. Dieser alte Name hat sich im heutigen Ortsnamen Gasenried noch erhalten, während Dorf und Gemeinde heute nur noch unter dem Namen des Kirchenpatrones St. Niklaus bekannt sind. Oestl. der Visp und 1 km vom Dorf entfernt hat man ein Grab aus der Eisenzeit entdeckt.

SANKT NIKLAUSEN (Kt. und Amt Luzern, Gem.

SANKT NIKLAUSEN (Kt. Obwalden, Gem. Kerna). 839 m. Gruppe von 8 Häusern, 4 km s. der Station Sarnen der Brünigbahn (Luzern-Brienz). Postablage, Telefon; Postwagen Sarnen-Melchthal. 32 kath. Ew. Kirchgemeinde Kerna. Viehzucht. Klimatischer Kurort. Alte Kapelle mit Turm; im Chor hat man Fresken aus dem 14. Jahrhundert entdeckt, die von Dr. Durrer beschrieben worden sind. Heimat des Bildhauers Abart. Auf der benachbarten Alp Rudasperi standen früher sog. Heldenhäuschen.

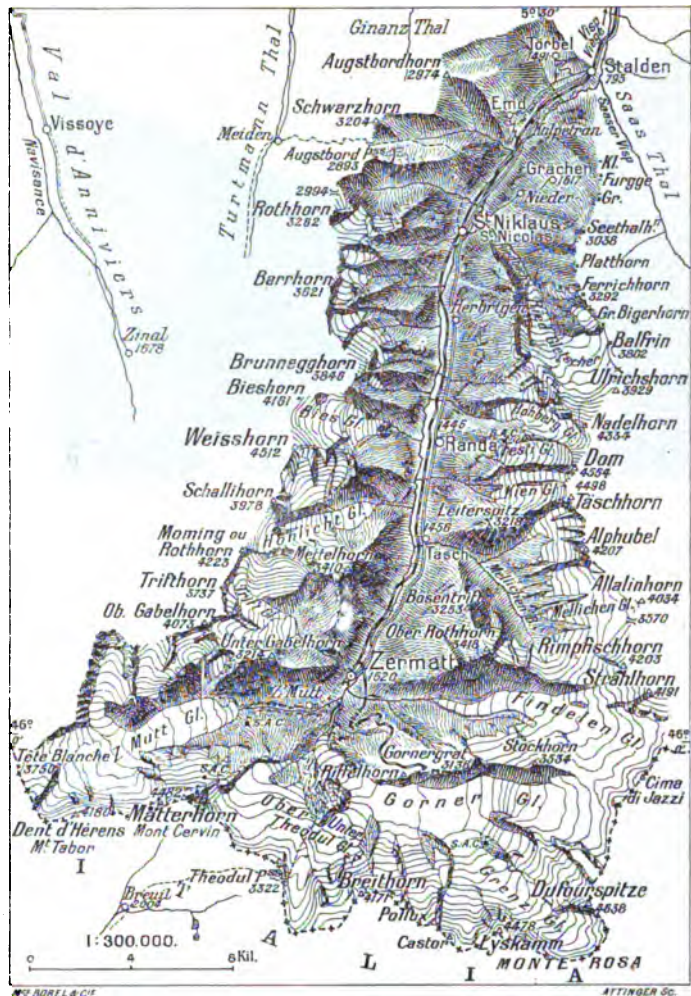
SANKT NIKOLAITHAL (Kt. Wallis, Bez. Visp). Grosses linksseitiges Nebenthal zum Walliser Rhonenthal; von der Signalkuppe (4581 m) des Monte Rosamassives bis Stalden, wo es sich mit dem Saasthal zum Thal der Visp im engeren Sinne vereinigt, 44 km lang. Die allgemeine Richtung des Thales ist S.-N., obwohl der oberste Abschnitt bis Täsch zuerst gegen NW. und dann gegen NNO. zieht und der unterste Abschnitt von St. Niklaus an allmählig gegen NO. umbiegt. Heute heisst das Thal nach der in ihm gele-

genen bedeutenden Fremdenstation Zermatt oft auch Zermatterthal oder (bei den Eingebornen) einfach «das grosse Thal». Die Zahl der Bewohner, die 1816 bloss 1780 Köpfe betrug, ist bis 1900 auf 3406 Köpfe gestiegen und hat sich damit beinahe verdoppelt. Der Grund dafür liegt in dem beständig anschwellenden Fremdenstrom, durch den das Thal zu der am stärksten besuchten Thalschaft des Wallis geworden ist. Diese Anziehungskraft verdankt es der wilden Grosseartigkeit seiner Natur, der bedeutenden Höhe der begleitenden Ketten und ihren zahlreichen und ausgedehnten Eisfeldern, sowie namentlich auch dem unvergleichlichen Thalabschluss, den der Monte Rosa und das Matterhorn krönen. Vom Dorf St. Niklaus an bis hinauf nach Zermatt befindet man sich inmitten des mächtigsten Gipfel- und Gletscherreviers von ganz Europa. Rechts erhebt sich der Saagrät, der mit dem Ferrichhorn (3292 m) und dem Galenborn (3360 m) in die mächtige Kette der Mischabelhörner übergeht, deren Gipfel (Balfrin, Ulrichshorn, Hohberghorn, Nadelhörner, Dom, Alphubel, Allalin, Rimpfischhorn, Strahlhorn etc.) bis auf 4000 m und darüber emporragen; im S. wird das Thal von Italien durch einen glanzvollen Felsenkranz getrennt, der im Monte Rosa 4638 m, im Breithorn 4171 m und im Matterhorn 4486 m erreicht und an dessen Hängen ungeheure Eisfelder sich ausdehnen; links wird das Thal von der langen Kette begleitet, die vom Schwarzhorn über das Gabelhorn zur Dent Blanche reicht und ebenfalls mächtige Eisfelder (Abberg-, Bles-, Hohllichtgletscher etc.) trägt. Das rechtsseitige Thalgehänge ist meist mit düsterem Bergwald bestanden und an zahllosen Stellen durch Lawinenzüge und Wasserrisse angeschnitten, während auf der linken Seite hohe Felsabstürze vorherrschen, über die manche Wasserfälle herabrauschen und an deren Fuss da und dort einige Alpwiesen und ein spärlicher Waldanflug sich zeigen. Der Thalweg selbst gliedert sich in eine Reihe von flachen oder nur sanft geneigten Thalböden, die durch schluchtartige Thalstufen voneinander getrennt werden. Im allgemeinen nehmen die flachen Böden thaleinwärts an Länge und Weite zu. Die bedeutendsten sind von unten nach oben diejenigen von Kalpetran, Kipfen, St. Niklaus, Schmiedern, Herbriggen, Randa, Täsch und Zermatt. Randa repräsentiert mit 1445 m die mittlere Höhe des ganzen Thales. Dieses ist im untern und mittlern Abschnitt wenig verzweigt und weist hier nur einige kleine Seitenthälchen auf. Von diesen sind nennenswert: links das Augstbordthal über Emd und das Jungenthal über St. Niklaus, durch welche der Augstbordpass (2893 m), bzw. der Jungenpass (2994 m) nach Meiden und Gruben im Turtmanthal hinüberführen; rechts das Thal der

Täschalp ob Täsch, durch das man über den Mischabelpass (3856 m), Alphubergpass (3802 m) und Feepass (3872 m) nach Saas Fee und über den Allalinpass (3670 m) nach Mattmark im obern Saasthal gelangen kann. Der Thalabschluss verbreitert sich zu drei grösseren Furchen, durch welche die nahe Zermatt die Zermatter oder Matter Visp bildenden Abflüsse des Gorner-, Zmutt- und Findelengletschers ihren Weg gefunden haben. Die mittlere Ader, der eine enge Schlucht durchbrausende Gornerbach, entspringt dem tief hinabreichenden Gornergletscher, dessen gesamtes Firngebiet vom Monte Rosa über den Lykamm bis zum Matterjoch oder Theodulpas (Uebergang ins italienische Val Tournaiche) reicht; links davon ist zwischen der Dent Blanche und dem Matterhorn das Thal des Zmuttbaches und Zmuttgletschers eingeschnitten, durch das man zum Col de Valpelline, Col de Tournaiche, Col d'Hérens und Col de Durand hinaufsteigt; von rechts mündet in den Zermatter Thalboden das in seinem untersten Abschnitt von einer kühnen Brücke der Gornergratbahn überschrittene Findelenthal ein, das den Monte Rosastock von den Mischabelhörnern trennt und durch das man über das Neu-Weissthor nach Macugnaga, sowie über das Schwarzberg-Weissthor und den Adlerpass ins oberste Saasthal hinüber gelangen kann.

Mit Ausnahme eines zur Gemeinde Stalden gehörenden kleinen Abschnittes gliedert sich das Nikolaithal politisch in 7 Gemeinden: Törbel am Thaleingang links über der Visp, Emd links der Visp und bis zu dieser hinunterreichend, Grächen rechts vom Wildbach auf einer anmutigen Terrasse des Saasgrates, St. Niklaus (an Fläche zweitgrösste Gemeinde des Thales), Randa, Täsch und Zermatt, letzteres die an Fläche grösste Gemeinde des Thales, die den ganzen Thalschluss umfasst. Das Thal liegt ganz innerhalb der Wald- und der Alpweidenzone. An den am besten zur Sonne exponierten Hängen finden sich einige Roggen-, Korn- und Kartoffeläcker, und im Findelenthal steigt der Roggen sogar bis über 2000 m auf, welche Höhe er sonst in der Schweiz nirgends mehr erreicht. Obstbäume gedeihen erst unterhalb Stalden, d. h. also schon ausserhalb des eigentlichen Nikolaithales, obwohl der Weiler Illas n.w. über dem Thaleingang und das Dorf St. Niklaus selbst einige wenige Obst- und Kirschbäume aufweisen. Einen erstaunlichen Aufschwung hat in diesem sonst so armen Thal die Fremden- und Hotelindustrie genommen. Obwohl natürlich vor allem Zermatt mit seinen überwältigenden Naturwundern und seinen komfortablen Gasthäusern die Fremden anzieht, haben sich doch auch Stalden, St. Niklaus, Täsch und Randa zu gutbesuchten Sommerfrischen und Exkursionszentren mit grossen Hotels entwickelt. Diesen Aufschwung verdankt Zermatt und mit ihm das ganze Thal vor allem der tatkräftigen Initiative und Ausdauer der Familie Seiler, die ihre Etablissements sogar bis auf die Rifflalp, den Gornergrat und an den Schwarzsee hinauf vorgeschoben und damit dem grossen Fremdenstrom den Besuch der prachtvollen Gebirgs- und Eislandschaft im Thalhintergrund erst ermöglicht hat. Heute stehen mehrere hundert Führer, die sich aus allen Ortschaften des Thales rekrutieren, den Alpinisten zur Verfügung. Reich ist das Thal an Mineralien und Erzen aller Art. So findet man Granat, reinen blättrigen Talk, Asbest, Amphibolit, Magnetisenerz, Schwefelkies (Pyrit), Idokras, Fluorit, Pyroxen, Strahlstein oder Aktinolith und in der wilden Felschlucht der Höllen, die sich vom Ende des Gaseniedgletschers gegen St. Niklaus hinabzieht, prachtvolle Rosetten von Pyrophyllitkrystallen. «Diese zierlichen Rosetten überdecken hier ganze Felswände; ihr sanfter Schimmer verleiht denselben einen zauberhaften Glanz, bald in zartem, apfel-

grünem, bald in silberweissem Tone, seltener in die Farbe der Morgenröte getaucht.» (Wolf). Trotz dieser Vorkomm-



nisse kennt man aber keinerlei Versuche, die im Thal zur Ausbeute einer Mine, eines Steinbruches oder einer Mineralquelle jemals gemacht worden wären. Erwähnenswert ist in dieser Hinsicht blos die Augstbordquelle im gleichnamigen Thälchen, die Kupfer und Alaun enthalten soll und um die Mitte des 16. Jahrhunderts von zahlreichen Kranken aufgesucht worden ist. Das Nikolaithal liegt im untern und mittleren Abschnitt in den gleichen kristallinen Schiefen und schieferigen Gneisen, die die Mischabelhörner aufbauen; weiter oben treten Kalkbildungen und Schiefer wahrscheinlich jurassischen Alters auf, die von Serpentin und grünen Schiefen begleitet werden. Die Umgebungen von Zermatt und den Gornergrat aufbauen und dann am W.-Hang des Thales in die Höhe steigen, um als Grundlage des das Schallhorn und Weisshorn zusammensetzenden Arollagneises unter diesen eben genannten Gipfeln durchzustreichen. Das Sammelgebiet des Gornergletschers endlich ist in die Gneise des Monte Rosamassives eingeschnitten. Der Zugang ins Nikolaithal war vor der vollständigen Eröffnung der Eisenbahn Visp-Zermatt (1891) ein stellenweise schwieriger. Eine Fahrtrasse beginnt erst bei St. Niklaus und führt von da hinauf nach Zermatt. Im Juli 1890 übergab man zunächst die Sektion Visp-Stalden der Eisenbahn dem Verkehr, worauf im Sommer 1891 auch noch das Endglied bis nach Zermatt folgte. Die 35 km lange Adhäsionsbahn

überwindet eine Gesamtsteigung von 955 m und ist an Stellen, wo die Böschung auf über 12 1/2 % steigt, mit einer



Nikolaithal: Die Visp bei Sankt Niklaus.

Abt'schen Zahnradscheine versehen. Eine weitere elektrische Bahn führt seit 1900 von Zermatt auf den Gornergrat. In geschichtlicher Hinsicht zerfiel das Thal einst in die voneinander unabhängigen Herrschaften Emd, St. Niklaus oder Chouson und Zermatt oder Praborgne. Von Naturereignissen grösseren Umfanges ist besonders das Erdbeben von Ende Juli 1855 zu erwähnen, das Visp und seine Umgebung heimsuchte: in Grächen stürzte der Glockenturm ein und wurde die Kirche beschädigt, in Stalden erhielten die Steinhäuser grosse Risse und brachen teilweise zusammen, in Töbel stürzte die gewölbte Kirchendecke ein, und ganze Lawinen von Steinen und Felsblöcken wälzten sich von allen Hängen her ins Thal hinunter. 1318: Chouson; 1291: vallis de Zauxon; 1401: vallis de Gason; 1291: vallis de Prato Borno (vom alten Namen Praborgne für Zermatt). Vergl. Wolf, F. O. *Die Visperthaler*. (Europ. Wanderbilder. 99/102) Zürich 1888.

SANKT NIKOLAUS, romanisch SAINCH NICOLAS (Kt. Graubünden, Bez. Inn, Kreis Remüs, Gem. Schleins). 1170 m. Gruppe von 5 Häusern im Unter Engadin, am rechten Ufer des Inn und 65 km nördlich der Station Bevers der Albulabahn. 21 reform. Ew. romanischer Zunge. Kirchgemeinde Schleins. Alpwirtschaft.

SANKT ONOPHRIO (Kt. Uri, Gem. Attinghausen). 666 m. Kapelle, am rechten Ufer des wilden Kummethaches und 1,5 km südlich von Attinghausen. Wurde zu Beginn des 18. Jahrhunderts erbaut und 1723 geweiht.

SANKT OSWALD (Kt. Bern, Amtsbez. und Gem. Trachselwald). 1000 m. Gruppe von 2 Häusern, 4 m oberem Abschnitt des Unteren Frittenbachgrabens und 5 km nördlich der Station Zollbrücke der Linie Burgdorf-Langnau. 12 reform. Ew. Kirchgemeinde Trachselwald. Von 1394 bis zur Reformation bestand hier eine dem h. Oswald (+ 672) geweihte Wallfahrtskapelle mit Einsiedelei.

SANKT OTMAR (Kt. St. Gallen, Bez. Gossau, Gem. Andwil). 687 m. Westl. Abschnitt des Dorfes Andwil mit der Pfarrkirche; 1,9 km östlich der Station Arnegg der Linie Gossau-Sulgen. 34 Häuser, 224 zur Mehrzahl kathol. Ew. Kirchgemeinde Andwil. Obstbau, Viehzucht. Stickerel als Fabrik- und Hausindustrie. Andwil wurde als eigene Kirchgemeinde 1729 von Gossau losgelöst, worauf man 1752-1757 die nach dem h. Otmar, dem 759 gestorbenen ersten Abt von St. Gallen, benannte Pfarrkirche erbaute.

SANKT OTTILIA (Kt. Luzern, Amt Sursee, Gem. Buttisholz). 595 m. Eine aus dem 17. Jahrhundert stammende grosse Kapelle mit Gruppe von 2 Häusern; 1,5 km nördlich von Buttisholz und 6,5 km südlich der Station Nottwil der Linie Luzern-Olten. 26 kathol. Ew. Kirchgemeinde Buttisholz. Ackerbau und Viehzucht. Käserel. Wallfahrtsort, der besonders von Augenkranken aufgesucht wird. Die schöne Kapelle ist von der Familie Feer 1689 an der Stelle

einer noch älteren Kapelle errichtet worden. Nach der h. Ottilie, der 740 gestorbenen Äbtissin von Hohenburg bei Strassburg, genannt.

SANKT OTTILIE (Kt. St. Gallen, Bez. Alt Toggenburg, Gem. Bütswil). 650 m. Kleines Dorf im Toggenburg, 700 m nördlich der Station Bütswil der Toggenburgerbahn. 22 Häuser, 134 kathol. Ew. Kirchgemeinde Bütswil. Obatbau.

SANKT PANTALEON (Kt. Solothurn, Amtei Dorneck, Gem. Nuglar-St. Pantaleon). 489 m. Dorf, auf einer Anhöhe nördlich der Strasse Liestal-Oristhal-Büren und mit dieser durch eine von der Orismühle abzweigende Seitenstrasse verbunden; 5 km südlich der Station Liestal der Linie Olten-Basel. Postablage, Telegraph, Telefon. 29 Häuser, 156 kathol. Ew. Gemeinname Kirchgemeinde mit Nuglar. Acker-, Wiesen-, Obst- und Weinbau. Uhrenindustrie und Seidenbandweberei. Handel mit Kirichen und Pflaumen, Herstellung von Kirchwasser. Das von Nuglar (598 m) durch ein tiefes Tobel getrennte Dorf St. Pantaleon steht vielleicht an der Stelle der heute verschwundenen Ansiedlung Liela. Der Kirchensatz der Pfarrei gehörte der Benediktinerabtei Mariastein. Benannt nach dem h. Pantaleon, der unter Diokletian in Nikomedia den Märtyrertod erlitt.

SANKT PELAGI (Kt. Thurgau, Bez. Bischofzell, Gem. Hauptwil). Höhenzug. S. den

Art. PELAGIBERG.

SANKT PETER (Kt. Basel Land, Bez. Waldenburg). 489 m. Gemeinsame Kirche von Ober- und Niederdorf und Wechselkirche von Waldenburg. Sie erhob sich wohl einst mitten in Onolzwil, wie Ober- und Niederdorf früher genannt wurden, bis 1295 infolge eines Erdbebens ein grosser Teil des Dorfes zerstört wurde. 1237 erhielt das Kloster Schönthal bei Langenbruck das Patronatsrecht und 1286 auch dessen Einkünfte, so dass dasselbe seit dieser Zeit für den Gottesdienst zu sorgen hatte. Ausser Waldenburg, das erst seit 1496 einen eigenen Pfarrer besaß, gehört zur Kirchgemeinde Waldenburg-St. Peter noch die Gemeinde Liedertswil.

SANKT PETER (Kt. Graubünden, Bez. Plessur, Kreis Schanfigg). 1252 m. Gem. und Pfarrdorf, bedeutendstes Dorf im Schanfigg; am S.-Hang des Hochwang



Kapelle Sankt Ottilia.

und 14 km östlich vom Bahnhof Chur. Postablage, Telegraph; Postwagen Chur-Arosa. 28 Häuser, 115 reform. Ew. deutscher Zunge. Alpwirtschaft.

SANKT PETER (Kt. St. Gallen, Bez. Sargans, Gem. Flums). 786 m. Weiler mit Kapelle, am Grossberg östlich der Schilzbachschlucht und 5,5 km sw. der Station Flums der Linie Zürich-Chur. 11 Häuser, 65 kathol. Ew. Kirchgemeinde Flums. Wiesenbau und Viehzucht.

SANKT PETER (Kt. St. Gallen, Bez. und Gem. Wil). Quartier von WIL. S. diesen Art.

SANKT PETER UND PAUL (Kt. St. Gallen, Bez. und Gem. Tablat). 786 m. Aussichtsreiche Anhöhe mit einem Gasthof und dem Wildpark der Stadt St. Gallen, am N.-Ende des Rosenberges-Rotmonten; 1,6 km nw. der Station Heiligkreuz der städtischen Strassenbahn und 2 km nw. der Station St. Fiden der Linie St. Gallen-Rorschach. Benannt nach einer seit der Reformation von 1525 verschwundenen einstigen Kapelle. Prachtvolle Aussicht auf den Bodensee, die Appenzeller- und die Vorarlberger Alpen und das süddeutsche Hügelland.

SANKT PETERSINSEL, französisch ILE DE SAINT PIERRE (Kt. Bern, Amtsbez. Nidau, Gem. Twann). 432-473 m. Insel im Bielersee und zugleich grösste und schönste Insel der Schweiz. 2,6 km wnw. der Mündung des Aarekanals beim Hagneckwerk, 10 km wnw. Biel; 3,7 km ö. Neuenstadt und 4,2 km onö. Erlach; 1,3 km s.



Ligerz und Sankt Petersinsel von Norden.

der Station Ligerz der Linie Biel-Neuenburg. Wohnhaus mit Oekonomiegebäuden, 10 reform. Ew. Kirchgemeinde Twann. Regelmässige Dampfbootverbindung mit Neuenstadt und Erlach. Telegraph. Die St. Petersinsel besteht wie die « Kleine Insel » aus nahezu horizontal geschichteter Molasse. Als vor der Juragewässerkorrektion und der Ablenkung der Aare in den Bielersee (1870-1875) der Spiegel dieses letztern noch höher lag als heute, war die St. Petersinsel rings von tiefem Wasser umgeben und wurde von der « Kleinen Insel » (oder Ilôt des Lapins) durch einen 800 m breiten Kanal getrennt. Sie hatte damals einen Umfang von 2,5 km und einen Flächeninhalt von 37,5 ha und war 1774 zum Schutz gegen den Wellenschlag mit einer 3 m hohen Steinmauer umgeben worden. Diese Verhältnisse sind dann durch die Tieferlegung des Seespiegels um 2,2 m andere geworden, indem nun die früher vom Wasser überflutete Landzunge, welche die St. Petersinsel mit dem Molassezug des Jolimont (Fortsetzung des Neuenburgersee in zwei Becken trennenden unterseeischen Rückens) verbindet, trocken gelegt wurde. Es bildeten von nun an die St. Petersinsel und die Kleine Insel nur mehr die höchsten Punkte einer mit Schilf bewachsenen schlammigen Halbinsel, Heidenweg genannt, bis man diese als unangenehmes Hindernis für den Schiffsverkehr von einem Seeufer zum andern empfand und daher etwas nördlich mit einem 320 m langen und 12-14 m breiten schiffbaren Kanal durchbrach, der also die St. Petersinsel (oder Motte, wie sie auch genannt wird) wieder zu einer wirklichen Insel machte. Diese hat nun einschliesslich ihres trocken gelegten Strandes eine Fläche von 89,7 ha; sie zieht sich von SW. nach NO. und liegt mit ihrem höchsten Punkt 41 m über dem Spiegel

des Bielersees. Von N. her gesehen, zeigt sie sich als eine langgestreckte und mit einem dichten Wald bewachsene Anhöhe. Die nach S. und SO. gekehrte sanftere Abdachung der Insel ist mit Reben, Feldern, Baumgarten und Gärten bestanden, während im N. und NW. ein prachtvoller Eichen- und Buchenwald steht. Der trocken gelegte Strand bedeckt sich rasch mit dichtem Weidengebüsch. Längs dem Aussenrand der heute gänzlich unnütz gewordenen Steinmauer führt ein Fussweg rings um die ganze Insel. Am S.-Ufer befindet sich die bescheidene Schifflande, und 200 m nw. von ihr stehen die weitläufigen Bauten der einstigen Propstei, die heute dem Verwalter und Personal des landwirtschaftlichen Betriebes auf der dem Berner Bürgerspital gehörenden Insel als Wohnung dienen. Sommerfrische und Gastwirtschaft. Im Verwalterhaus zeigt man den zahlreichen fremden Besuchern das von J. J. Rousseau 1765 während nahezu drei Monaten bewohnte Zimmer. Am 26. Juni 1904 hat die Sektion Neuenstadt der Société jurassienne d'Emulation in einer kleinen Anlage am Ufer der Insel eine Büste des unsterblichen Verfassers des *Contrat social* feierlich eingeweiht. Den Wald durchzieht eine von mächtigen Bäumen eingefasste prachtvolle Allee, in deren Mitte ein reizender achteckiger Pavillon eine weite Aussicht auf See, Jura und Alpen gewährt. Die St. Petersinsel bildet einen wirklich zauberhaften sommerlichen Aufenthaltsort, dessen Ruhe bloss im Herbst während der Zeit der Weinlese von den zahlreichen Besuchern unterbrochen wird, die in grossen und kleinen Schiffen und Barken von allen Uferorten des Bielersees und selbst von Neuenburg hierher pilgern, um unter den schattigen Bäumen oder im Pavillon fröhlich zu tanzen und einen vergnügten Feiertag zu halten. Die St. Petersinsel im Bielersee wurde zusammen mit andern Gütern vom Grafen Wilhelm III. von Burgund und Mâcon 1107 der Abtei Cluny geschenkt. Graf Wilhelm III. und sein Sohn Wilhelm IV. wurden zusammen mit Peter und Philipp von Glâne am 9. Februar 1128 in Payerne ermordet und dann auf der Petersinsel beigesetzt, die nun den Namen der Grafeninsel (Ile des Comtes) erhielt. Schon um 1220 hatte die Abtei Cluny einen Propst und sechs Mönche auf die Insel gesandt und hier eine Propstei gründen lassen. Diese stand unter den Grafen von Neuenburg-Nidau und denen von Neuenburg-Aarberg als ihren Kastvögten,

trat 1359 mit Biel in ein Burgrecht und besass Güter auf dem Tessenberg und in der Grafschaft Nidau. Am 14. Dezember 1481 wurde die Propstei von Papst Innozenz VIII. dem St. Vinzenzstift in Bern geschenkt, dem sie von 1507 an unbestritten verblieb, nachdem sich 1488 das Kloster St. Johannis bei Erlach ihrer eine zeitlang bemächtigt hatte. Zur Zeit der Reformation hob man 1530 die Propstei auf und gab ihre Güter, d. h. also auch die St. Petersinsel selbst, dem Bürgerspital zu Bern, das seither den Namen Inselspital führt. Die Propstei war den Heiligen Peter und Paul geweiht gewesen und führte als Wappen einen schwarzen Dreizack im goldenen Feld. 1688 internierte die Berner Regierung auf der Insel mehr als hundert flüchtige Waldenser aus dem Piemont. Nördl. der Insel hat man einen grossen Pfahlbau aus der Bronzezeit und s. von ihr einen solchen aus der Steinzeit entdeckt.

SANKT PETERZELL (Kt. St. Gallen, Bez. Neu Toggenburg). 705 m. Gem. und grosses Pfarrdorf im Thal des Neckers, 4 km sö. Brunnadern und 8 km ö. der Station Lichtensteig der Toggenburgerbahn. Postbureau, Telegraph, Telefon; Postwagen Lichtensteig-Brunnadern-Schönengrund und nach Degersheim, Urnäsch und Hemberg. Gemeinde, mit Aemisegg, Aeussere Rütli, Arnig, Bund, Eggle, Hünenwil; Käsern, Mittechwendli, Rütli, Schafwies, Stofel, Tiefen und Wald: 206 Häuser, 1272 Ew. (wovon 279 Katholiken); Dorf: 30 Häuser, 212 Ew. Sekundarschule Viehzucht, Alpwirtschaft, Stickerei und Weberei. Benannt nach einer um die Mitte des 11. Jahrhunderts hier bestehenden und dem h. Peter geweihten Einsiedelei mit Kapelle, die später in ein kleines Kloster umgewandelt und um die Mitte des 12. Jahrhunderts dem Kloster St. Johann angegliedert wurde, 1555 zusammen

mit diesem an die Abtei St. Gallen übergang, zur Reformationszeit aufgehoben und nacher vom Abt von St. Gal-



Sankt Pirminsberg.

len wieder hergestellt wurde. Hier entstand zur Zeit der kirchlichen Trennung von Hemberg eine reform. Pfarrei. 1722 errichteten die Angehörigen der beiden Konfessionen gemeinsam eine paritätische Kirche. während man 1764 auch die allmählich zerfallenden Bauten der Propstei wieder in Stand setzte, die nun als katholisches Pfarr- und Schulhaus dienen. Im Dezember 1735 fielen Ammann Rüdinger und Keller, die Führer der Toggenburger Aufständigen, der Wut ihrer Gegner zum Opfer und wurden in St. Peterzell vom erbitterten Volk gelyncht.

SANKT PETRONELL (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken, Gem. Grindelwald). Etwa 1000 m. Heute verschwundene Kapelle, die einst in der Nellenbalm, einer Felshöhle links über dem Untern Grindelwaldgletscher, sich befand und noch auf der Karte des Thomas Schöpf 1570 verzeichnet ist. Eine wahrscheinlich aus dieser Kapelle stammende Glocke ist anlässlich des Brandes von Grindelwald 1892 geschmolzen.

SANKT PIRMINSBERG (Kt. St. Gallen, Bez. Sargans, Gem. Pfäfers). 834 m. Ehemaliges Kloster und seit 1847 kantonale st. gallische Irrenheilanstalt, am O.-Ende des Dorfes Pfäfers und an der Strasse von da nach Ragaz. Ist zu wiederholten Malen vergrößert worden und zählt gegenwärtig 4 Gebäude und 419 Insassen. Der Bau des kantonalen Ayles für Unheilbare in Wil hat die Anstalt St. Pirminsberg einigermaßen entlastet. Vergl. den Art. PFÄFERS.

SANKT PLAZI (VAL) (Kt. Graubünden, Bez. Vorderrhein). Thal. S. den Art. SOON PLAZI (VAL).

SANKT ROMAI (MITTLER, OBER und UNTER) (Kt. Basel Land, Bez. Waldenburg, Gem. Lauwil). 670-770 m. 3 Höfe, am N.-Hang des Gaitenberges und 1 km sw. Lauwil. 52 reform. Ew. Kirchgemeinde Bretzwil. Landwirtschaft.

SANKT SCHOLASTICA (Kt. St. Gallen, Bez. Rorschach, Gem. Tübach). 474 m. Frauenkloster vom reform. Orden des h. Franziskus; 1,8 km nw. der Station Goldach der Linie St. Gallen-Rorschach und 1,5 km s. der Station Horn der Linie Rorschach Romanshorn. Entstand 1616 in Rorschach aus der Verschmelzung der beiden kleinen Klöster von Hundtobel und Steinertobel, deren erstes schon 1411 genannt wird, während das letztere 1430 gestiftet worden war und von sehr armen Schwestern bewohnt wurde, die 1608 nach Rorschach übersiedelten und sich dort in einem verlassenen alten Steinbruch häuslich einrichteten. Ihnen gesellten sich dann bald auch die Nonnen von Hundtobel zu. So entstand 1616 das Kloster von Rorschach, das der h. Scholastica († um 542 auf Monte Cassino)

geweiht wurde und dessen Schwestern die Regel des h. Franziskus von Assisi annahmen. Die erste Oberin war Klara Studer aus Winkelbach. 1770 fuhrte man im Kloster die ewige Anbetung ein. Das ungünstig gelegene Kloster wurde 1904/1905 von Rorschach nach Tübach verlegt, wo sich das neue Gebäude auf einer aussichtsreichen Anhöhe erhebt. Das von einer Mauer eingefasste Klostergut hat eine Fläche von 16,6 ha, wovon 4 auf Wald entfallen. Die Schwestern beschäftigen sich neben der Bewirtschaftung des Gutes auch noch mit der Herstellung von feinen Stickereien, die sich eines gewissen Rufes erfreuen.

SANKT SEBASTIAN (Kt. St. Gallen, Bez. Gaster, Gem. Schännis). 430 m. Ehemalige Wallfahrtskapelle, früher auch Eichen genannt, s. Schännis zwischen dem Linthkanal und der Strasse Uznach-Weesen. Befand sich vor der Linthkorrektion direkt am Ufer der Linth und hatte eine Schifflande. Der heutige Bau mit seinem gotischen Chor stammt aus 1512 und ist 1891 restauriert worden. Vergl. Präfel, Pfarrer. *Die St. Sebastianskapelle*. Uznach 1896.

SANKT SEBASTIAN (Kt. St. Gallen, Bez. Unter Rheintal, Gem. Thal). 423 m. Ostabschnitt des Dorfes Thal, an der Strasse Rheineck-Thal-Heiden und 1,3 km w. der Station Rheineck der Linie

Rorschach Sargans. Automobilkurs Rorschach-Rheineck. Acker-, Wein- und Obstbau, Viehzucht. Stickerei und Seidenindustrie. Sehr alte Kapelle.

SANKT SEBASTIANSTURM (Kt. St. Gallen, Bez. Gaster, Gem. Schännis). Turm. S. den Artikel SCHÄNNIS.

SANKT SILVESTER, französisch SAINT SYLVESTRE (Kt. Freiburg, Bez. Sense). 889 m. Gem., am linken Ufer des Aargerrenbaches (Gérine) und 15 km sö. vom Bahnhof Freiburg. Postablage, Telephon. Zusammen mit Im Krachen, Mühlern, Muschels, Planefay, Tschabelmoos und Tschupru: 104 Häuser, 596 kathol. Ew. deutscher Zunge. Als eigene Pfarrei 1859 von Giffers (Chevrilles) losgelöst. Viehzucht. Strohflechterei. Kirche und Pfarrhaus stehen auf einer aussichtsreichen Anhöhe. Ehemalige Kapelle, dem h. Silvester († als Papst 533) geweiht und zur Abtei Hauterive gehörend, welcher Besitz dieser letzteren 1246 von Berthold von Neuenburg bestätigt wurde.

SANKT STEPHAN, französisch SAINT ÉTIENNE (Kt. Bern, Amtsbez. Ober Simmenthal). Zweitoberste Gemeinde und Pfarrei des obern Simmenthales, die auch noch das von rechts her einmündende Fermalthal umfasst. Zerfällt in eine Reihe von einzelnen Dörfern und Weilern, von denen aber keines für sich selbst den Namen St. Stephan



Pfarrkirche Sankt Stephan im Simmenthal.

trägt: 1. Ried (995 m) am linken Ufer der Simme schön gelegen und mit prachtvoller Aussicht auf den Wildstrubel, 5 km s. der Station Zweisimmen der Montreux-

Oberlandbahn; hier die stattliche renovierte Pfarrkirche mit einem massiven Turm und einer 90 Zentner schweren Glocke, sowie das Pfarrhaus. 2 Häuser oder Hüseren (1005 m), am rechten Ufer der Simme und an der Strasse Zweisimmen-Lenk, mit Postbureau, Telegraph und Telefon; 1892 durch eine Feuersbrunst heimgesucht, der auch das klösterlich gebaute sog. Steinerne Haus zum Opfer fiel. 3. Grodoi oder Grodei (1011 m) mitten in schönen Wiesen. 4. Matten oder An der Matten (1050 m), die grösste Ortschaft der Gemeinde, an der Mündung des Fermalthales und 8 km ö. Zweisimmen; mit einer grossen Säge. 5. Weiler Im Obersteg (1275 m), links über der Mündung des Fermalthales. 6. Das Fermalthal mit den Häusergruppen Stalden, Ziel und Bühl (1350-1450 m), 3-5 km nö. Matten Gemeinde: 287 Häuser, 1408 reform. Ew. Land- und Alpwirtschaft, Viehzucht. Grosse Säge und Baugeschäft. Postwagn Zweisimmen-Lenk. Von Grodei führt ein Fussweg über den Reulissenberg und durch das Turbachtal in 4 Stunden nach Gstaad-Saanen. Gestützt auf eine Jahreszahl auf einer grossen Glocke galt die Kirche von St. Stephan lange Zeit als die Mutterkirche und das älteste Gotteshaus im Obersimmenthal, doch wird sie urkundlich erst 1335 erwähnt, als Heinrich von Strättligen den Kirchensatz von Zweisimmen nebst der Filiale von St. Stephan dem Kloster Interlaken vergabte. Die dem h. Stephanus geweihte Kapelle war einst ein Gnaden- und Wallfahrtsort. Schon im 14. Jahrhundert verlangten die Bewohner der Gegend die Erhebung von St. Stephan zur eigenen Pfarrei, welchem Begehren sich aber das Kloster Interlaken hartnäckig widersetzte. Die Trennung von Zweisimmen wurde erst 1525 ausgesprochen, obwohl diese schon 1433 durch das Konzil von Basel beschlossen worden war. Der Einführung der Reformation zeigten sich die Leute von St. Stephan feindselig gesinnt. 1533 wurde die Lenk von St. Stephan getrennt und zur eigenen Pfarrei erhoben. 1565 wütete die Pest, 1850 zerstörte ein Hochwasser in Matten 20 Häuser, und am 24. August 1892 fielen während eines Fohnsturmes in Hüseren 35 Firsten den Flammen zum Opfer. Der Ueberlieferung nach soll einst an der Mündung des Dürrenwalbaches 1 km s. Matten eine Ortschaft Niederdorf bestanden haben. Vergl. Gempeler-Schletli, D. *Heimatkunde des Simmenthals*. Bern 1904.

SANKT STEPHAN, romanisch SOGN STIEFFEN (Kt. Graubünden, Bez. Hinterrhein, Kreis Schams, Gem. Aandeer). 1068 m. Wiesen, am rechteckigen Gehänge des Hinterrheinthales und am W.-Hang des Piz la Tschera; 1,2 km s. Aandeer. Möglicherweise hat hier einst eine Kapelle gestanden.

SANKT STEPHAN (Kt. Solothurn, Amtei Balsthal, Gem. Neuendorf). 437 m. Sehr alte Kapelle (vielleicht aus dem 9. Jahrhundert stammend) am Weg von Neuendorf nach der Station Egerkingen der Linie Olten-Solothurn-Biel. Bis 1867 stand hier eine mächtige Linde, die als Sehenswürdigkeit der Gegend galt. Die Kapelle soll einst Pfarrkirche des 1375 von den Guglern zerstörten Dorfes Ober Werd gewesen sein, an dessen Stelle später etwas weiter sw. die Ortschaft Neuendorf entstand. Vergl. Wyss, Bernhard. *Kapellen und Bildstöcklein im Solothurnischen Buchsgau* (in: *Vom Jura zum Schwarzwald* 1886).

SANKT SULPICIUS (Kt. und Amtsbez. Bern, Gem. Oberbalm). Ehemalige Kapelle bei dem Dorf Oberbalm. Hier soll der Heilige gleichen Namens in einer Grotte (Balm) gelebt haben und auch begraben worden sein. Die Kapelle wird 1158 zum erstenmal genannt. Nach der Stiftung der St. Vinzenzkirche in Bern, des heutigen Münsters, führte man 1462 die Gebeine des Heiligen hierher, worauf die alte Kapelle allmählich zerfiel. An ihre Stelle trat ein Gotteshaus im Dorf Oberbalm selbst, das heute noch als dessen Pfarrkirche dient. Vergl. Liebenau, Theod. von. *St. Sulpicius in Oberbalm* (im *Anzeiger für schweizer. Altertumskunde*. 1905).

SANKT SYLVESTER (Kt. Freiburg, Bez. Sense). Gem. S. den Art. SANKT SYLVESTER.

SANKT THEODUL (Kt. Luzern, Amtsbez. Willisau, Gem. Hergiswil). Weiler. S. den Art. SANKT JODER.

SANKT ULRICH (Kt. Luzern, Amt Sursee, Gem. Ruswil). 622 m. Grosse alte Kapelle, auf einem Moränenhügel über der St. Ottiliakapelle, 2 km nw. Ruswil und 6,5 km nnö. der Station Wolhusen der Linie Bern-Luzern.

SANKT ULRICH (Kt. St. Gallen, Bez. Werdenberg, Gem. Sevelen). 537 m. Weiler. 2 km w. der Station Sevelen der Linie Rorschach-Sargans-Chur. 12 Häuser. 48 reform. Ew. Kirchgemeinde Sevelen. Ackerbau und Viehzucht. Stickerei.

SANKT URBAN, französisch SAINT URBAIN (Kt. Freiburg, Bez. See, Gem. Grissach). 591 m. Kapelle; 1,3 km sw. Cressier (Grissach), am Weg nach Courlevon und nahe dem Wald von Palluz. Die Zeit ihrer Stiftung ist nicht genau bekannt, doch muss diese ums Jahr 1464 erfolgt sein. Berühmt ist die Kapelle als die Stätte, wo die Eidgenossen nach der Schlacht bei Murten am 22. Juni 1476 ihr Gebet verrichteten. Die Frontseite der Kapelle trägt folgende Inschrift: *Allhier haben sich die Herren Eidgenossen versammelt und ihr Gebet verrichtet, als sie den Herzogen von Burgund vor Murten geschlagen und zu Schanden gericht: deswegen diese alte Kapelle des heiligen Urbani 1697 neu aufgerichtet. — Gott gebe denjenigen, so in der Schlacht unkommen sind, das Leben ewiglich. Was ist geschehen den 22ten Juni 1476. — Renovatum 1776.*

SANKT URBAN (Kt. Luzern, Amt Willisau, Gem. Pfaffnau). 457 m. Gemeindeabteilung und Dorf mit der kantonalen Irrenbelleanstalt, in der NW.-Ecke des Kantons Luzern und am rechten Ufer der Rot. 3,5 km sö. der Station Roggwil der Linie Olten-Bern. Postbureau, Telegraph, Telephon. Zusammen: 39 Häuser, 838 katbol. Ew.; Dorf: 7 Häuser, 570 Ew. Kirchgemeinde, deren heutige Pfarrkirche aus dem 18. Jahrhundert stammt und von den Aebten Malachias Glutz und Robert Balthasar erbaut wurde. St. Urban war einst ein Kloster des Zisterzienserordens. Die Gründungsurkunde ist verloren gegangen, doch darf als ziemlich sicher angenommen werden, dass das Klosterlein Rot (später St. Urban genannt) 1194 von der Abtei Lützel (*Cella lucis*) im Sundgau gegründet wurde. Als Stifter und Vergaber werden genannt die Herren von Langenstein, ihr Schwager Arnold von Kapfenberg, seine Frau Wilburg und die Herren von Kienberg. Die Päpste Innozenz III., Innozenz IV. und Gregor IX. nahmen die Abtei 1209, 1210 und 1228 unter ihren besondern Schutz. Zu Ende des zwölften Jahrhunderts hatte Ulrich von Langenstein die Vogtei über den Ort und das von ihm dem Kloster vergabte Gut an letzteres aufgegeben. König Heinrich VII., Friedrichs II. Sohn, nahm nun dasselbe als «königliches Kloster» in des Reiches Schirm und gab ihm als Pfleger den Schultheissen



St. Urban von Westen.

der Reichstadt Solothurn und die übrigen Reichspfleger in Burgund. Die Schirmvogtei ging mit der Erwerbung der Grafschaft Willisau 1407, innert deren Märgen St. Urban lag, an Luzern über. St. Urban stand im Burg-

recht mit den Städten Solothurn (seit 1252), Sursee (1256), Zofingen (1263) und Liestal (1288). In allen diesen Städten und seit 1313 auch in Willisau besass St. Urban sog. *grangiae*, d. h. Klosterhöfe oder Schaffnereien. Wichtiger als die Burgrechte mit den oben genannten Städten waren diejenigen mit den Städten Luzern (7. August 1416) und Bern (9. Weinmonat 1415), die offenbar zu Kollisionen führten. 1420 setzte eine Übereinkunft fest, dass das Kloster St. Urban innerhalb der Grenzen der Grafschaft Willisau liege, weshalb die Abtei unter Luzerns Hoheit gestellt wurde. Infolge der Reformation besaßen die Städte Luzern und Bern und das Kloster St. Urban Gebiete und Rechte innerhalb der Territorien anderer Konfessionen. Da diese Verhältnisse zu Misslichkeiten führten, wurde ein Übereinkommen betr. Austausch getroffen, welches am 21. Mai 1579 zum Abschluss gelangte. Die Rechte der Gerichtsbarkeit trat dann das Kloster sofort an Luzern ab, während ihm die Patronatsrechte, die Zehnten und übrigen Berechtigungen verblieben. Zu jeder Zeit bestand in St. Urban ein sog. « Hausstudium ». Abt Benedikt Pfyffer von Altshofen gründete im Jahr 1770 in St. Urban die Normalchule (Lehrerseminar), die das Lob des helvetischen Direktoriums erntete und bis 1806 bestand. Ihr berühmtester Lehrer war P. Nivard Krauer, Verfasser mehrerer Lehrbücher. Abt Ambrosius Glutz eröffnete 1793 ein Gymnasium für adelige Jünglinge (Collegium Nobilium), das später auch den Bürgersöhnen zugänglich war und bis zum Jahre 1832 bestand. Abt Friedrich Pfluger richtete 1841 wiederum ein Lehrerseminar ein, das bis 1847 wirkte. 1795 hatte sich der letzte Fürstbischof von Basel, Xavier de Neveu, ins Kloster St. Urban zurückgezogen, von wo aus er den übrig gebliebenen Rest seines Staates bis 1798 regierte. 1848 wurde das Kloster aufgehoben und die Liegenschaften verkauft. 1870 kaufte der Staat Luzern das Kloster mit einigen Liegenschaften an und baute es zu einer kantonalen Irrenheilanstalt um. Der Umbau geschah in den Jahren 1870-1873. Die Anstalt kann gegenwärtig 480-500 Pflegenden Unterkunft gewähren. Mit ihr sind die beiden Liegenschaften Weiherhof und Grosssonnhalden verbunden, die von der Anstalt aus bewirtschaftet werden. Auf Grosssonnhalden, 20 Minuten von der Hauptanstalt entfernt, befindet sich eine Kolonie ruhigerer Kranker. Der Gesamtkomplex des Anstaltslandes beläuft sich auf etwa 500 Jucharten (180 ha), wovon auf die Wälder 150 Jucharten, auf die beiden Höfe, die eingefriedete Zentralanstalt und das verpachtete Land 350 Jucharten entfallen. Die Zahl der Kranken und Angestellten beträgt 112. Die Bäckerei, Metzgerei, Wirtschaft und etwas Land sind verpachtet. Im Jahr 1886/97 wurde ein Pavillon für aufgeregte Patienten innerhalb der Umfassungsmauer errichtet, und 1901/02 erbaute man ausserhalb derselben einen Pavillon mit Ueberwachungsquartier für unruhige Männer. Vor der nach S. gerichteten Hauptfassade liegt eine grosse und schöne Parkanlage mit Springbrunnen. Auf der O.-Seite ist die Frauenabteilung mit den Gemüsegärten gelegen, und auf der W.-Seite befindet sich die Männerabteilung, welche durch die in den Jahren 1719-1726 erbaute Kirche abgeschlossen wird. Diese letztere ist ein prächtiges Gebäude. Die aus Holz geschnitzten Chorstühle, wahre Meisterwerke, sind nach England verkauft worden. In der alten Klosterbibliothek sieht man noch das aus dem 18. Jahrhundert stammende schöne Tafelwerk. Während der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts war das Kloster der Sitz einer bedeutenden Backsteinfabrik, deren Produkte mit kunstvollen Verzierungen geschmückt waren und sich durch elegante Ausführung und grosse Solidität auszeichneten. Diese Backsteine wurden nicht nur für die eigenen Bauten des Klosters verwendet, sondern auch in die Städte, Burgen und Klöster versandt, die mit St. Urban im Verkehr standen, so u. a. nach Zofingen, Altbüron, Fraubrunnen, Aarwangen. Manche dieser Backsteine werden heute in den schweizerischen Museen aufbewahrt, besonders im Landesmuseum zu Zürich und in den Museen von Luzern und Bern. (Vergl. Jos. Zemp's Aufsatz *Die Backsteine von St. Urban in der Festgabe auf die Eröffnung des schweizer. Landesmuseums*. Zürich 1898). Fund von römischen Münzen.

SANKT URSEN, französisch SAINT OURS (Kt. Frei-

burg, Bez. Sense). 704 m. Gem. und Pfarrweiler; 7,5 km ösö. vom Bahnhof Freiburg. Postablage, Telegraph, Telefon; Postwagen Freiburg - Pfaffen. Das Gebiet der Gemeinde erstreckt sich bis vor die Tore der Stadt Freiburg. Zusammen mit Aeschlenberg, Balletswil, Engertswil, Etenwil, Frohmatt, Gerendach, Gomma, Halten, Hermisberg, Herrenschür, Medenwil, Römerswil, Röschenwil, Rütli, Stöck, Tasberg und Wolperawil: 197 Häuser, 986 Ew. (wovon 705 Katholiken und 281 Reformierte); Weiler: 6 Häuser, 52 Ew. Die Reformierten sind nach St. Anton eingepfarrt. Wiesen- und Obstbau. Viehzucht. Strohflechterei. Auf der Neumatte bei St. Ursen fand am 26. März 1448 ein Kampf zwischen Bernern und Freiburgern statt.

SANKT URSITZ (Kt. Bern, Amtsbez. Pruntrut). Deutscher Name für SAINT URSANNE. S. diesen Art.

SANKT VALENTIN (Kt. Graubünden, Bez. Glener, Kreis Ilanz, Gem. Vrin). Ehemaliger Weiler. S. den Art. PUZATSCH.

SANKT VALENTIN, romanisch SOGN VALENTIN (Kt. Graubünden, Bez. Glener, Kreis Ruis, Gem. Panix). 1206 m. Kapelle, im Panixerthal 9 km nw. Ruis.

SANKT VALENTINSBERG (Kt. St. Gallen, Bez. Ober Rheintal, Gem. Rütli). 412 m. Aussichtsreiche Anhöhe mit der Kirche und dem Pfarrhaus der katholischen Kirchgemeinde Rütli, ö. vom Binnental und bei der Station Rütli der Linie Rorschach-Sargans-Chur. 3 Häuser, 12 kathol. Ew. Die reizend gelegene Kirche ist in letzter Zeit geschmackvoll restauriert worden.

SANKT VERENA (Kt. St. Gallen, Bez. Unter Toggenburg, Gem. Degersheim). 740 m. Gruppe von 4 Häusern mit der Pfarrkirche von Degersheim, in einem Thälchen nahe dem Kloster Magdenau und an der Strasse Flawil-Lütisburg-Magdenau; 3,3 km sw. der Station Flawil der Linie Zürich-Winterthur-St. Gallen. 20 kathol. Ew. Viehzucht. Stickerei.

SANKT VERENA (Kt. Solothurn, Amt Lebern, Gem. Rüttenen). Kapelle. S. den Art. EINSIEDELEI ST. VERENA.

SANKT VERENA (Kt. und Gem. Zug). 581 m. Kapelle mit Einsiedelei, am sog. Kämistall und am alten Weg nach Aegeri und 2 km ö. Zug. Die in Form eines Kreuzes angelegte Kapelle wurde 1704 von Wolfgang Brandenburg erbaut und zwar zum Teil mit Verwendung der Trümmer einer 1660 unweit davon erstellt gewesen andern Kapelle. Sie gehörte bis 1905 dem Geschlecht der Brandenburg aus dem Roost, dessen letzter weiblicher Angehöriger in dem genannten Jahr starb, worauf die Kapelle an die Kirchgemeinde Zug überging. Die 1725 neben der Kapelle erbaute Einsiedelei wurde von einem Waldbruder bewohnt, der die Dienste des Sigristen versah. In der ganz umgebenen Einsiedelei wohnt jetzt ein Priester, der alle Tage in der Kapelle Messe liest.

SANKT WENDEL (Kt. Luzern, Amt Sursee, Gem. Gunzwil). 724 m. Kapelle, auf dem Rücken der Erlösen und 4 km w. der Station Hitzkirch der Seethalbahn (Wildeggen-Emmenbrücke).

SANKT WENDEL (Kt. Zug, Gem. Menzingen). 814 m. Kapelle, am Fuss des Stalden und 750 m nö. Menzingen. Zu Ehren des Schutzheiligen der Hirten und Herden 1601 erbaut und 1868 restauriert. Sie wird von den Bewohnern der Gegend stark besucht.

SANKT WENDELIN (Kt. Freiburg, Bez. See, Gem. Barberêche). 569 m. Kapelle, am Weg Barberêche (Bärfischen)-Gross Gurmels (Cormondes le Grand) und 500 m nw. Le Grand Vivy; an der Stelle, wo der Ruisseau des Hostes in sein zur Saane hinunterführendes Tobel eintritt. Von der Familie de Féguely 1791 erbaut.

SANKT WENDELIN (Kt. Wallis, Bez. Brig, Gem. Naters). 917 m. Kleines Bethaus, 500 m w. vom Dorf Hegdorn und am Fussweg von Naters auf Belalp und Aletschalp. Dem Schutzheiligen der Hirten und Herden geweiht.

SANKT WOLFENBERG oder auch einfach **WOLFENBERG** (Kt. St. Gallen, Bez. Unter Toggenburg, Gem. Degersheim und Mogelsberg). 940 m. Anhöhe mit Gruppe von 9 Häusern (in 908 m), 1 km w. Degersheim. 68 reform. und kathol. Ew. Kirchgemeinden Degersheim und Mogelsberg. Viehzucht. Stickerei. Schöne Aussicht auf das Toggenburg und Appenzellerland, das Säntisgebirge und die Thäler der Thur- und Sitter.

SANKT WOLFGANG, französisch SAINT LOUP (Kt. Freiburg, Bez. Sense, Gem. Düdingen). 657 m. Weiler in fruchtbarer und gut angebaute Gegend, an der Strasse Freiburg-Düdingen und 2,5 km sw. der Station Düdingen der Linie Bern-Freiburg. Telefon. 12 Häuser, 123 kathol. Ew. deutscher Zunge. Kirchengemeinde Düdingen. Acker-, Wiesen- und Obstbau, Viehzucht. Die schöne gotische St. Wolfgangkapelle birgt zahlreiche Votivbilder und ist ein besuchtes Wallfahrtsziel. 1648 vergabte ihr Beat Ludwig von Praroman eine Summe von 1000 Dukaten. Armenhaus der Gemeinden an der untern Sense mit Raum für 60-70 Zöglinge.

SANKT WOLFGANG (Kt. Luzern, Amt Entlebuch, Gem. Schüpfheim). 745 m. Kapelle, 500 m s. der Station Schüpfheim der Linie Bern-Luzern. Bestand schon vor 1468 und wurde 1591 neu aufgebaut. Enthält drei Altäre. Benannt nach dem h. Wolfgang, Bischof von Regensburg († 1033).

SANKT WOLFGANG (Kt. Solothurn, Amtei und Gem. Balsthal). 520 m. Gruppe von 9 Häusern, am Eintritt der Strasse Balsthal-Mümliswil-Passwang in die zweite Kluse und 2 km n. der Station Balsthal der Linie Oensingen-Balsthal. Telefon; Postwagen Balsthal-Langenbruck. 69 kathol. Ew. Kirchengemeinde Balsthal. Landwirtschaft. Mühle. Auf schroffem Fels über dem Weiler die Burgruine Neu Falkenstein. Ehemals bedeutende Ortschaft an der Gabelung der Strassen über den Hauptstein und den Passwang. Nachdem 1379 einige Basler Händler von den Leuten der Burg überfallen u. beraubt worden waren, zerstörten die Basler dieses Raubritternest. Eine aus 1475 datierende Kapelle. St. Wolfgang liegt in einer der malerischsten Gegenden des Juragebirges.

SANKT WOLFGANG (Kt. und Gem. Zug). 451 m. Gruppe von 4 Häusern mit Kirche, je 2,5 km w. der Station Cham der Linie Zürich-Zug-Luzern und ö. der Station Sins der Linie Aarau-Lenzburg-Rotkreuz. Bildet eine stadtzugerische Exklave, die grösstenteils von der Gemeinde Hünenberg und zum kleinern Teil von der Gemeinde Cham umschlossen ist. 23 kathol. Ew. Kirchengemeinde Zug. Der Ursprung der Kirche St. Wolfgang verliert sich ins Dunkel der Sage. Diese berichtet, dass auf dem Platz, auf dem die Kirche steht, ein frommer Pilger das Bild des h. Wolfgang an einer Tanne aufgehängt habe und dass dann in Folge der vielen durch Fürbitte dieses Heiligen bewirkten Wunder der Bau der Kirche veranlasst worden sei. Urkundlich gewiss ist, dass die jetzige Kirche 1475 eingeweiht wurde. Ihr Baumeister war der gleiche Hans Felder aus Oettingen (Württemberg), der auch St. Oswald in Zug und die Wasserkirche in Zürich erbaute. Die Kapelle, damals im Besitz von Propst und Kapitel St. Felix und Regula in Zürich, ging 1477 kaufweise an die Stadt Zug über, deren katholische Kirchengenossen bis heute Eigentümer der Kirche und Inhaber der Kollatur verblieben sind. Die 1868 restaurierte Kirche besass 10 wertvolle Chorstühle mit gotischen Verzierungen, die 1905 von der Kommission der Gottfried Keller-Stiftung um den Preis von 30 000 Fr. angekauft und dem schweizerischen Landesmuseum in Zürich überwiesen worden sind. Ein einst ebenfalls in dieser Kirche vorhandenes, 6 m hohes und aus Sandstein gemesseltes gotisches Sakramentshäuschen wurde 1849 nach Zug übergeführt und schmückt nun die dortige St. Oswaldskirche. Gerade unterhalb St. Wolfgang liegt die sog. Totenhalde, wo am 24. Dezember 1388 der zugerische Ammann Joh. von Ospental mit 42 der Seinen im Kampfe gegen die Oesterreicher fiel.

SANS NOM (AIGUILLE) (Kt. Wallis, Bez. Entremont). Etwa 3540 m. Felszahn s. der Tête Biselx in der Gruppe der Aiguilles Dorées (Trientmassiv). 1899 zum erstenmal bestiegen. Auf der Siegfriedkarte unbenannt und ohne Höhenkote.

SANT' ABBONDIO (Kt. Tessin, Bez. Locarno). 335 m. Gem. und schön gelegenes Pfarrdorf, auf einer Terrasse 138 m über dem linken Ufer des Langenses und 1 km s. der Station Ranzo-Gerra der Linie Bellinzona-Luino der Gotthardbahn. Gemeinde, mit Calgiano und Ranzo: 51 Häuser, 170 kathol. Ew.; Dorf: 19 Häuser, 53 Ew. Acker- und Weinbau, Viehzucht. Kastanienbäume. Periodische Auswanderung der Männer nach Frankreich als Kaminkehrer und Flachmaler.

SANT' ABBONDIO (Kt. Tessin, Bez. Lugano, Gem. Gentilino und Montagnola). 410 m. Pfarrkirche der Gemeinden Gentilino und Montagnola, auf der Collina d'Oro und 3,5 km sw. Lugano. Interessanter Glockenturm und sehr schöne Stukkverzierungen. Der dazu gehörende Friedhof ist einer der an prächtigen Grabmalern reichsten des Kantons und enthält Werke der berühmten Bildhauer Vela, Berra, Somaini, Rossi etc.

SANT' AGATA (Kt. Tessin, Bez. Lugano, Gem. Rovio). 942 m. Kleine Kirche, auf einer mit Eichen und Haselnussstrüchern bewachsenen Anhöhe am NW.-Fuss des Monte Generoso; 4 km ö. Maroggia und 1 Stunde über Rovio. Weite Aussicht auf den Luganersee und einen Teil der Lombardie.

SANT' AGATA (Kt. Tessin, Bez. Mendrisio, Gem. Tremona). 621 m. Alte kleine Kirche, auf einer Anhöhe 5 km nw. der Station Mendrisio der Linie Bellinzona-Lugano-Chiasso der Gotthardbahn. Prachtvolle Aussicht auf den Mendrislotto und einen grossen Teil der Lombardie. Der Glockenturm ist wahrscheinlich der letzte Ueberrest einer ehemaligen festen Burg. Ueber dem Altar ein lebensgrosses Standbild der h. Agathe in Terracotta, ein Werk des Francesco Silva (1560-1641) aus Morbio. Das Fest der Heiligen wird hier am 5. Februar unter starkem Volkszudrang gefeiert. Hierher pflegen mit Vorliebe junge Frauen zu pilgern, um Kindersegen zu erleben.

SANT' AMBROGIO (Kt. Tessin, Bez. Lugano, Gem. Mezzovico e Vira). 499 m. Kleine Kapelle, auf dem Plan Zeno über dem mittleren Abschnitt des Vedeggiothales und 4 km s. der Station Rivera-Bironico der Linie Bellinzona-Lugano-Chiasso der Gotthardbahn.

SANT' ANNA (Kt. Graubünden, Bez. Moesa, Kreis und Gem. Roveredo). 339 m. Kapelle, am rechten Ufer der Traversagna und 1 km s. vom Dorf Roveredo.

SANT' ANNA (Kt. Tessin, Bez. Locarno, Gem. Ronco d'Ascona). 915 m. Kapelle, am SO.-Hang des Pizzo Leone und 8 km sw. Locarno. Schöne Aussicht auf den Langensee. 3 Stunden über Locarno. Das Fest der Heiligen wird am 26. Juli gefeiert, zu welcher Zeit die ganze Bevölkerung sich mit ihrem Vieh hier oben auf den Alpweiden aufhält.

SANT' ANNA (Kt. Tessin, Bez. Riviera, Gem. Biasca). 712 m. Weiler, auch Pontironetto geheissen; am Saumweg des Val Pontirone und 4,5 km n. der Station Biasca der Gotthardbahn. 25 Häuser, 108 kathol. Ew. Kirchengemeinde Pontirone. Gut zur Sonne exponiert. Hier lebt im Winter fast die ganze Bevölkerung des Val Pontirone. Viehzucht, Waldwirtschaft. Auswanderung der jungen Leute nach Mailand als Obst- und Kastanienhändler und nach London als Kellner und Schenkburschen.

SANT' ANNA (PASSO DI) (Kt. Tessin, Bez. Locarno, Gem. Indemini). 1348 m. Pass zwischen dem Monte Gambarogno (1739 m) und dem Pizzo Paglione (1558 m); 3 1/4 Stunden s. über der Station San Nazzaro der Linie Bellinzona-Luino der Gotthardbahn. Wird von den Bewohnern des Vedascathales, dessen oberstes Dorf Indemini schweizerisch ist, stark begangen. Ein Projekt, den Weg besser auszubauen oder ein Luftkabel einzurichten, ist der bedeutenden Unkosten wegen nicht zur Ausführung gelangt. Kapelle der h. Anna, deren Fest am 26. Juli gefeiert wird.

SANT' ANNUNZIATA (Kt. Tessin, Bez. Locarno, Gem. Ronco d'Ascona). 406 m. Aus der Neuzeit stammende Kirche, neben dem Friedhof von Ronco und 6,5 km sw. Locarno. Aufsteg auf einem von 14 Kapellen gesäumten Kreuzesweg. Prachtvolle Aussicht auf den obern Langensee.

SANT' ANTONINO (Kt. Tessin, Bez. Bellinzona). 220 m. Gem. und Pfarrweiler, auf einer mit Reben bepflanzten Anhöhe 3 km n. der Station Cadenazzo der Linie Bellinzona-Luino der Gotthardbahn. Postablage. Gemeinde, mit Palarde, Piano und Vigana di Sotto: 83 Häuser, 380 kathol. Ew.; Weiler: 10 Häuser, 44 Ew. Acker- und Weinbau, Viehzucht. Starke Auswanderung der Männer nach Nordamerika.

SANT' ANTONIO (Kt. Graubünden, Bez. Bernina, Gem. Brusio). 630 m. Kapelle, am rechtsseitigen Gehänge des Puschlavethales und 1,5 km s. Brusio.

SANT' ANTONIO (Kt. Graubünden, Bez. Bernina,

Gem. Puschlav). 995 m. Weiler am rechten Ufer des Poschiavino; 1,5 km s. Puschlav und 15,2 km nw. der Station Tirano der Veltlinerbahn. Postablage; Postwagen Samaden-Bernina-Tirano. 12 Häuser, 66 kathol. und reform. Ew. Kirchgemeinden Puschlav. Kapelle. Wiesenbau und Viehzucht.

SANT' ANTONIO (Kt. Graubünden, Bez. Moesa, Kreis Calanca, Gem. Buseno). 1674 m. Kapelle, am linksseitigen Gehänge des Calancathales und 1,5 km n. Buseno.

SANT' ANTONIO (Kt. Tessin, Bez. Bellinzona). 846 m. Gem. im Val Morobbia, rechts vom Thalwasser und gegenüber der Ausmündung des vom Monte Camoghè herabsteigenden Val Maggina; 4,5 km ö. der Station Giubiasco der Gotthardbahn. Postablage; Postwagen Bellinzona-Carena. Gemeinde, mit Carena, Carmenna, Melera, Meliolo und Velano: 122 Häuser, 599 kathol. Ew. Pfarrei. Acker- und Wiesenbau, Viehzucht. Kastanienhaine. Starke Auswanderung nach den Vereinigten Staaten von Nordamerika. Guter Fussweg auf den Monte Camoghè (5 Stunden). Von Carena geht der Fussweg aus, der über den San Joriopass nach Dongo und Gravedona am Comersee führt. Unter dem Weiler Carmenna fasst das Elektrizitätswerk von Giubiasco-Bellinzona im Bett der Morobbia (620 m) sein Triebwasser, das durch eine fast völlig unterirdisch verlaufende Leitung von 4,5 km Länge zum Werk geführt wird.

SANT' ANTONIO (Kt. Tessin, Bez. Locarno, Gem. Vogorno). 520 m. Grösstes Dorf der Gemeinde, im Verzacathal und 7 km n. der Station Gordola der Linie Bellinzona-Locarno der Gotthardbahn. 80 Häuser, 274 kathol. Ew. Kirchgemeinde Vogorno. Zerfällt in vier Gruppen von anspruchslosen und rauchgeschwärzten alten Steinhäusern. Acker- und Weinbau, Viehzucht Gneis- und Granitbrüche. Auswanderung nach Kalifornien, wo sich gegenwärtig mehr als 250 Bürger des Ortes befinden.

SANT' ANTONIO (Kt. Tessin, Bez. Valle Maggia, Gem. Peccia). 1090 m. Alpweide mit Hüttengruppe und Kapelle im Val Peccia, 4 km nw. vom Dorf Peccia und 43 km nnw. Locarno. Vom Frühjahr bis in den Dezember hinein bewohnt und mit Vieh bezogen. Herstellung von Butter und Käse.

SANT' APOLLONIA (Kt. Tessin, Bez. Mendrisio, Gem. Coldrerio) 351 m. Kirche; 2,5 km nw. der Station Balerna der Linie Bellinzona-Lugano-Chiasso der Gotthardbahn. Am 9. Februar wird hier zugleich das Fest der Heiligen gefeiert und ein Jahrmärkte gehalten, zu welchen Anlässen zahlreiche Gläubige und Händler sich einfinden.

SANT GION (CRAP) (Kt. Graubünden, Bez. Glener). Felskamm. S. den Art. CRAP SANT GION.

SANT' ROMERIO (PIZZO) (Kt. Graubünden, Bez. Bernina). 2500 m. Ein von der Cima di Gande Rosse auf der O.-Grenze des Puschlav gegen den Puschlavensee vorspringender Gipfel mit Stellabfall gegen den See und mit trigonometrischem Signal. Hübscher Aussichtspunkt, benannt nach der auf hoher Terrasse gelegenen Wallfahrtskapelle Sant' Romerio (1800 m).

SANTA DOMENICA (Kt. Graubünden, Bez. Moesa, Gem. Calanca). 1040 m. Gem. und Pfarrdorf, am O.-Fuss des Pizzo di Termine und am rechten Ufer der Calanca; 2,5 km s. Rossa und 22,3 km n. der Station Castione der Gotthardbahn. Postablage; Postwagen Grono-Rossa. 26 Häuser, 110 kathol. Ew. italienischer Zunge. Wiesenbau und Viehzucht. Periodische Auswanderung der jungen Männer als Glaser, Kaminkehrer, Maler, Tagelöhner etc.

SANTA MARIA (Kt. Graubünden, Bez. Bernina, Kreis und Gem. Puschlav). 1020 m. Kapelle, am linksseitigen Gehänge des Puschlavthal und 250 m s. vom Flecken Puschlav.

SANTA MARIA (Kt. Graubünden, Bez. Moesa, Kreis Calanca). 949 m. Gem. und Pfarrdorf, am S.-Abfall der

Kette zwischen dem Calancathal und dem Misox und 2,5 km n. Roveredo. 15 km n. der Station Castione der



Santa Maria im Münstertal von Osten.

Gotthardbahn. Postbureau, Telegraph. 49 Häuser, 163 kathol. Ew. italienischer Zunge. Wiesenbau und Viehzucht. Periodische Auswanderung. Ostl. vom Dorf steht auf einer Anhöhe neben der Kirche die malerische Ruine der Burg Calanca. Die aus dem 6. Jahrhundert stammende Kirche besass einen der schönsten gotischen Altäre, der dann vom Basler historischen Museum angekauft worden ist.

SANTA MARIA (Kt. Graubünden, Bez. und Kreis Münstertal). 1368 m. Gem. und Pfarrdorf, am rechten Ufer des Rambaches und 36 km s. Zernez im Unter Engadin. Bedeutendste Ortschaft des Münstertales. Postbureau, Telegraph; Postwagen Zernez-Ofenpass-Mals (im Tirol) und von Santa Maria über den Umbrailpass (oder Wormserjoch) zur Ferdinandshöhe (Stüferjoch). Gemeinde, mit Craischtas und Sielva: 105 Häuser, 385 Ew. (wovon 242 Reformierte und 143 Katholiken) romanischer Zunge; Dorf: 89 Häuser, 333 Ew. Kirche mit gotischem Chor aus dem Ende des 16. Jahrhundert. Wiesenbau und Viehzucht. Fremdenindustrie, Gasthöfe. Fund eines Bronzemessers aus der ersten Eisenzeit. Den Namen Santa Maria (oder IV. Cantoniera) trägt auch das an der Vereinigung der Wormserjochstrasse mit der Stüferjochstrasse und etwa 400 m von der Schweizer Grenze entfernte Schutzhäus (mit Gasthof und einem italienischen Post- und Telegraphenbureau).

SANTA MARIA (Kt. Tessin, Bez. Lugano, Gem. Cimo und Iseo). 781 m. Pfarrkirche der Gemeinden Cimo und Iseo mit Pfarrhaus, auf einer schön bewaldeten Anhöhe 9,5 km ö. Lugano. Diente früher auch der Gemeinde Vernate, die nun eine besondere Pfarrei bildet. Am 2. Februar wird hier das Fest der Mariä Reinigung gefeiert. Schöne Aussicht auf den Luganer-, Langen- und Muzanosee. auf den Bezirk Lugano und die Alpen bis zum Monte Rosa. $\frac{1}{4}$ Stunde von der Cappella di Cimo und eine halbe Stunde von Vernate entfernt.

SANTA MARIA (MAYENS) (Kt. Wallis, Bez. Siders, Gem. Chalais). 1577 m. Waldumrahmte Alpweide, im vorderen Abschnitt des Val de Réchy und rechts über dem Wildbach. Die Bewohner von Chalais lassen hier oben im Sommer etwa 150 Stück Jungvieh weiden.

SANTA MARIA (MONASTERO DI) (Kt. Tessin, Bez. Riviera, Gem. Claro). 653 m. Benediktiner-Frauenkloster mit Kirche, auf einem Bergsporn am W.-Hang des Pizzo di Claro und 2 km ö. der Station Claro der Gotthardbahn. Von riesigen Kastanienbäumen umgeben. Die der h. Maria geweihte Kirche war früher Pfarrkirche der Gemeinde Claro und dient heute ausschliesslich dem

Kloster. Dieses wurde 1490 von der Mailänder Nonne Scolastica Vismara gestiftet. Prachtvolle Aussicht auf die Bezirke Riviera und Bellinzona.

SANTA MARIA (VAL) (Kt. Tessin, Bez. Blenio).



Hospis Monte Camperio im Val Santa Maria.

1917-893 m. So heisst das vom Lukmanierpass (1917 m) erst s.ö., dann ö. sich senkende und bei Olivone endende Thal, das vom obersten Teil des Brenno durchflossen wird. Es wird rechts begleitet von der Felskette, die von der O.- und S.-Seite des Val Piora zum Pizzo di Molare streicht, und links von dem sanfter gestalteten Rücken der Costa. Vom Lukmanier kommt man in dem anfänglich nur schwach sich senkenden Thal an einem schnee-weissen Gipalager und an den Ruinen des ehemaligen Hospizes Casaccia (1819 m) vorbei zum Wirtshaus Pian di Segno (1690 m; 5,5 km von der Passhöhe). Schon vorher hat sich bei der genannten Hospizruine von der Poststrasse der Weg abgezweigt, der s. über den Passo Predelp (2454 m) nach Faldo hinüberführt. Unterhalb Pian di Segno führt die Strasse durch eine kurze Wald- und Felsenge und betritt dann das wiederum offene Gelände der Alp Campra. Dann folgt wieder eine Thalenge mit mehreren starken Strassenkehren bis Monte Camperio mit Hospiz und prächtigem Blick auf den dörferschmückten Thalkessel von Olivone, endlich die grösste Schlinge der ganzen Strasse mit weiter Ausbiegung nach S. und wieder nach N. und endlich ö. hinab nach Olivone. Im untersten Teil des Thals liegen auf der linken Seite des Brenno die von der Strasse nicht berührten Dörfer Somascona und Sona, und über diesen erhebt sich der fast ganz unbewaldete Kegel des Toira (2101 m), während sonst der untere Teil des Thales von Monte Camperio bis Pian di Segno und zum Teil noch weiter hinauf ordentlich bewaldet ist (wenn auch nicht in der Thalsohle, so doch an den untern Abhängen der beiden Thalseiten).

SANTA MARIA DELLE GRAZIE (Kt. Tessin, Bez. Bellinzona, Gem. Ravecchia). Kloster. S. den Art. MADONNA DELLE GRAZIE.

SANTA PETRONILLA (Kt. Tessin, Bez. Riviera, Gem. Biasca). 384 m. Kapelle, gegenüber der Station Biasca der Gotthardbahn und auf einem Felsen, von dem sich der Frodalunga mit doppeltem Wasserfall ins Tessinthal hinunterstürzt. Gestiftet infolge eines zur Pestzeit von 1629 getanen Gelübdes. Das am ersten Sonntag des Juni hier oben gefeierte Fest der Heiligen wird namentlich von zahlreichen Kindern aus Biasca besucht. Nahe der Kapelle entspringt die wunderartige Quelle von San Carlo, die gegen Fieber wirken soll.

SANTA PIETÀ (Kt. Tessin, Bez. Riviera, Gem. Osogna). 402 m. Kleine Kapelle, auf einer Anhöhe bei der Station Osogna der Gotthardbahn. Der h. Maria geweiht.

SANTA TRINITÀ (MONTI) (Kt. Tessin, Bez. und Gem. Locarno). 405 m. Dorf, auf einer Terrasse 2 km n.w. Locarno. Postbureau, Telephon; Postwagen Locarno-

Contra-Mergoscia. 32 Häuser, 95-140 kathol. und reform. Ew. italienischer und deutscher Zunge. Obat- und Weinbau. Prachtvolle Aussicht auf das untere Tessinthal und den Langensee; südliche Vegetation und mildes Klima. Villen, Pensionen und Gastwirtschaften. Kurort für Vegetari-ner. Am 29. Mai als am Tag der h. Dreifaltigkeit wird hier oben ein grosses Fest mit Musik und Prozession gefeiert. Von Locarno mit der Drahtseilbahn zur Madonna del Sasso oder auf einer schönen Strasse zu erreichen, die mehrere Schlingen beschreibt und zur alten Kirche, Eigentum der Borghesi aus Locarno, hinaufführt.

SANTENBERG (Kt. Luzern, Amt Willisau). 683 m. Breiter und zum grossen Teil bewaldeter Höhenzug, zwischen Altishofen-Egolzwil einerseits und Dagmersellen-Uffikon andererseits.

SANTUARIO DEL SACRO MONTE (Kt. Tessin, Bez. Locarno, Gem. Brissago). Kirche. S. den Art. SACRO MONTE (SANTUARIO DEL).

SANZENBERG (Kt. Zürich, Bez. Dielsdorf). 578 m. Breiter Molassetafelberg an der Grenze gegen den Kanton Aargau; zwischen den Dörfern Weiach, Fisibach, Bachs und Schüpfheim und 3 km s. von Kaiserstuhl am Rhein. Ist mit einer 30-40 m mächtigen Decke von quarternärem Deckenschotter überzogen.

SANÈ (Kt. Tessin, Bez. Locarno, Gem. Borgnone). 984 m. Maiensäss mit Hüttengruppe im Centovalli, 18 km w. Locarno und auf einer Terrasse links über der Meleza. Wird im Frühjahr und Herbst mit Vieh bezogen. Herstellung von Butter und Käse. Schöne Aussicht ins Thal.

SAOSEO (CIMA DI) (Kt. Graubünden, Bez. Bernina). 3270 m. Gipfel und Grat an der Grenze von Puschlav (Val Viola Poschiavino) und Italien und in der Grosinagruppe des Livigno-Violagebirges. Vom Gipfel reicht der Kamm etwa 3 km n.ö. und n. bis zum Corno di Dosdè (3230 m), und nach NW. senkt sich der Dugoralegletscher zum Val Viola hinunter. Im W. führt der Passo di Sacco (2751 m) aus dem Val Viola ins obere Veltlin hinüber. Die Cima di Saoseo wird meist von der Capanna di Dosdè unter dem Passo di Dosdè (2850 m) durch Val di Dosdè (Seitenthal der gegen Bormio sich hinziehenden italienischen Valle Viola) erstiegen (3 Stunden vom Pass aus, Abstieg nach Puschlav in 8 Stunden). Der Bergstock besteht aus Gneis und in den höchsten Lagen aus Hornblendeschiefer.

SAOSEO (LAGO DI) (Kt. Graubünden, Bez. Bernina). 2489 m. 200 m langer und etwa 100 m breiter Moränensee, am W.-Hang des Grates Cima di Saoseo-Corno di Dosdè auf einer Felsterrasse über dem Val Viola Poschiavino gelegen. Steht gegen W. mit einem winzigen Becken in Verbindung. Der Seegrund ist Gneis.

SAOURIE (LA) (Kt. Wallis, Bez. Sitten). 2580 m. Kleiner Gebirgsee in einem wilden Felsenkar, das noch einige andere, etwas höher gelegene Seebecken enthält; zwischen dem Sex Rouge, der Motte und dem vom Wildhorn

nach S. bis zur Créta Bessa und zum Prabé reichenden Felskamm. Ist ohne sichtbaren Abfluss, gibt aber jedenfalls auf unterirdischem Wege Wasser an die Quelle



Wasserfall von Santa Petronilla.

der Sionne ab, die 2 km weiter s. dem Felsen entspringt.
SAPÉL (CRÉT DE) (Kt. Neuenburg, Bez. Val de Travers). 1212 m. Gipfel in der Kette von Sommartel, zwischen dem Val de Travers und den Thälern von Les Ponts und La Brévine. 3 km n. Travers. Trigonometrisches Signal. Weite Aussicht.

SAPÉLET (LE) (Kt. Neuenburg, Bez. Val de Travers, Gem. Travers). 1110 m. Gruppe von 3 Häusern, am SO.-Hang des Crêt de Sapel und 2,5 km nnw. der Station Travers der Linie Neuenburg-Pontarlier. 16 reform. Ew. Kirchgemeinde Travers. Käseerei.

SAPET (LE) (Kt. Neuenburg, Bez. Val de Ruz). 743-984 m. Wald, n. Dombresson an dem gegen Les Planches ansteigenden Gehänge und sw. der Strasse aus dem Val de Ruz nach St. Immer. 3 km lang und etwa 1 km breit. Besteht hauptsächlich aus Fichten.

SAPÉY (Kt. Wallis, Bez. Entremont, Gem. Bagnes). 984 m. Gemeindeabteilung und Weiler, auf einer Terrasse des von Le Châble langsam gegen Bruson ansteigenden Hanges und am rechten Ufer des Wildbaches von Bruson; je 1 km von Le Châble und Bruson entfernt und an der diese beiden Ortschaften verbindenden Fahrstrasse. 13 Häuser, 67 kathol. Ew. Kirchgemeinde Bagnes. Acker- und Obstbau, Bienenzucht. Altfranzösisch *sap* = *sapin* (Tanne).

SAPIN HAUT (Kt. Wallis, Bez. Martinach, Gem. Saxon). 923 m. Gruppe von 8 Häusern und Stadeln mitten in Obstbäumen; 1,5 km sw. und über dem Dorf Saxon. War früher bedeutender und wird heute im Sommer von etwa 20 und im Winter blos von etwa 10 Personen bewohnt. Gesunde Luft und schöne Aussicht auf einen grossen Teil der Rhoneebene. Liegt an der obern Verbreitungsgrenze des Aprikosenbaumes. *Sapinö* auszusprechen.

SAPÜN (Kt. Graubünden, Bez. Plessur, Kreis Schanfigg, Gem. Langwies). 1920-1590 m. Rechtsseitiges Nebenthal zum Schanfigg; steigt vom Strelapass nach W. ab und mündet bei Langwies aus, wo der Sapünerbach sich 24 km sö. Chur mit der von Arosa kommenden Plessur vereinigt. Zählt die Weller Eggen, Dörfli, Schmitten und Kypfen. Postablage in Schmitten. Zusammen 14 Häuser, 46 reform. Ew. deutscher Zunge. Kirchgemeinde Langwies. Alpwirtschaft. Fahrweg von Langwies Platz bis Kypfen und von da Fussweg über den Strelapass nach Davos. Das Thal ist 6 km lang.

SAPÜNERBACH (Kt. Graubünden, Bez. Plessur). 6,5 km langer Wildbach; kommt aus der Gegend des Strelapasses (Plessurgebirge) und sammelt seine Quellen und Zuflüsse in dem ausgedehnten Bergkessel zwischen den Gipfeln und Gräten der Strelakette (Mädriegerfluh, Kypfenfluh, Strela und Schiahorn) im S. und O. und der Totalgruppe (Weissfluh, Haupterhorn, Zähnefluh und Stelli) im NO. und N. Der Bach fliesst gegen W. und mündet etwa 600 m unterhalb Langwies von rechts in die Plessur. Der grösste Nebenarm ist der von rechts kommende Fondeierbach, der im NO., am Duranna- und Casannapass, entspringt und bis zum Einfluss oberhalb Langwies länger ist als der Sapünerbach selbst; andere, kürzere, Seitenbäche kommen aus der Hauptalpe, aus dem Kypfenthälchen und von Mädriegen herab. Das Thalgefälle beträgt im ganzen 770 m, d. h. fast 12%. Der Sapünerbach fliesst im Thalhintergrund an der Grenze von Gneis und sog. Bündnerschiefern (Lias), im mittlern Teil zwischen diesen und Serpentin und gegen den Ausgang des Thales ganz in Kalktonschiefen der Bündnerschieferstufen. Diesen sind aber (z. B. in der Hauptalpe an der O.-Seite von Fondei gegen die Stelli hin) feinspättige Kalke eingelagert, die oolithische Struktur und Echinodermereste, wie Foraminiferen-Einschlüsse zeigen und wahrscheinlich dem untern Kreiditisch angehören. Im hintern und mittlern Teil von Sapün gibt es auf der s. Bacheite noch etwas Wald (so z. B. der Schöniwald gegenüber den zu Langwies gehörenden Weilern Dörfli und Schmitten), das übrige ist Wiesland, sowie Berg- und Alpenweide; die vordern 2,7 km des Thales sind erst beiderseits und s. ganz von Wald, auf der N.-Seite aber bald von üppigen Wiesen eingenommen. Fahrweg von Langwies bis Kypfen, dann Saumweg.

SAR oder **SARBACH** (Kt. St. Gallen, Bez. Sargans). 1900-485 m. Kleiner linksseitiger Zufluss zum Rhein;

entspringt mit zahlreichen Quellbächen in der Alp Pardiel etwa 4 km sw. Ragaz in rund 1900 m, fliesst in raschem Lauf und in mehrfach gewundener, im ganzen jedoch nach N. gerichteter Rinne durch die Gras- und Waldhänge an der N.-Flanke der Grauen Hörner, bildet das enge, doch nicht sehr tief eingeschnittene Sartobel und erreicht mit einem hübschen Wasserfall die Rheinebene etwa 1,5 km sö. Vilters. Nun wendet er sich eine kurze Strecke weit (1 km) nach NW., dann nach N. bis an den Eisenbahndamm Sargans-Trübbach (4 km) und endlich diesem Damm entlang nach NO., um an der Mündung des Trübbaches bei 485 m den Rhein zu erreichen (1,5 km). Seine ganze Länge beträgt etwa 11 km, wovon fast 6,5 km kanalisiert sind. Er wird von der Landstrasse und der Eisenbahn Ragaz-Sargans überbrückt und ausserdem noch von einigen Feldsträsschen, die aus den Gegenden von Vilters und Sargans in die Rheinauen hinaus führen. Wie die Sar selber, so sind auch sämtliche Bäche, die ihr zufließen, kanalisiert, wie überhaupt die ganze Sarganser-Rheinebene von zahlreichen Kanälen und Entwässerungsgräben durchschnitten ist. Die bedeutendsten Zuflüsse der Sar sind der Saschriebach und der Seebach, der erstere von rechts, der letztere von links kommend. Beide entspringen ebenfalls in mehreren Quellbächen an der breiten N.-Abdachung der Grauen Hörner und sind in der Rheinebene kanalisiert, wo der erstere etwa 1 km nö. Vilters und der letztere 1,5 km sw. von Trübbach mündet. In der Rheinebene kann man jetzt noch an manchen Stellen und auf langen Strecken die Wassergräben erkennen, in welchen früher alle diese Bäche und noch andere dazu trägen Laufes dahinschliefen. Der Name ist aus der indogermanischen Wurzel *sar*, *sal* = fließen herzuleiten, die ein weit verbreiteter Flussnamenstamm ist.

SARAPLANA (Kt. Graubünden, Bez. Inn, Kreis und Gem. Remüs). 1169 m. Gruppe von 9 Häusern, auf einer Terrasse an der linken Thalseite des Unter Engadin und 3,5 km nö. Remüs. 29 reform. Ew. romanischer Zunge. Kirchgemeinde Remüs. Wiesenbau und Viehzucht. *Saraplana* = *Silvaplana*, d. h. eine mit Wald bestandene Ebene.

SARBACH (Kt. St. Gallen, Bez. Werdenberg). 1130-700 m. Wildbach; entspringt am Schanerberg, durchfliesst bei St. Ulrich ein schönes Tobel und betritt die Ebene des Rheinthales, wo er an den Dörfnern Rans, Räfis und Buchs vorbeigeht, um dann unter dem Namen des Buchsergiessen nach 11 km langem Lauf sich mit dem Werdenberger Binnenkanal zu vereinigen.

SARBACH (Kt. Zug, Bez. Neuheim). 623 m. Gruppe von 10 Häusern, 500 m ö. Neuheim. 67 kathol. Ew. Kirchgemeinde Neuheim. Ackerbau und Viehzucht.

SARLENZ oder **SARLENZTZE** (Kt. Wallis, Bez. Conthey, Gem. Nendaz). 1107 m. Weiler, am Fussweg des Val de Nendaz und über dem linken Ufer der Prinze, die hier 100 m tiefer unten durch ein steilwandiges Tobel fliesst. 2 km s. Basse Nendaz. 19 Häuser, 106 kathol. Ew. Kirchgemeinde Nendaz.

SARDASCA (VAL) (Kt. Graubünden, Bez. Ober Landquart). 1722-1378 m. 6 km langes rechtsseitiges Nebenthal zum Prätigau; beginnt an der Vereinigung der Schmelzwasserbäche des Verstankla- und Silvrettagletschers, senkt sich auf eine Länge von 700 m nach NW., biegt beim Silvrettaeck (1670 m) nach W. um und mündet bei Novei und 6,5 km ö. Klosters ins Thal der Landquart ein.

SARDONA (PIZ) (Kt. Glarus und Graubünden). Gipfel. S. den Art. SAURENSTOCK.

SARDONALP (Kt. St. Gallen, Bez. Sargans, Gem. Pfäfers). 1748 m. Grosse Alpweide im obern Calfeisenthal, an der Grenze der Kantone St. Gallen, Graubünden und Glarus und am O.-Fuss des Gletscherstockes und des Sardonagletschers, welch' letztern die Tamina entspringt. 1036 ha Fläche, wovon 688 ha nutzbare Alpweide und 346 ha unproduktives Land. 2 Hütten. Zerfällt in 352 1/2 Stöße oder Alprechte, die der Gemeinde Zizers (Graubünden), der Brunnengenossenschaft Gasenzen (St. Gallen) und Privaten von Gams gehören.

SARDONAGLETSCHER (Kt. St. Gallen). 2900-2300 m. Gletscher von 2 km Breite und 1 km Länge, auf der O.-Abdachung des Saurenstocks. Er bedeckt den obern Teil des ziemlich steilen Abhangs, der sich zwischen der Grossen Scheibe und dem Trinserhorn gegen den

Hintergrund des Calfeisenthals senkt und wird durch einen vom Saurenstock ostwärts sich erstreckenden Felsgrat in einen kleinern nördl. und einen grössern südl. Teil zerlegt. Er ist, namentlich im n. Teil, ziemlich stark von Spalten zerrissen. Der s. Teil hängt am obern Rand mit dem Segnesgletscher und dem Saurengletscher zusammen. Von seinem untern Rand hängen mehrere kleine Gletscherzungen gegen die Sardonaalp hinunter; ihre Abflüsse bilden nach ihrer Vereinigung die Tamina. Der Gletscher wird von den Touristen überschritten, die von der Sardonaalp aus den Piz Segnes, den Saurenstock oder die Grosse Scheibe besteigen.

SARDONAGRUPPE (Kt. Glarus, Graubünden und St. Gallen). *Lage und Ausdehnung.* Diese Gebirgsgruppe umfasst den östlichsten Teil der nördl. Hochgebirgskette der Schweizeralpen und ihrer voralpinen Abzweigungen. Sie ist fast ringsum durch tiefe Täler von den benachbarten Gebirgsgruppen abgegrenzt. Im N., O. und S. wird sie durch die breite und tiefe Furche des Walensees-, Seez- und Rheinthales, die in Form eines gewaltigen Halbkreises die Gebirgsgruppe umspannt, von der Gruppe der Thuralpen, dem Ralikon und Plesurgerbirge getrennt und im W. durch das Linththal, das Sernfthal, den Panixerpass und das Panixerthal von der Tödigruppe geschieden. Von ihrer 131 km langen Umgranzung werden 115 km durch Täler gebildet, deren Sohle unter 1000 m liegt; auf eine Länge von 80 km liegt sie sogar unter 600 m. Nur im SW. beim Panixerpass hängt die Sardona-Gruppe direkt mit dem benachbarten Gebirge zusammen. Die in der Streichrichtung der Alpen vom Panixerpass nach Ragaz verlaufende Längsachse misst 35 km, die Querachse, die durch eine in der Richtung Chur-Weesen verlaufende Linie dargestellt wird, 44 km. Die ganze Gebirgsgruppe bedeckt eine Fläche von 927 km².

Orographie. Obschon die Sardona, nach der die Gebirgsgruppe benannt ist, ziemlich exzentrisch in deren sw. Teil liegt und überdies von einem andern Gipfel, dem Ringelspitz, an Höhe wesentlich übertroffen wird, verdient sie doch als Knotenpunkt der ganzen Gruppe angesehen zu werden, da deren Hauptketten alle von diesem Gebirgsstocke ausstrahlen. Die Hauptkammlinie, die vom Panixerpass über Vorab, Sardona und Graue Hörner nach Ragaz verläuft, bildet die Wasserscheide zwischen dem Rhein einerseits und der Linth und Seez andererseits. Vom Panixerpass bis zum Piz Segnes ist sie zugleich die Grenze zwischen den Kantonen Glarus und Graubünden, während diese ö. vom Piz Segnes nicht mehr jener Wasserscheide, sondern dem Kamm der Ringelspitz- und Calandakette folgt. Eine zweite Hauptkette, die von der Sardona nordwärts über Magereu und Schild gegen das W.-Ende des Walensees sich erstreckt, stellt die Grenze zwischen den Einzugsgebieten der Linth und der Seez dar. Von der Sardona bis zum Gufelstock ist sie auch die Grenze zwischen den Kantonen Glarus und St. Gallen. Die Sardona-Gruppe wird durch eine in der Streichrichtung der Alpen liegende Einsenkung, die von Elm durch das Raminthal, über den Foopass und durch das Weisstannenthal bis nach Mels verläuft, in zwei Teile von verschiedenem Charakter zerlegt. Südl. von dieser Furche liegt als östl. Fortsetzung der Tödikette ein echtes Hochgebirge mit Gipfeln, welche 3000 m überragen oder dieser Höhe nahekommen; nördl. davon erreichen nur wenige Gipfel noch eine Höhe von 2500 m, und gegen den Walensee hin nimmt das Gebirge bereits einen voralpinen Charakter an.

A. Der südliche, hochalpine Teil der Sardona-Gruppe wird durch Täler und Passeschnitte wieder in 5 Abschnitte zerlegt: den Vorab, die Sardona, die Ringelspitzkette, die Grauen Hörner und den Calanda.

Die westlichste dieser Berggruppen ist die breite, wenig gegliederte Masse des Vorab. Sie beginnt ö. von der Einsenkung des Panixerpasses (2407 m) mit einem schmalen Grat, auf dessen W.-Ende der Rotack oder Piz Mar (2626 m) sitzt, und verbreitert sich ostwärts zu einem 2 km breiten, leicht nach S. geneigten Plateau, an dessen Rän-

dern sich die wenig vortretenden Gipfel erheben: im W. der Bündner Vorab (3030 m) und der Glarner Vorab (3021



Sardona-Gruppe : Piz Segnes und Ringelspitz von Westen.

m), am N.-Rand die zackigen Zwölfhörner (2743 m) und im O. der Ofen (2881 m) und der Piz Griech (2893 m). Das Plateau ist mit dem Bündnerbergfirn bedeckt, der die ausgedehnteste Eismasse der ganzen Sardona-Gruppe ist, jedoch keinen eigentlichen Thal-gletscher zu bilden vermag. Gegen den Segnespass (2825 m) hin verschmälert sich das Plateau rasch wieder zu einem schmalen Kamm, der mit den nadelartig zugespitzten Tschingelhörnern (2850 m) gekrönt ist. Die beiden Hauptabdachungen der Vorabkette sind wie diejenigen der Tödikette sehr unsymmetrisch ausgebildet: während die Kette nach N. mit imposanten Steilwänden gegen den Hintergrund des Sernthales abstürzt, ist die gegen das Vorderrheinthal gerichtete S.-Abdachung auffällig flach und durch mehrere Thälchen (Panixerthal, Sethertobel, Schleisertobel, Val Buglina, Laaxertobel) in eine Reihe von Bergrücken gegliedert, deren wellig gerundete, von vielen Bächen durchfurchte Abhänge meist bis zu oberst mit Alpweiden bedeckt sind.

Jenseits des Segnespasses setzt sich die Hauptkammlinie in der Sardona fort. Sie verbreitert sich zwischen dem Piz Segnes (3102 m) und dem Saurenstock oder Piz Sardona (3054 m) zu einem firnbedeckten Plateau, das jedoch bei weitem nicht die Breite des Vorabsacheitels erreicht. Nordwärts sinkt sie über den scharfen, zackigen Grat der Grossen und der Kleinen Scheibe (2932 m und 2561 m) zum Foopass (2229 m) hinunter, und südwärts hängt sie über die Pyramide des Trinserhorns (3028 m) und den Piz Dolf (etwa 3000 m) mit der breiten, fast ringsum von steilen Wänden eingefassten Kalktafel des Flimsenstein (2696 m) zusammen, an deren S.-Fuss sich die grosse Bergsturzlandschaft von Flims ausbreitet. Wie beim Vorab wird der gegen das Sernfthal gekehrte NW.-Abhang durch mächtige Steilwände gebildet, während die gegen das Thal von Flims gerichtete S.-Abdachung und der ins Calfeisenthal abfallende O.-Abhang eine geringere durchschnittliche Neigung besitzen. Daraus erklärt sich auch, dass die Gletscher ganz auf diesen S.- und O.-Abhang beschränkt sind (Segnesgletscher zwischen Piz Segnes und Trinserhorn, Sardona-gletscher im Hintergrund des Calfeisenthales).

An der Sardona nehmen eine Reihe von Thälern ihren Ursprung, so dass sie als Knotenpunkt der ganzen Gebirgsgruppe erscheint. Zunächst erzeugt das Tamina-Calfeisenthal, das sich von O. her tief in den Gebirgskörper eingeschnitten hat, eine Gabelung der Hochgebirgskette in zwei Zweige, welche sich den Rang, als eigentliche Fortsetzung der Hauptkette gelten zu dürfen, streitig machen: die Ringelspitzkette und die Kette der Grauen Hörner.

Die Ringelspitzkette schliesst sich mit dem Trinserhorn an die Sardona an und erstreckt sich in fast rein ö.

Richtung bis nach Vättis und zu dem merkwürdigen Querthal des Kunkelspasses. Die durch die Erosion bewirkte Gliederung ist hier reicher als in der Vorab- und Sardonakette. Wir beobachten daher auf der Kammlinie kein Scheitelplateau mehr, sondern einen durch zahlreiche Breschen in scharf individualisierte Zacken und Gipfel zerlegten Grat. Ziemlich in der Mitte desselben erhebt sich sein höchster Gipfel, der Ringelspitz (3251 m), der zugleich der Kulminationspunkt der ganzen Sardonagruppe ist. W. davon stehen das Glaserhorn (3128 m), das Tristelhorn (3115 m), der Piz Sax (2793 m) und eine Reihe namenloser Gipfelpunkte; ö. vom Ringelspitz sinkt die Kette über die Orgeln (2693 m) und den Simel (2350 m) zu dem vom Gorbach durchflossenen Kunkelsthal ab. Sehr auffällig ist auch hier die unsymmetrische Gestalt der beiden Flanken des Gebirges. Der gegen das Calfeisenthal gerichtete, von zahlreichen verästelten Runsenzügen durchfurchte N.-Abhang ist viel steiler als der S.-Abhang, in den eine Reihe von schönen Thälchen eingeschnitten sind, die gegen das Vorderrheinthal und das Thal von Kunkels sich senken. Die Felsgräte, die diese Thälchen trennen, weisen noch manche ansehnliche Gipfel auf, so den aussichtreichen Tschopp (2943 m) und den Moorkopf (2943 m). Da ausgedehnte Hochflächen fehlen, ist die Vergletscherung trotz der bedeutenden Gipfelhöhe geringer als in der Sardonakette. Neben einigen unbedeutenden Firnflücken treffen wir hier nur zwei nennenswerte kleine Gletscher, den Taminsergletscher an der SO.-Flanke des Ringelspitz und den Glasergletscher auf der N.-Seite von Glaserhorn und Tristelhorn.

Die Kette der Grauen Hörner hängt durch den rauhen Muttenthalergrat mit der Sardonakette zusammen und erfüllt den ganzen weiten Raum zwischen dem Calfeisen-Taminathal und dem Weisstannenthal. Ihre Gipfelhöhe ist zwar durchschnittlich geringer als diejenige der Ringelspitzkette, aber ihre Hauptkammlinie setzt die Richtung der Vorab-Sardonakette direkt fort und besitzt eine grössere Längenausdehnung als die Ringelspitzkette. Vor allem aus ist die Gruppe der Grauen Hörner aber durch ihre reiche orographische Gliederung ausgezeichnet. Eine Menge von kleinen Thälern, die oft selbst wieder verzweigt sind, haben sich vom Weisstannenthal und vom Tamina-Calfeisenthal her in die weichen Flyschschiefer, welche diese Hörner grösstenteils aufbauen, eingeschnitten, so dass nun zahlreiche Felsgräte, die sich vielfach wieder in Seitenäste gabeln, vom Hauptkamm ausstrahlen. Die wichtigsten jener Thälchen, die meist einen zirkusförmigen Hintergrund besitzen und durch eine enge, oft ungangbare Schlucht ins Hauptthal ausmünden, sind auf der Seite des Weisstannenthales das Thal von Lavtina und Valtüsch und das Thal von Vermol, auf der Seite des Calfeisen- und Taminathales die Thäler von Tersol, Gelberg, Calvina und Zanay. Durch die Runsenzüge, welche die Seitenhänge dieser Thäler durchfurchen, sind die Gräte in zahlreiche Hörner zerlegt worden. Die wichtigsten Gipfelpunkte des Hauptkammes sind von W. nach O. der Hangsackgrat (2649 m), der Zinerspitz (2510 m), das Sazmartinhorn (2348 m), der Gelbstock (2682 m) und der Piz Sol oder Pizol (2849 m), der zentrale Kulminationspunkt der ganzen Kette. Unter den Seitenästen ragt besonders der Kamm der Zanayhörner (2825 m) hervor, deren Verzweigungen der Drachenberg (2625 m), der Aelplikopf (2619 m) und der Monteluna (2425 m) angehören. Die Grauen Hörner besitzen ein einziges kleines Gletscherchen, den Pizolgletscher in der vom Pizol nordwärts gegen den Wildsee hinuntersteigenden Mulde. Nach NO. nimmt das Gebirge rasch an Rauheit ab und sinkt mit sanft geneigten Abhängen, die mit ausgedehnten Wäldern und Alpweiden bedeckt und in den tiefern Lagen mit vielen Siedelungen überstreut sind, gegen das st. gallische Rheinthal ab.

Die fünfte hochalpine Kette, der Calanda, wird durch das Taminathal und den Kunkelspass (1351 m) von den beiden eben besprochenen Ketten völlig abgetrennt. Ihre nach NNO. gerichtete Kammlinie konvergiert gegen Ragaz mit dem Hauptkamm der Grauen Hörner und steht

fast rechtwinklig zur Ringelspitzkette. Sehr auffällig ist auch hier die für die ganze Sardonagruppe charakte-

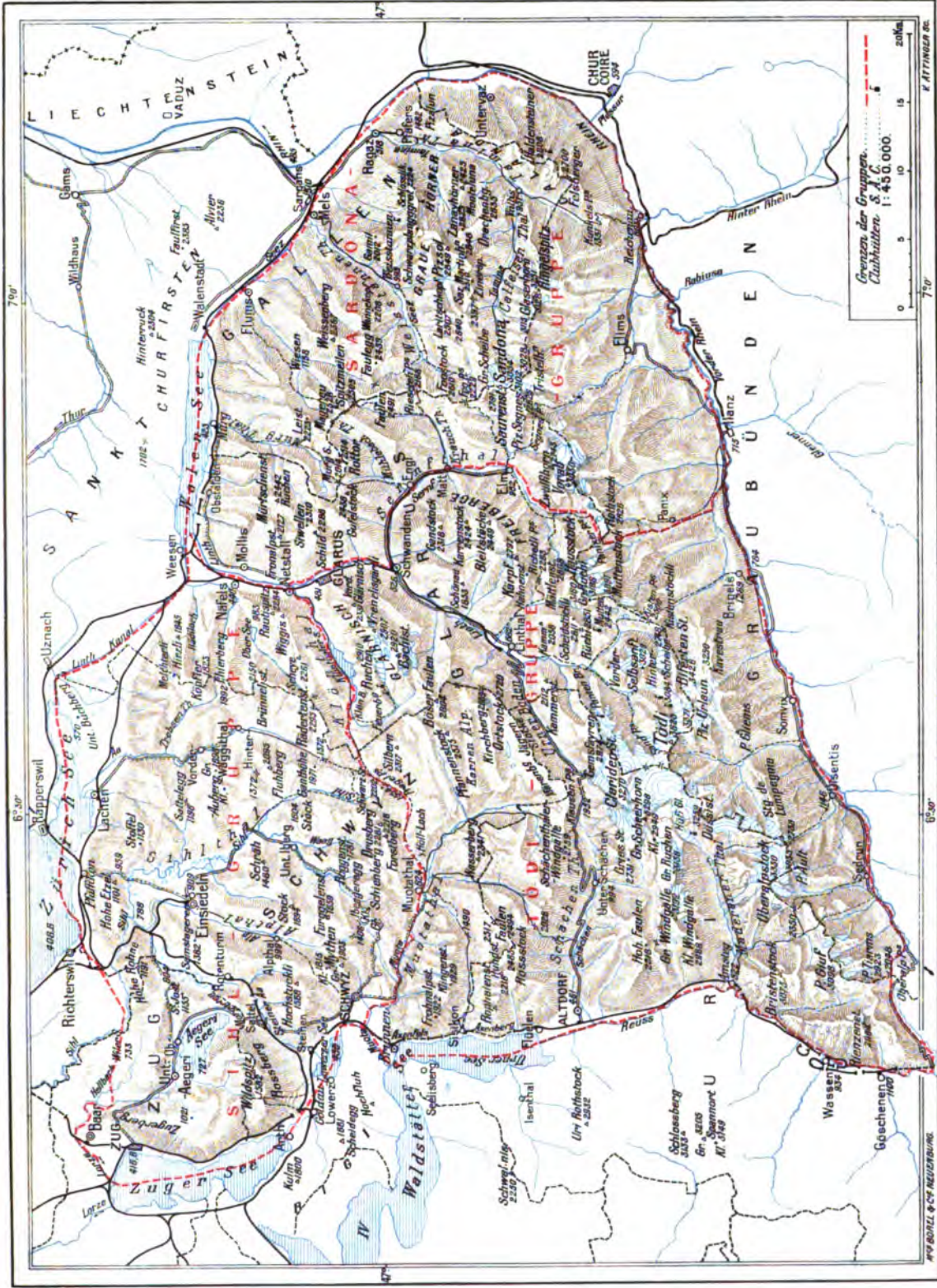


Sardonagruppe: Spitzmeilen von Nordwesten.

ristische Erscheinung, dass der gegen das Innere der Gruppe gerichtete Abhang viel steiler ist als die gegen ihre Peripherie gewendete Abdachung. Im Gegensatz zu den Grauen Hörnern ist die Calandakette sehr wenig gegliedert. Die zahlreichen Bachrinnen, welche den ins Tamina-Kunkelsthal abfallenden Steilhang durchfurchen, erweitern sich, abgesehen vom Gonschirrolatobel, in ihrem Sammelgebiete nicht zu kleinen Thälchen, und auf der gegen das Bündner Rheinthal gekehrten flachen SO.-Abdachung bringt bloss das bei Untervaz sich öffnende kleine Val Cosenz einige Abwechslung in die Gleichförmigkeit des breiten, mit Wald und Weide bedeckten Abhangs. Der geringen Durchthaltung wegen fehlen der Kette imposante Gipfelformen. Die am meisten hervortretenden Punkte sind der Taminser Calanda (2393 m), der Felsberger Calanda (2700 m) und der Haldensteiner Calanda (2808 m).

B. Der n. vom Foopass liegende, zum Teil schon voralpinen Charakter tragende Abschnitt der Sardonagruppe stellt ein in zahlreiche Ketten verästeltes Bergland dar, das den ganzen Raum zwischen dem Sernf- und Linththal im W., dem Walensee-Seezthal im N. und dem Weisstannenthal im S. erfüllt. Durch das zum Walensee absteigende Murgthal, die Widersteinerfurkel und das ins Sernfthal einmündende Mühlebachthal wird es in zwei Gruppen zerlegt, in einen grösseren ö. Teil, die Spitzmeilen- oder Magereugruppe, und einen kleineren w. Teil, die Schild-Mürtschenstockgruppe.

Die Hauptkette der ersten Abteilung zweigt beim Foopass von der Sardonakette ab und erstreckt sich in fast rein n. Richtung über den Foostock (2610 m), die Riesenthorner (2359 m), den Faulenstock (2418 m), das Weissgandstöckli (2491 m), den Spitzmeilen (2505 m) und den Weissmeilen (2433 m) bis zum Magereu (2528 m). Hier gabelt sie sich in zwei Zweige, welche die O.-Seite des Murgthales einrahmen; nach W. reicht sie über den Goggeien (2353 m), das Ruchsitenstöckli (2391 m) und das Rotor (2514 m) bis zur Widersteinerfurkel, und nach N. sinkt sie über den Gulmen (2314 m), den Breitmantel (2259 m), den Sexmor (2190 m) und die Güalen (1836 m) allmählig zum Walensee hinunter. Da die Kammlinie dem Sernfthal viel näher liegt als dem Seez-Walensee-thale, ist die W.-Abdachung steiler als die NO.-Abdachung, und die Seitenketten, die gegen das Sernfthal ausstrahlen, sind durch schärfere Grabildung und ausgeprägtere Gipfelformen ausgezeichnet als die gegen das Seezthal verlaufenden Bergketten. Die diese Seitenäste voneinander trennenden Thäler, nämlich auf der W.-Seite das Raminthal, das Krauchthal und das Mühlebachthal und auf der O.-Seite das lange, bei Mels ausmündende Weisstannenthal, das bei Flums ins Seezthal eintretende Schilzbachthal und das zwischen den beiden letzteren liegende kleine Thal des Kohlschlagbaches besitzen alle einen auffällig zirkusförmigen Hintergrund und sind, mit Ausnahme des Raminthales, namentlich dadurch ausgezeichnet, dass über dem Steilhang, der diesen Zirkus bildet, sich eine breite, wellige, oft mit kleinen Seen ge-



SARDONA-, SIHL- UND TÖDIGRUPPE

M. BOLL & C. F. NEUBAUER

F. ATTINGER & Co.

schmückte Terrasse ausbreitet, über der sich dann die Gräte und Gipfel erheben. Am auffälligsten zeigt diese Erscheinung das Schilzbachthal, dessen in drei weite Kessel geteilter Hintergrund von einer 15 km langen und stellenweise fast 2 km breiten Terrasse umsäumt wird. Von den Gipfeln der Seitenketten erwähnen wir den Blattengrat (2248 m) und den aussichtsreichen Fahnenstock (2168 m) in der Kette zwischen Raminthal und Krauchthal, den Gulderstock (2522 m) zwischen Krauchthal und Mühlebachthal, die Faulegg (2459 m) und die Guscha (2412 m) zwischen Weisstannenthal und Schilzbachthal und den Brodkamm (2009 m) n. vom Schilzbachthal.

Die Hauptkette der Schildgruppe erscheint als Fortsetzung der vom Magereu westwärts zum Rottor ziehenden Kette. Sie beginnt w. der Widersteinerfurkel (2014 m) mit dem Gufelstock (2436 m) und zieht sich parallel zum Linththal nordwärts über das Schwarzstöckli (2312 m), den dreigipfligen Schild (2286 m, 2302 m, 2310 m) und die Pyramide des Fronalpstocks (2127 m) bis zum Neuenkamm (1906 m). Im s. Teil, im Gebiet des Gufelstocks, treten im Niveau von 1800-2200 m nochmals die ausgedehnten, welligen Plateaux auf, die uns im Magereugebiet aufgefallen sind. Gegen das Linththal fällt die Kette, ohne sich in deutliche Seitenäste zu verzweigen, im S. steil, im N. mit sanftern, terrassierten Gehängen ab. Oestl. vom Schild dagegen wird der Gebirgskörper durch das auf das Murgthal ausmündende Thal der Mürtchenalp und die gegen den Walensee absteigenden Thälchen des Thalalpees, des Meerenbachs und des Rötübaches in mehrere kurze Ketten zerlegt, von denen die zwischen dem oberen Murgthal und der Mürtchenalp liegende, von der Schildkette durch die Murgseefurkel (2002 m) getrennte Verrucanokette des Silberspitz (2234 m) und die ö. vom Kessel des Thalalpees sich erhebende wilde Kalkmauer des Mürtchenstocks (2442 m), in der die Schildgruppe ihren Kulminationspunkt besitzt, die bedeutendsten sind. Die Ketten verflachen sich wie diejenigen der Magereugruppe nordwärts und sinken mit schönen Terrassen gegen den Walensee ab.

Zahlreiche Passübergänge verbinden die Thäler der Sardonagruppe sowohl unter sich als auch mit den Hauptthälern am Rande der Gebirgsgruppe; jedoch besitzt kein einziger derselben eine fahrbare Strasse. Von den Uebergängen über die Hochgebirgskette im S. ist der östlichste, der Kunkelspass (1351 m), der aus dem Taminal ins Bündner Rheinthal führt, der tiefste und bequemste, der mittlere, der Segnespass (2625 m), der Elm im Sernfthal mit Flims im Vorderrheinthal verbindet, der höchste und mühsamste, der an der W.-Grenze der Sardonagruppe liegende Panixerpass (2407 m) der wichtigste, da er die beste Verbindung zwischen dem Linthgebiet und dem Bündner Rheinthal bildet. Wiederholt ist schon der Wunsch aufgetaucht, es mochte über diesen Pass eine Strasse gebaut werden. Eine Reihe von leicht gangbaren Pässen führen aus dem Linthgebiet über die

Riesetenpass (2188 m) aus dem Krauchthal ins Weisstannenthal, der Schönegg- oder Spitzmeilenpass (2210 m) aus dem Krauchthal ins Schilzbachthal und die Widersteinerfurkel (2014 m) aus dem Mühlebachthal ins Murgthal und an den Walensee. Unter den Pässen, die über eine Seitenkette hinüber zwei benachbarte Seitenthäler verbinden, sind zu erwähnen: auf der bünnerischen Abdeckung der Hauptkette die Ranasker Furka (2233 m), die das Panixerthal mit dem obersten Abschnitt des Sethertobels verbindet; die Sagenser Furka (2385 m), die s. vom Vorab aus diesem Sethertobel in die Alp Sagens hinüberführt; die Furka (2351 m), die zwischen Trinserhorn und Flimsenstein aus dem Thal von Flims in dasjenige der Alp Rusna führt; die Trinser Furka (2489 m), über die man zwischen Trinserhorn und Piz Sax aus dem Thal von Rusna in den Hintergrund des Calfeisenthals gelangt; im Gebiet der Grauen Hörner der Heidepass (2397 m), der zwischen Hangsackgrat und Seezberg liegt und das Calfeisenthal mit dem Weisstannenthal verbindet, und die Furggla (2377 m), die aus dem Thal von Calvina in dasjenige von Tersol hinüberführt; in der Mürtchengruppe die Murgseefurkel (2002 m) zwischen Murgthal und Mürtchenalp, die Mürtchenfurkel (1848 m) zwischen Mürtchenalp und Thalalp und der Fronalpstock (1850 m), der zwischen Schild und Fronalpstock aus dem Linththal in das Thal von Spannegg- und Thalalpee führt.

Stratigraphie. Da das Zentralmassiv des Finsteraarhorns ö. vom Tödi rasch in die Tiefe sinkt, treten die krystallinen Gesteine in unserer Gebirgsgruppe nirgends mehr zu Tage; sie ist auch in ihren Hochgebirgsketten ganz aus Sedimentgesteinen aufgebaut. Der älteste Vertreter derselben ist der Verrucano, der als Aequivalent der Karbon- und Permformation zu betrachten ist und wohl in keinem andern Teile der Alpen, sowohl was die horizontale Verbreitung als die vertikale Mächtigkeit anbetrifft, so reich entwickelt ist wie in der Sardonagruppe. Sein Verbreitungsgebiet zerfällt in drei Zonen: eine nördl. Zone in der Magereugruppe zwischen Sernfthal und Seezthal, wo er mehr als 1000 m Mächtigkeit erreicht und ganze Berge fast völlig aus diesem Gesteine aufgebaut sind; eine sudl. Zone im Bündner Rheinthal, wo er eine aus dem Thalgrund aufsteigende Decke über die sanft geneigten Abhänge der Vorab-, Ringelspitz- und Calandakette bildet, und eine mittlere Zone, wo er mühenartig auf den höchsten Gipfeln und Gräten sitzt. Im Gebiet des Vorderrheinthals und namentlich im Murgthal und n. Sernfthal tritt er als rotes Konglomerat auf, im Magereu- und Sardonagebiet wird er vorwiegend durch weiche, seidenglänzende, rotviolette oder grüne Schiefer repräsentiert. Als östlicher Ausläufer des grossen Eruptivgesteinslagers des Kärfpgebirgs treten am Gulderstock und am Vorab Melaphyr und andere Eruptivgesteine im Verrucano auf.

Die Trias gliedert sich in den gelblichweissen oder rötlichgelb anwitternden Rötidolomit, dessen mittlere Schichten oft als Zillendolomit (Rauhacke) ausgebildet sind, und den kirschroten Quartenschiefer. Diese Gesteine gewinnen namentlich in der Schild- und Magereugruppe als normale Decke über dem Verrucano grosse horizontale Verbreitung und treten im Landschaftsbild ihrer lebhaften Farbenkontraste wegen auffällig hervor. Nach der Vansalp im Hintergrund des Schilzbachthales ist der Rötidolomit früher auch Vanskalk genannt worden. Am Weissmeilen und Gipsgrat ist die Rauhacke gipshaltig.

Der Lias tritt einzig im Magereugebiet zwischen Murgthal und Weisstannenthal auf, fehlt dagegen in der Schildgruppe zwischen der Trias und den jüngern Jurabildungen gänzlich. Er erreicht am Magereu, am Weissenberg und Guscha eine Mächtigkeit von 300 m und besteht aus eisenschüssigen Sandsteinen, Quarziten, rauhen Kalken, die oft von Quarzkornern und Dolomitsplittchen durchschwärmt sind u. Belemniten, Cardinien u. Echinodermenreste enthalten, u. aus weichen Mergelschiefern, die oft an Flyschschiefer erinnern. Er bildet sehr auffällige Gebirgsformen, steile gebänderte Felswände (Magereu, Guscha) oder zerrissene, schwierig zu erkletternde Türme (Spitzmeilen, Gulderstock, Sexmor). Der Dogger ist im Magereugebiet durch Abtragung fast



Gipfel des Piz Sardon, vom Piz Segnes her gesehen.

von der Sardon nordwärts sich erstreckende Hauptkette ins Seez- Walenseethal hinüber, nämlich der Foopass (2229 m) aus dem Raminthal ins Weisstannenthal, der

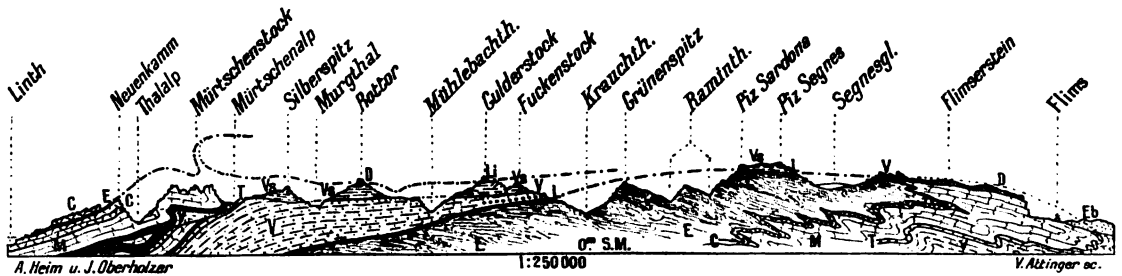
ganz verschwunden; dagegen erscheint er im Schildgebiet und im Grunde des Taminathales bei Vättis als schmales Band über der Trias und tritt am Vorab, am Flimsenstein und in der Ringelspitzkette in verkehrter Lage zwischen dem Malm und dem darüber liegenden Verrucano auf. Er gliedert sich in schwarze, knollige Ton-schiefer (Opalinuston), Eisensandstein, Echinodermen-breccie und Eisenoolith.

Der Malm nimmt blos im NW. und im S. einen erheblichen Anteil am Aufbau des Gebirges. Er zerfällt in den gelbfleckigen, 30-50 m mächtigen Schildkalk (Argovien), der z. B. im Schildgebiet durch seinen Reichtum an Belemniten und meist elliptisch verstreuten Ammoniten ausgezeichnet ist, den dunkel blaugrauen Hochgebirgskalk, der bis 400 m Mächtigkeit erreicht und hohe, kahle Steilwände bildet (Mürtschenstock, Schild, Fronalpstock, Vorab, Flimsenstein, Calanda), und in das Tithon, das wieder aus dem schwarzgrauen Balfriesschiefer und dem hellgrauen, koralligen Troskalk besteht.

Die Kreide ist noch in höherem Masse als der Malm durch Abtragung verschwunden und kommt ausschliesslich im äussersten NW., am Schild und Neuenkamm, und im S., im Ringelspitz- und Calandagebiet, vor. Es lassen sich darin stets das dunkel anwitternde Neocom, der hellgraue, vegetationsfeindliche Schrottenkalk, der grün-sandige, petrefaktenreiche Gault und der gelblichgrau anwitternde Seewerkalk unterscheiden. Im NW., am Kerenzerberg, tritt unter dem Neocom noch das Valangien auf und gliedert sich in eine untere mergelige Abteilung mit

jener Gebiete. Wirkungen der diluvialen Gletscher sind auch die Rundhöcker und Gletscherschliffe der breiten Hochterrassen des Spitzmeilengebietes und die vielen kleinen Seebecken (die Murgseen, die Seen von Alp Seewen s. von Oberterzen, Madsee beim Spitzmeilen, Wildsee, Schottensee, Schwarzsee, Viltersersee in den Grauen Hörnern etc.).

Tektonik. Die Sardonagruppe ist mit der westwärts angrenzenden Tödigruppe das Gebiet jener grossen Lagerungsstörung, die seit ihrer Entdeckung durch Arnold Escher von der Linth und ihrer Darstellung durch Albert Heim bis in die jüngste Zeit unter dem Namen der «Glarner Doppelfalte» bekannt war. Geht man von Vättis aus, wo im tief eingeschnittenen Taminathal alle Sedimente vom Verrucano bis zum Eozän normal übereinander liegen, nach S., so sieht man an den S.-Abhängen der Ringelspitz- und Sardonakette Kreide, Malm, Dogger und Trias und schliesslich auch den Verrucano mit scharfem Knie nach N. umbiegen und in verkehrter Lagerung, weit nach N. ausgreifend, das Eozän überdecken. Die verkehrt liegenden Kreide-, Malm- und Doggerschichten nehmen nordwärts infolge Auswälzung rasch an Mächtigkeit ab, so dass schliesslich der Verrucano auf dem Kamm der Ringelspitz- und der Sardonakette von dem darunter liegenden Eozän blos noch durch ein dünnes Band von mechanisch intensiv deformiertem Malmkalk (Lochseitenkalk) getrennt ist. Aber auch n. vom Raminthal und Calfeisenthal, in den Grauen Hörnern, im Weissstannenthal und Sernfthal und seinen Seitenthälern treffen wir überall im Thalgrund



Geologisches Querprofil durch den Westabschnitt der Sardonagruppe.

C. Kreide; D. Dogger; E. Eozän und Oligozän; Eb. Bergsturz von Flims; L. Lochseitenkalk (Malm); Li. Lias; M Malm; T. Trias (Rötidolomit, Rauhwacke und Quartenschiefer); V. Verrucanokonglomerat; Vs. Verrucanoschiefer; — — — — — Ueberfallungsflächen.

Exogyra Couloni und *Alectryonia rectangularis* und in eine obere, kalkige Stufe.

Das Eozän ist in noch grossartigerem Masse als der Verrucano am Aufbau der Sardonagruppe beteiligt. Im NW., am Schild und Neuenkamm, bildet es zwar über der Kreideformation nur dünne Decken von geringer horizontaler Ausdehnung. Im zentralen Teile des Gebirges dagegen setzt es auf einer durchschnittlich 10 km breiten Zone, die sich vom mittleren und südl. Teil des Sernfthales durch das Gebiet von Sardona, Ringelspitz und Graue Hörner bis nach Ragaz erstreckt, ganze Berge zusammen. Der ältere Teil dieser Bildung besteht aus Nummulitenkalkbänken, Quarziten und weichen Mergelschiefern, die hie und da schöne Fucoiden einschliessen (Raminthal), der jüngere Teil, der vielleicht schon zum Oligozän gehört, aus harten Ton-schiefern und grünlichgrauen Sandsteinen. Das eozäne Flyschgebirge zeichnet sich hier wie überall durch seine gleichförmig geneigten, von reich verästelten Bachfurchen durchzogenen und oft bis auf die höchsten Kämmen begrasteten Abhänge aus.

Das Diluvium ist nicht nur auf den Abhängen, welche die grossen Hauptthäler umfassen, sondern auch in allen Seitenthälern durch Moränen und erratische Blöcke vertreten. Ausgedehnte Moränendecken, welche sich durch ihren Reichtum an kristallinen Gesteinen des Vorderrheinthal als Ablagerungen des Rheingletschers erweisen, überziehen namentlich die untern Teile der gegen den Walensee, das Seethal und das st. gallische Rheinthal absteigenden Bergabhänge und bedingen grösstenteils die gerundeten, welligen Formen des Terrains, die Fruchtbarkeit und damit auch die starke Besiedelung

und an den Abhängen den jungen Flysch, auf den Gipfeln aber den alten Verrucano, von ersterem durch das Lochseitenkalkband getrennt. Dieses zieht sich als eine auch für den Laien sehr auffällige Erscheinung oft viele Kilometer schnurgerade an den Berghängen dahin. Häufig ist es weniger als 1 m mächtig, stellenweise schwillt es zu 10-50 m, am Vorab zu 200-300 m Mächtigkeit an u. greift mit unregelmässigen Zacken in den Flysch hinunter (Tschingelbömer, Foostock), während seine obere Grenze meist eine vollkommen ebene Rutschfläche darstellt. Häufig liegt zwischen ihm und dem Verrucano noch eine dünne, oft nur wenige cm mächtige Rötidolomitschicht. Der Flysch ist unter der Verrucanodecke in komplizierte, im einzelnen kaum zu entwirrende, nach N. überliegende Falten zusammen geschoben. Wie die Ueberschiebungsfläche vom Kamm des Vorab, der Sardona und des Ringelspitz rasch nach S. gegen das Rheinthal einsinkt, so senkt sie sich auch von der Gegend des Foostocks und der Grauen Hörner nach N. und verschwindet im Rheinthal bei Meis, im Linththal bei Schwanden unter der Thalsohle. Durch diese Erscheinung namentlich wurden Escher und Heim veranlasst, die Lagerungsumkehr durch zwei grosse Falten zu erklären, deren Wurzeln einerseits im Vorderrheinthal, andererseits am S.-Ufer des Walensees liegen und deren Stümpfwölbe zu beiden Seiten einer von Elm über den Foopass und n. der Ringelspitzkette verlaufenden Linie zu suchen wären. Da jedoch diese Stümpfwölbe nirgends zu beobachten sind und durch die Untersuchungen von Schardt und Lugeon sich immer mehr die Tatsache herausgestellt hat, dass die n. Kalkalpen grossen Ueberfallungsdecken angehören, die von S. nach N. geschoben worden sind, muss man heute an Stelle der «Glarner

Doppelfalte » eine einzige grosse von S. nach N. übergelegte Falte annehmen.

Neuere Untersuchungen haben bewiesen, dass über dem Schichtensystem dieser untersten grossen Glarnerdecke im n. Teil der Sardonagruppe noch die Reste von zwei oder drei andern Ueberfaltungsdecken liegen, deren Verbreitungsgebiet sich auch noch in die Tödi-Gruppe, die Sihl-Gruppe und die Thurgruppe erstreckt. So ruhen die schönen Falten von Mürtchenstock, Fronalpstock und Neuenkamm mit anormalem Kontakt auf den verschiedenen Schichten der Glarnerdecke, und zwar im Gebiet von Schild und Fronalpstock auf dem Eozän, im Murgthal auf Röttdolomit, s. von Mühlehorn auf Dogger und Malm. Die Basis dieser Mürtchendecke wird stellenweise durch Verrucano (Fronalpstock, Mürtchenstock, Murgthal), stellenweise durch die Trias gebildet. Auf dem Eozän, mit dem die Mürtchendecke auf dem NW.-Abhang des Neuenkamm abschliesst, schwimmt eine Scholle von Valangien und Neocom als Ueberrest einer neuen, höhern Ueberfaltungsdecke, deren Hauptmasse jedoch ausserhalb der Sardonagruppe liegt; sie baut die obere Teile der Wiggis- und der Churfirstenkette und das Faltenystem des Säntis auf und kann die Säntisdecke genannt werden. Endlich sprechen manche Erscheinungen dafür, dass die Liasgipfel des Mageregebietes durch eine Ueberschiebungsfäche von ihrer Trias- und Verrucanounterlage getrennt werden. Wahrscheinlich gehören sie einer Ueberfaltungsdecke an, die sich zwischen die Mürtchendecke und die Säntisdecke hineinschiebt und w. vom Linththal einen Hauptanteil am Aufbau der Glärnschicht nimmt.

Es ist eine tektonische Eigentümlichkeit der Sardonagruppe, dass die Schichten aller Ueberfaltungsdecken nicht nur südwärts gegen das Bündner Rheintal, sondern auch westwärts gegen das Linththal, nordwärts gegen den Walensee und ostwärts gegen das St. Galler Rheintal sich senken. Daraus erklärt sich zunächst die früher hervorgehobene Tatsache, dass in allen Ketten die gegen die Peripherie der Gebirgsgruppe gerichtete Abdachung auffällig flacher ist als die gegen das Zentrum gewendete; ferner sind infolgedessen ö. vom Rheintal die Ueberfaltungsdecken der Glarner Alpen unter der Falknis- und der Rätihondecke verschwunden.

Während ein ganzer Kranz von volkreichen Ortschaften die Sardonagruppe umgibt, ist ihr Inneres sehr wenig bewohnt; von den vielen Thälern, welche sie durchziehen, weisen blos die beiden am tiefsten eingeschnittenen, das Tamina-Calfesenthal und das Weisstannenthal, einige ständig bewohnte Dörferchen und Weiler auf. Abgesehen von den Teilen des Gebirges, die in der Nähe der grossen Kurorte und Fremdenzentren Ragaz, Chur und Flims liegen, spielt die Sardonagruppe in Bezug auf Touristik und Fremdenverkehr keine sehr bedeutende Rolle; doch ist ihr Besuch seit einer Reihe von Jahren in sichtlicher Zunahme begriffen. Die Besteigung der Hochgipfel ist durch Errichtung von Klubbhütten (Calanda-hütte, Segneschütte, Sardonahütte im Hintergrund des Calfesenthales, Spitzmeihenhütte auf Matossa-Mad) und Unterkunftslokalen in Alphütten (auf den Alpen Lasa und Gaffa in den Grauen Hörnern und auf Schräa-Wiesli am Ringelspitz) erleichtert worden. Die kürzlich eröffnete Sernfthalbahn und die vielen kleinen Kurhäuser, die in den letzten Jahren auf den aussichtreichen Terrassen über dem Walensee und dem Seerthal entstanden sind, tragen auch dazu bei, dem Gebiete stärkeren Besuch zuzuführen. Als lohnende Aussichtspunkte erfreuen sich besonderer Beliebtheit der Calanda, der Tschopp, der Fronalpstock, der Schild; unter den Thälern üben das Tamina- und Calfesenthal und das Murgthal eine grosse Anziehungskraft aus. Die am meisten besuchte Naturmerkwürdigkeit der ganzen Gebirgsgruppe ist die Tamina-schlucht bei Pfafers.

Bibliographie. Helm, A. *Mechanismus der Gebirgsbildung.* Basel 1878; Helm, A. *Geologie der Hochalpen zwischen Reuss und Rhein.* (Beiträge zur geol. Karte der Schweiz. 25). Bern 1891; Heim, A. *Itinerarium für das Exkursionsgebiet des S. A. C.* 1876/77: Tödi-Sardonakämpfgruppe. Zürich 1876; Becker, F. *Itinerarium für das Exkursionsgebiet des S. A. C.* 1888: Graue Hörner-Calanda-Ringelspitz. Glarus 1888; Möscher, C. *Kalkstein-*

und Schiefergebilde der Kantone Appenzell, St. Gallen, Glarus und Schwyz. (Beitr. z. geol. Karte der Schweiz. 15, 3). Bern 1881; Theobald, G. *Naturbilder aus den rätischen Alpen.* Chur 1893; Piperoff, Ch. *Geologie des Calanda.* (Beitr. zur geol. Karte der Schweiz. 37). Bern 1897.

[J. OBERHOLZER.]

SARDONAHÜTTE (Kt. St. Gallen, Bez. Sargans, Gem. Pfafers). 2240 m. Klubbhütte des S. A. C., im Hintergrund des Calfesenthales auf einer schmalen Terrasse an dem steilen Abhang unter dem mittleren Teil des Sardonagletschers; 6 Stunden w. Vättis. Es ist ein 1896 von der Sektion St. Gallen des S. A. C. erstellter Holzbau, der für 23 Personen Unterkunft bietet. Die Hütte ist bewirtschaftet und wird jährlich von 150-180 Personen besucht. Sie dient als Ausgangspunkt für die Besteigung der Gipfel der Sardonagruppe und der Ringelspitzkette und für den Uebergang aus dem Calfesenthal nach Flims, Trins, Elm und Weisstannen.

SARDONAPASS (Kt. Graubünden und St. Gallen). 2840 m. Gletscherpass auf dem vom Saurenstock (3054 m) südwärts bis zum Trinserhorn (3028 m) sich erstreckenden Grat, auf dem die Firnfelder des Sardonagletschers und des Segnesgletschers zusammenhängen. Ueber dieses Firnjoch gelangt man aus dem Hintergrund des Calfesenthales in den oberen Teil des Segnesthales und von dort nach Flims oder über den Segnespass nach Elm. Auf der Siegfriedkarte unbenannt.

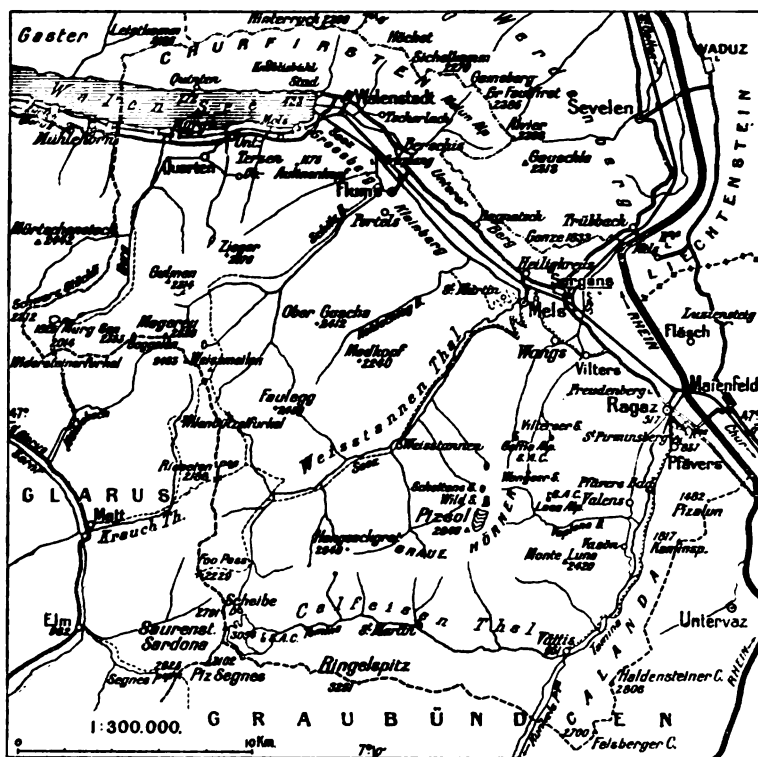
SAREGGIO (MONTE) (Kt. Graubünden, Bez. Bernina). 2792 m. Grenzspitze zwischen der W.-Seite des Puschlav und dem italienischen Val Fontana (zum Veltlin gehörig), im Berninamassiv. 900 m s. vom Pizzo Murascio und 1,6 km n. vom Monte Malgina. Am SO.-Hang liegt die zu Puschlav gehörende Alp Vallügüla mit kleinem Bergsee in 2326 m. Gesteine sind Talkglimmerschiefer und Glimmerschiefer, tiefer unten im Val Murascio Granit von Brusio und auf der italienischen Seite (Alp Arasé) Gneis und Syenit-Granit. Der Monte Sareggio wird nur selten bestiegen und wenig genannt.

SARENBACH (Kt. Schwyz, Bez. Höfe). 890-409 m. Bach; entspringt an der Kastenegg (W.-Hang des Etzel), fliesst über Baumen und Brand zuerst nach NW., wendet sich bei Fälmis nach NO., durchzieht dann das Sumpfland zwischen Pfaffikon und Freienbach und mündet nach 6 km langem Lauf zwischen den beiden genannten Orten von links in den Zürichsee. Heisst im Oberlauf Würzbach und im Mittellauf Eulenbach. Wird von der Strasse Freienbach-Pfaffikon und tiefer unten von der linksufrigen Zürichseebahn überbrückt.

SARGANS. Flächengrösster und südlichster Bezirk des Kantons St. Gallen, ehemals Grafschaft und spätere Landvogtei. Grenzt im O. mit dem Rhein an Graubünden und auf eine kleine Strecke an das Fürstentum Liechtenstein, im S. mit der Kette Sardonagruppe-Ringelspitz-Calanda an Graubünden, im W. mit den vom Saurenstock nach N. zum Walensee ziehenden Ketten an Glarus und im N. und NO. mit der Kette Churfirsten-Alvier-Gonzen an die St. Gallischen Bezirke Ober Toggenburg und Werdenberg. Der Bezirk umfasst für sich allein mehr als $\frac{1}{4}$ der Fläche des ganzen Kantons St. Gallen und ist grösser als die vier an Fläche kleinsten Kantone der Schweiz. 55628 ha Fläche; Länge vom Ringelspitz bis zu den Churfirsten 50 km, Breite 29 km. Bildet in der Hauptsache ein ausgesprochenes Gebirgsland und zeigt im N., S. und W. eigentlich alpinen Charakter. Gegen O. senken sich die Berge zum breiten Rheintal und im N. zum Thal der Seez. Die Wasserscheide zwischen diesen beiden Thälern liegt kaum einige Meter höher als die Thalböden, ist also eine scharf ausgebildete sog. Thalwasserscheide. Dies sowie die bedeutende Breite der beiden Thalböden (2-3 km) zeigt, dass an dieser Stelle einst Rhein- und Linthgletscher miteinander verschmolzen und nach dem Rückzug der Gletscher das Linthgebiet (Walensee) mit dem Rheingebiet (Bodensee) in Verbindung gestanden hat. Von den Hochwassern des Rhein wird auch das Seerthal stark bedroht, so dass zu gleicher Zeit mit der Rheinkorrektion von Ragaz bis unterhalb Sargans auch die Sar und Seez nebst ihren Nebenadern verbaut worden sind. Alle diese Flusskorrektions- und Verbaubarbeiten haben die einst versumpften Thäler zum grossen Teil urbar gemacht und zugleich deren sanitäre Verhältnisse bedeutend ge-

bessert. (Vergl. die Art. Rhein, Sar, Seez) Der W.-Hang der Alvierkette und der S.-Hang der Churfrsten

dehnte Alpweiden. In der rationellen Ausnutzung des Bodens und in dessen Urbarisierung hat man durch



Bezirk Sargans.

beträchtliche Meliorationsarbeiten (Verbauung von Wildbächen, Wegverbesserungen, Entwässerungs- und Bewässerungsanlagen) grosse Fortschritte erzielt. Haupterwerbszweige der Bewohner sind immer noch Viehzucht und Alpwirtschaft. Genossenschafts- und Korporationskassereien bestehen im Bezirk nicht. Die Gebirgsregion weist zwar beträchtliche unproduktive Flächen (Fels und Firn) auf, zieht aber dafür von Jahr zu Jahr mehr Touristen an. Hier oben ist auch die Jagd noch ergibig. In den Grauen Hörnern existiert ein Schongebiet für Gemsen. Fischfang im Walensee und in den Bergbächen (Forellen). Schieferbrüche und Krystallhöhlen im Taminalthal, Marmorbrüche in den Grauen Hörnern, ein Bruch auf Mühlsteine bei Mels, Steinbrüche verschiedener Art an andern Orten. Das Eisenerzbergwerk am Gonzen bei Sargans ist wie die Eisenschmelze in Ploos bei Mels eingegangen. Die Mehrzahl der Ortschaften hat industrielle Tätigkeit: Baumwollwebereien- und spinnerien in Mels, Flims, Walenstadt; Zementfabriken in Walenstadt und Unter Terzen; eine Zwirnerie in Mels; eine Seidenweberei in Ober Terzen; Elektrizitäts-, Wasser- und Gaswerke in Walenstadt und Ragaz; eine Fabrik chemischer Produkte in Sargans; Schieferfabriken in Pfäfers und Ragaz; Bierbrauereien in Walenstadt und Ragaz; Mineralwasserfabrik in Ragaz; Baugeschäfte in Ragaz; eine Stärkefabrik in Mels;

brechen steil ab, so dass an ihnen nur wenige grössere Alpweiden auf Terrassen Platz finden. Die einzigen grössern Weide- und Kulturfächen bilden hier die Palriessalp am Alvier und der Walenstadter Berg an den Churfrsten. Sanfter und stärker gegliedert sind dagegen der O.- und NO.-Abfall der genannten Ketten. Ausser der Tamina und des Seez haben sich in dem Bergland von Sargans der starken Neigung der Hänge wegen nur noch Wildbäche von geringerer Länge entwickeln können. Dafür treten diese aber sehr zahlreich auf und können bei Hochwasser beträchtliche Wassermengen führen, wobei sie dann (bei der Schneeschmelze und nach starken Regengüssen) prachtvolle Wasserfälle bilden. Vom NO.-Hang der Grauen Hörner kommen der Saaschielbach, Krienenbach, Sarbach und Schrabach herab, die alle im Unterlauf kanalisiert sind und sich in dem gegen N. zum Rhein ziehenden Sarkanal sammeln. Zum Walensee gehen der Laubach, Kammenbach, Rütibach, Thalbach und die Murg. Neben dem Walensee finden wir im Bezirk noch eine Reihe von kleinen Bergseen, wie Viltersersee, Wangnersee, Schwarzsee, Schottensee, die Murgseen. Diesem reichen hydrographischen Netz entspricht auch eine grosse Mannigfaltigkeit der Thalbildung. Die bedeutendsten der Thalformen sind das Calfseien-, Tamina-, Kunkels-, Weisstannen- und Murgthal. Die Sohlen des Rhein- und des Seethales sind trotz der ausgeführten Korrekturen und Entwässerungsarbeiten immer noch auf grosse Strecken mit Kiesen und Schottern überführt und weisen noch weite Sumpflächen auf, die nur Streue liefern. An den tiefer gelegenen Gebirgen gedeihen Obstbäume und die Weinrebe (98,6 ha Rebland). Die bekanntesten und beliebtesten Weinsorten sind die von Quinten, Walenstadt, Flims, Mels, Sargans, Vilters, Wangs und Ragaz. In den Thalsohlen baut man vorzüglich Mais, Kartoffeln und Gemüse. Höher oben liegen schöne Wiesen und grosse Waldungen, und in der eigentlichen Bergregion finden sich zahlreiche ausge-

Stickereien und Spargelzucht in Ragaz; Buchdruckereien in Walenstadt, Mels und Ragaz; Blechwaren- und Calciumkarbidfabrik in Flims; Holzbandel in Unter Terzen. Walenstadt ist Waffenplatz mit Kasernenanlagen und hat den Bezirksspital. Auf Knoblisbühl am Walenstadterberg steht das kantonale Sanatorium für Lungenkranke. Grosses Sägewerk in Murg. Klimatische Kurorte sind Quartan, Weisstannen, Vättis; berühmte Heilbäder und grossartige Hotelbauten in Ragaz und Pfäfers. Spar- und Leihkassen in Walenstadt, Flims und Ragaz.

Die Viehstatistik hat folgende Resultate ergeben:

	1886	1896	1901
Rindvieh	10555	10921	11398
Pferde	319	352	414
Schweine	2442	4483	3761
Schafe	3331	2621	1479
Ziegen	3995	5175	3844
Bienenstöcke	1475	1889	1318

Der Bezirk umfasst folgende acht Gemeinden: Pfäfers, Ragaz, Vilters, Sargans, Mels, Flims, Walenstadt und Quartan. 3322 Häuser, 4227 Haushaltungen und 18828 Ew., wovon 17064 Katholiken, 1769 Reformierte und 9 Andere. 18083 Ew. deutscher, 31 französischer, 614 italienischer und 89 rätoromanischer Zunge. 1850: 12797 Ew. Auf 1 km² Fläche entfallen 39 Ew. 14 kathol. Kirchengemeinden: Bärschis, Flims, Mels, Mols, Murg, Pfäfers, Quartan, Ragaz, Sargans, Vättis, Valens, Vilters, Walenstadt und Weisstannen. Zwei reformierte Pfarreien: Ragaz und Walenstadt. Die bedeutenderen Ortschaften liegen alle in der Ebene. Die Leute des St. Galler Oberlandes sind von süd-ländisch lebhaftem Temperament, intelligent und überlegend, gute Patrioten und sehr freiheitsliebend. An den Berghängen und auf den Terrassen herrscht Einzelsiedlung in zahlreichen kleinen Häusergruppen und isolierten Höfen. Die Thäler werden von schönen und gut erhaltenen Strassen durchzogen. Sargans ist der Knotenpunkt der von Zürich und Rorschach her nach Chur

ziehenden Bahnlinien. Ein Dampfschiffbetrieb auf dem Walensee existiert nicht mehr, seitdem das kleine Dampfschiff *Delphin* 1851 in einer Sturmnacht untergegangen ist; den Touristen steht heute für Ausflüge auf dem See ein in Weesen stationiertes elektrisches Boot zur Verfügung. Während dem N.-Ufer des Sees keine durchgehende Strasse folgt, mit dessen S.-Ufer durch eine solche und die Bahnlinie Weesen-Walenstadt bedient. Drahtseilbahn von Ragaz zum Schloss Wartenstein hinauf. Poststrassen gehen bis Vättis im Taminathal und bis Weisstannen im Thal gleichen Namens. Der heutige Bezirk gehörte einst zu Rätien und kam dann an die Grafen von Montfort, die diese ihre Grafschaft 1406 zusammen mit Wartau im Werdenberg an den Grafen Friedrich von Toggenburg verpfändeten. Nach dem Tod des letzten Grafen von Toggenburg entpant sich um dessen Erbfolge der langwierige alte Zürichkrieg, der 1446 mit der Schlacht bei Ragaz sein Ende fand. Damit wurde die Grafschaft Sargans gemeinsames Untertanenland der acht alten Orte (Kantone), die abwechselnd einen auf dem Schloss Sargans residierenden Landvogt ernannten. Während diesem die Ausübung der hohen Gerichtsbarkeit zustand, übten die niedere Gerichtsbarkeit für Flums, Weisstannen, Mels, Bärschis, Vilters und Sargans Land das sog. Land- und zwei Wochengerichte, für Ragaz, Pfäfers, Valens und Vättis das Kloster Pfäfers, für die Städte Walenstadt und Sargans deren Räte und Schultheiss und für die Walenseeufer (Murg, Terzen, Quarten, Quinten) der Landvogt von Gaster aus. Mit Ausnahme der Bürger der beiden kleinen Städte waren alle Leute der Landvogtei Leibeigene. Die Reformation fand fast im ganzen Land Eingang, wurde aber nach der Schlacht von Kappel wieder vom alten Glauben verdrängt. Ein von der helvetischen Regierung 1798 aufgestelltes Projekt, einen eigenen Kanton Sargans (mit dem Rheintal, Sax, Gams, Werdenberg-Wartau, Sargans, Gaster, Uznach, Rapperwil und der jetzt schwyzerischen March) zu schaffen, wurde nicht ausgeführt, worauf das Sarganserland zunächst zum Kanton Linth kam und dann 1803 trotz dem Widerspruch seiner Bewohner dem neuen Kanton St. Gallen angegliedert wurde. Der damals auch Werdenberg, Sax und Gams umfassende Bezirk suchte unter dem Einfluss von Gallati 1814, sich an den Kanton Glarus anzuschliessen, wurde aber durch die von der eidgenössischen Tagsatzung unterstützte Regierung von St. Gallen an diesem Vorhaben verhindert. 1831 erhielt der Bezirk seinen heutigen Umfang. Ein alter Brauch im Sarganserland ist das sog. Mailäuten, d. h. das Läuten aller Glocken um Mitternacht des 30. April.

Bibliographie: Fäh, Franz. *Aus der Geschichte der Gemeinde Walenstadt und des Sarganserlandes*. Walenstadt 1900; Kaiser, Ft. *Sarganserland, Festschrift zur Säkularfeier Ragaz 1898*; Heule, A. *Vom Walensee zur Tamina*. Glarus 1903.

SARGANS (Kt. St. Gallen, Bez. Sargans). 510 m. Gep. und kleine, von einer alten Burg beherrschte Stadt, Hauptort des Bezirkes Sargans, im Winkel zwischen dem Seez- und dem Rheintal, links vom Rhein u. am S.-Fuss des Gonzen. 25 km nnw. Chur und 42 km s. St. Gallen.



Station der Linien von Zürich und Rorschach nach Chur. Postbureau, Telegraph, Telefon; Postwagen nach Vilters. Gemeinde, mit Vild, Ratell, Rod, Splee, Riet, Farb, Tobell und Schwefelbad: 181 Häuser, 951 zur Mehrzahl kathol. Ew.; Stadt: 82 Häuser, 446 Ew. Katholische Pfarrei. Hauptbeschäftigungen der Bewohner sind Acker-, Obst- und Weinbau. Die industrielle Tätigkeit ist wenig bedeutend. Früher baute man am Gonzen Eisenerz ab und bestand in der Stadt eine Bierbrauerei und eine grosse Kochherdfabrik. Heute hat Sargans neben den gewöhnlichen Kleinhandwerksbetrieben eine Fabrik für chemische Produkte, Gasthöfe. Ehemaliges Schwefelbad. Das alte Städtchen liegt malerisch

am Fuss des schroff aufstrebenden Gonzen und mitten in einem wahren Wald von Obstbäumen. Unter der Stadt steht auf einer Anhöhe das alte und historisch bedeutsame Schloss. Die erste Anlage des Ortes befand sich anfänglich in den ö. vom Städtchen an der Strasse nach Trübbach gelegenen Malervärgütern. Nachgrabungen haben dann Ueberreste römischer Bauten aufgedeckt und den Nachweis gebracht, dass sich an und auf dem die Gegend beherrschenden Felsbühl schon die ältesten Völker angesiedelt hatten. Noch heute sind Ueberreste der ehemaligen Römerstrasse von Zürich her an der sagenreichen Passatiwand, sowie über dem Schollberg sichtbar. Die häufigen Rheinüberschwemmungen nötigten die Bewohner dann, das Städtchen an die Stelle zu verlegen, wo wir es heute finden. Mit dem Aufblühen des Rittertums kam es unter die Botmässigkeit der Besitzer des Grafenschlosses. Stadt und Schloss sind sehr alt, doch kann die Zeit ihrer Entstehung nicht mit Sicherheit bestimmt werden. Im 11. Jahrhundert: Senegaunis; 1228: Sargans, Sargannes; 1257: Sangans; später Sanegans, Sandgans, Santgans, Sangans, Salganz. Der Name hängt unzweifelhaft mit dem Namen des Wildbaches Sar (s. diesen Art.) zusammen, der am Fuss des Städtchens vorbeifliesst. Am 8. Dezember 1811 legte eine Feuersbrunst 121 Firate in Asche und verschonte blos die Kirche und Kaplanei. Mauern und Tore, die ebenfalls den Flammen zum Opfer gefallen waren, wurden nicht wieder aufgebaut. Im Chor der sehenswerten Pfarrkirche befindet sich die Gruft, in der die Grafen von Sargans mit Schild und Wehr beigesetzt wurden; drei Altäre aus schwarzem Marmor. Der Kirchturm steht auf einem Sandhügel und ist kaum 30 cm tief im Boden fundiert; er enthält eine alte Glocke, die sog. Rheinglocke, die schon im Jahr 1050 durchs Thal geklungen haben soll. Sekundarschule. Mehrere gemeinnützige und wohlthätige Vereine. Heimat der beiden Geschichtsforscher Dr. Henne und Dr. Henne-Am Rbyn und des Zeichners Albrecht. Aus dem Städtchen führt ein steiler aber gut gangbarer Weg nach einer romantisch angelegten Steintreppe, der sog. Ranktlege, hinauf und über diese zum Schloss, das seit dem Uebergang an die 8 alten Orte der Eidgenossen von diesen während 339 Jahren als Residenz der jeweiligen Landvögte benutzt worden ist. 1798 wurde es Staatseigentum, 1830 verkaufte man es an einen in Chur wohnenden Grafen von Toggenburg, und 1899 kam es von dessen Nachkommen um die Kaufsumme von 80 000 Fr. an die Stadtgemeinde Sargans, die es mit Hilfe des Vereins für Erhaltung schweizerischer Kunstdenkmäler würdig restaurieren liess. Es enthält als Sehenswürdigkeiten einen prächtigen Rittersaal mit einer Waffensammlung und



Sargans von Westen.

den Wappen sämtlicher (180) ehemaligen Landvögte, eine Herrenstube, eine altertümliche Küche, eine kleine Kapelle und unterirdische Verliesse. Von der Plattform

beim 34 m hohen Schlossturm genießt man eine unvergleichlich schöne Rundschau auf die Ebene, den Rhein und die Berge. Im Sommer wird jetzt hier oben eine Gastwirtschaft betrieben. Schöne Spaziergänge und Ausflüge (Splee- oder Stefanskapelle, Wald Hölzli, Riedliquelle, Hinteregg und Walsberge, Bergwerk Gonzen etc.). Vorhistorische Eisenerzmine am Gonzen, deren alte Stollen heute noch sichtbar sind; Funde von Bronzegegenständen in Vild und an der Passatiwand, Römersiedelungen in Malerva u. Ratell, römischer Wachturm bei Castels. Ueber die geschichtlichen Verhältnisse vergl. den Art. SARGANS (BEZIRK).

Bibliographie: Heule, A. *Vom Walensee zur Tamina*. Glarus 1903; Zindel, A. *Führer von Sargans*. Sargans 1902; Göttinger, Wilh. *Die romanischen Ortsnamen des Kantons St. Gallen*. St. Gallen 1891.

SARGANSERAU (Kt. St. Gallen, Bez. Sargans). 485 m. 3,4 km lange und 2,6 km breite Alluvialebene



Sarn von Süden.

ö. der Strasse Sargans-Rheinthal-Rorschach. War vor der Korrektion des Rhein und der Sar ein weites Sumpfgebiet, das jetzt allmählig der Kultur zurückgewonnen und von der Bahnlinie nach Rorschach durchzogen wird.

SARINA (FLÄSCHER ALP) (Kt. Graubünden, Bez. Unter Landquart, Kreis Malenfeld, Gem. Fläsch). 1824 m. Alpweide am O.-Hang des Gleckhorns, am Weg auf den Gleckkamm und 5-6 Stunden ö. über Fläsch.

SARINE (LA) (Kt. Wallis, Bern, Waadt und Freiburg). Fluss. S. den Art. SAANE.

SARINE ET BROYE (Kt. Freiburg und Waadt). So hiess ein kurzlebiger Kanton der Helvetik, der im Februar 1798 aus der Vereinigung der Berner und Freiburger Landvogteien Murten, Avenches und Payerne gebildet und am 30. Mai desselben Jahres dem Kanton Freiburg angegliedert wurde. Am 16. Oktober 1802 löste man dann die Bezirke Avenches und Payerne wieder davon ab und teilte sie dem Kanton Waadt zu. Hauptort war Payerne.

SARINE ET DE LA SIMME (GROUPE DE LA) (Kt. Bern, Freiburg und Waadt). S. den Art. SAANE- UND SIMMENGROUPE.

SARMENSODORF (Kt. Aargau, Bez. Bremgarten). 537 m. Gem. und Pfarrdorf, auf dem Rücken zwischen dem Thal der Bünz und dem Seethal und 5 km sw. der Station Wohlen der Linie Aarau-Lenzburg-Rotkreuz. Postbureau, Telegraph, Telephon; Postwagen Wohlen-Meisterschwanden. 163 Häuser, 1212 kath. Ew. Acker- und Obstbau, Viehzucht und Milchwirtschaft. Käseerei. Strohflechterei und -färberei; eine Strohwarenfabrik. Säge. Seidenmakler. Stickerereien, Herstellung von künstlichen Blumen. Zwei Mühlen. Steinbrüche. 1173: Sarmensdorf; 1305: Sarmarsdorf, d. h. Dorf des Sarmar. Heimat des Staatsmannes und Seminardirektors Augustin Keller (1805-1893). Grabbügel im Vorhau und im Balzimoos; «Heidenhügel» mit einem Schutzgraben; Römersiedlung im Murimoos. Alemannengräber über dem Schiessplatz, auf dem Leuenbühl und im Dorf. Vergl. die *Dorfchronik von Sarmensdorf* (in der *Argovia*. Bd 3 und 4).

SARMONA (Kt. Wallis, Bez. Siders, Gem. Lens). 900 m. Einige kleine Heustadel, auf einer gegen die Schlucht der Liéne vorspringenden Terrasse und im Sarmonawald, 1 km sw. vom Dorf Lens.

SARMÖHLE (Kt. St. Gallen, Bez. Sargans, Gem. Mels). 483 m. Gruppe von Häusern mit der Station Sargans, 1 km ö. Sargans und an der Vereinigung der von Zurich und Rorschach herkommenden Linien nach Chur.

SARN (Kt. Graubünden, Bez. Heinzenberg, Kreis Thusis). 1178 m. Gem. und Pfarrdorf, in sonniger Lage am O.-Hang des Heinzenbergs und 1,5 km w. der Station Cazis der Albulabahn. Postablage; Postwagen Cazis-Sarn-Präz. 36 Häuser, 150 reform. Ew. (wovon 85 romanischer Zunge). Wissenbau und Viehzucht, Alpwirtschaft. Klimatischer Kurort. Heimat der Dichterin deutscher Zunge Nina Camenisch. Fund von römischen Münzen. 1156: Sarn.

SARNEN (Kt. Obwalden). 471 m. Gem. und Flecken, Hauptort von Obwalden; ungefähr in der Mitte des Obwaldner Thales, 5 km s. von Alpnach und am N.-Ende des Sarnersees. Station der Brünigbahn (Luzern-Brienz). Postbureau, Telegraph, Telephon; Postwagen Sarnen-Melchthal und Kägiswil-Melchthal. Gemeinde, mit Bizighofen, Gehren, Kägiswil, Gige, Kilchhofen (oder Kirchhofen), Hintergraben, Schwarzenberg, Ramersberg, Schwendi, Seefeld, Oberwilen, Stalden, Obstalden und Wilen: 641 Häuser, 3949 kath. Ew.; Dorf: 157 Häuser, 1467 Ew. Pfarrei. Zum sog. «Freiteil» gehören Dorf, Bizighofen und Kilchhofen (oder Kirchhofen). Wer Freiteiler ist und an diesen Orten wohnt, hat Anteil an den Gemeingütern der Freiteil-Genossenschaft. Früher waren diese Orte wenig bewohnt, weshalb der Freiteil blos $\frac{1}{18}$ der Steuern und Abgaben zu entrichten hatte. Da dann Bevölkerung und Wohlstand immer mehr zunahm, waren diese Orte nahezu steuerfrei, woraus der Name «Freiteil»



zu erklären sein dürfte. Heute besteht ein Unterschied in der Besteuerung nicht mehr. Elektrisches Licht und Wasserversorgung. In der Gemeinde sind 21 Alpen. Die Teilsame Kägiswil ist Eigentümerin der Alp Spiss in Beckenried, und der Teilsame Schwendi und Privaten gehören Alpen in Kerns, Giswil und im Entlebuch. Ackerbau, Viehzucht und Milchwirtschaft. Strohhutfabrikation und Seidenweberei bilden blühende Hausindustrien. Fremdenindustrie, Parkettfabrik und Baugeschäft auf der Gige in Kägiswil. Kantonale Lehranstalt mit Realschule, Gymnasium und Lyzeum (zusammen etwa 250 Zöglinge). Kantonsbibliothek im Kollegium. Sekundarschule für Mädchen. Trinkerheilanstalt «von der Flüh» mit etwa 35 Pensionären beiderlei Geschlechts. Naturheilanstalt «Friedenfelis». Kantonsspital. Zuchthaus. Waisenhaus. Die aus 1036 stammende alte Kirche wurde 1740 durch das jetzige Gotteshaus ersetzt, das Gemälde von Paul Deschwanden und Heinrich Kaiser, sowie Statuen von Bildhauer Kuster enthält. 1784 wurde der Turm bis auf den ersten Absatz niedrigerissen und ein neuer Turm mit einer Kuppel gebaut. 1881 baute man einen zweiten Turm, worin das Gemeindearchiv untergebracht ist. Das Beinhaus stammt aus 1501 und wurde 1886 gelungen renoviert. In ihm befindet sich eine kunstvolle Holzmosaikdecke von Peter Tischmacher von Uri, der auch für die Kirche in Kerns, für die Kapelle im Mösl und für die grössere Ranftkapelle gearbeitet hat. Ein altes Gemälde der 14 Nothelfer soll von Wolgemuth gemalt sein. Benediktiner-Frauenkloster, 1022 von Konrad von Seldenbüren in Engelberg gestiftet und 1615 nach Sarnen verlegt, wo ihm 1617 sein jetziges Gebäude errichtet wurde. Kapuzinerkloster, 1642 gegründet, 1742 neu gebaut, 1895 abgebrannt und dann sofort wieder neu erstellt. Das erste Rathaus 1418, das zweite 1551 und das jetzige 1729 von Baumeister Johann Georg Urban aus Basel erbaut. Im Ratssaal befinden sich ein Bruder Klaus vom Maler Wyrch und die Porträts der meisten Landammänner der letzten 3 Jahrhunderte. Im Rathaus wird auch ein Teil des Staatsarchivs aufbewahrt und (steht das

Relief von Ingenieur Joachim Eugen Müller und das Relief der Zentralschweiz von Ingenieur Xav. Imfeld. Sw.



Sarnen von Südosten.

vom Rathaus steht der sog. Hexenturm, worin früher der Schatz und das Staatsarchiv aufbewahrt und die Hexen und andere verdächtige Leute eingesperrt wurden. Jetzt werden in ihm die historisch-antiquarischen Sammlungen und ein Teil des Staatsarchives aufbewahrt. Auf dem Landenberg ob dem Dorf befinden sich das Zeughaus und die Schiessstätte. Am 28. April 1647 wurde beschlossen, dass die jährliche gewöhnliche Landsgemeinde auf dem Landenberg gehalten werde, während sie vorher auf der Tanzlaube oder im ersten Ring des Rathauses sich versammelt hatte. Um 900: Sarnono; 1036: Sarnuna. Im Schwandbach wurde ein Quarzit von Faustgrösse mit künstlich durchbohrtem Loch, bei Wilen ein Steinbeil, in der Schwendi ein Speer oder Wurfspeer aus der Bronzezeit und bei Kirchhofen römische Münzen gefunden. Fund einer Lampe und eines Tränenkruges aus der Römerzeit beim Bau eines Hauses am Landenberg. Sarnen ist die Heimat des Feldmarschalls Wolfgang Ignaz Wirz von Rudenz († zu Neapel 1774) und seines Sohnes Feldmarschall Jos. Ign. Wirz († zu Orbitalto 1792). Hier wohnten auch die vielen Landammänner aus der vornehmen Familie Wirz, sowie Landammann Dr. Simon Etlin und P. Nikolaus Imfeld, Abt des Klosters Einsiedeln, der für die bauliche Entwicklung des Klosters und seiner Kirche weit mehr leistete als irgend einer seiner Vorgänger. Heimat und Wohnort des Kunstmalers Anton Stockmann und Heimat des in Zürich ansässigen Ingenieur-Topographen Xaver Imfeld. Bis 1899 lieferten dem Dorf Sarnen einzig die Flüeliquellen bei Kirchhofen das (heute noch die öffentlichen Brunnen speisende) Wasser, während man seither auch noch die Quellen auf der Grubermatt (1020 m) gefasst und in den Ort geleitet hat. Sarnen steht auf der Alluvialebene zwischen den beiden einst zusammenhängenden Seen von Sarnen und Alpnach, die von der Schlieren und der Melchaa angeschwemmt worden ist. Vergl. Kuchler, *Ant Chronik von Sarnen*. Sarnen 1895; Frohgemuth, Hilarius. *Sarnen mit Umgebung*. Luzern 1903; Durrer, Rob *Die Burg Sarnen* (im *Anzeiger für Schweiz. Altertumskunde*. 1896).

SARNERALP (Kt. Graubünden, bez. Heinzenberg, Kreis Thusis, Gem. Sarn). 1810-2100 m. Alpweide, am Heinzenberg 3 5 km w. Sarn.

SARNERSEE (Kt. Obwalden). 473 m. See im mittleren Abschnitt des Thales der Sarner Aa, die im Unterlauf kanalisiert ist und in die Alpacher Bucht des Vier-

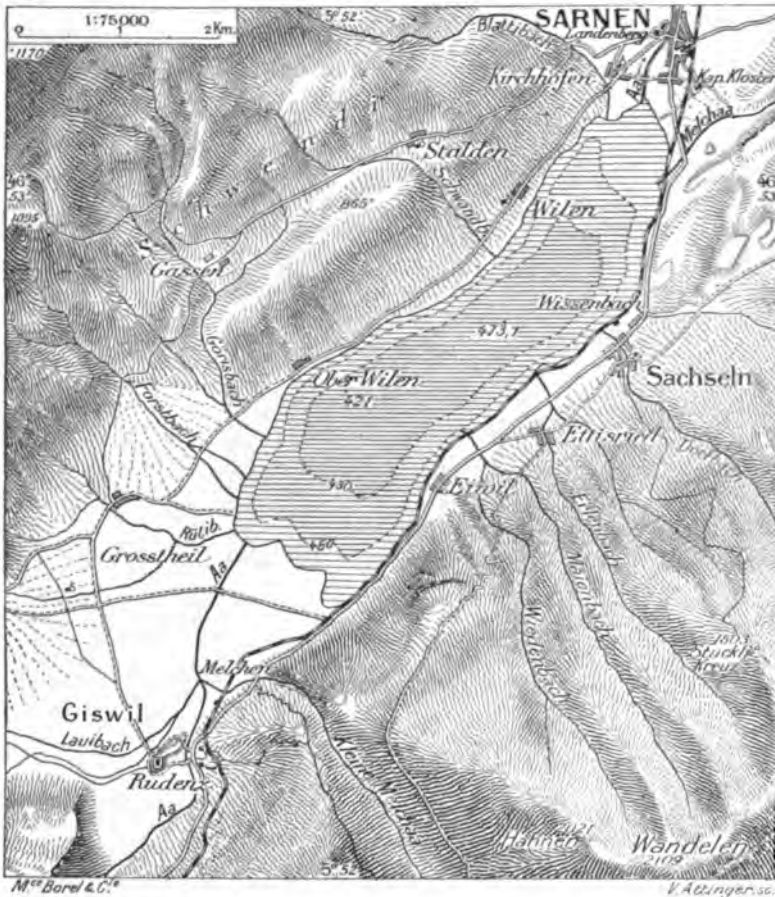
waldstättersees mündet. 5,9 km lang, im Maximum 1,6 km und im Mittel 1,3 km breit; Fläche 7,63 km². Der Sarnensee bildete einst ohne Zweifel den obersten Abschnitt der Alpacher Bucht und wurde dann von dieser getrennt durch die von der Grossen Schlieren und von der Melchaa angeschwemmten Geschiebe, aus denen die jetzige Alluvialebene zwischen den beiden Wasserbecken besteht. Dadurch ist zugleich der Spiegel des Sarnensees um 36 m höher gelegt worden. Es ist dies in grösserem Massstab der gleiche Vorgang, der auch die Ebene des Bodeli zwischen dem Brienz- und dem Thunersee geschaffen hat. Die grösste Tiefe des Sarnensees beträgt heute 52 m. Sieht man von der jedenfalls beträchtlichen

Schlammablage-

rung am Seegrund ab, die seit der Trennung des Sees von der Alpacher Bucht stattgefunden haben muss, so betrug also die ursprüngliche Tiefe der später zum Sarnensee gewordenen Bucht bloß 16 m, womit zugleich gesagt ist, dass diese Bucht (abgesehen natürlich von dem heute verlandeten Verbindungsstück) eine beträchtlich geringere Fläche umfasst hat als der heutige See. Dieser zeigt einen einfach gebildeten Umfang ohne nennenswerte Einbuchtungen und enthält auch keine Insel. Hauptzufluss ist die aus dem Lungernsee kommende Aa, die nahe ihrer Mündung die zwei stark geschiebeführenden Wildbäche Kleine Melchaa (aus dem Kleinen Melchthal) und Lanibach aufnimmt. Der gemeinsame Lauf der drei Gewässer ist bis zum See kanalisiert und eingedämmt, wodurch Uberschwemmungen verhütet und die geregelte Abfuhr der Geschiebe in das Seebecken gesichert werden. Von rechts erhält der See ausser 5 kleinen und wenig Geschiebe führenden Wildbächen (Weidenbach, Meienbach, Erlenbach, Eitriederbach und Dorfbach) als bedeutendsten Zufluss überhaupt die aus dem tief eingeschnittenen Melchthal herabkommende Melchaa, die bis 1880 die Ebene von Sarnen durchfloss und erst unterhalb des Ortes Sarnen, den sie oft mit ihren Hochwassern bedrohte, sich mit der Sarner Aa vereinigte. Seither hat man sie abgelenkt und durch einen 1 km langen Kanal direkt in den See geleitet, in den sie nun nahe dem kleinen Galgenbächli mündet. Sie hat mit ihren mächtigen Geschiebemassen schon während dieser kurzen Zeit ein ansehnliches Delta in den See hinausgebaut. Von links erhält der See den Forstbach, Gorisbach (mit Schleimbach), Schwandbach (Mühlbach) und Blattibach, die alle reich an Geschieben sind. Der Forstbach teilt sich nahe seiner Mündung in mehrere Arme, die über den vom Bach selbst aufgeschütteten grossen und mit ansehnlichen Steinen übersäten Schuttkegel abfließen. Am rechten Seeufer steht hauptsächlich Kalkgestein (Nummulitenkalk und Kreide) an, während die Gehänge links vom See aus Flysch bestehen und mit mächtigen Decken von Moränen- und Wildbachschutt überführt sind. Die Höhe des Seespiegels kann je nach der Jahreszeit bis um 1,7 m schwanken. Den höchsten Wasserstand erreicht er zur Zeit der Schneeschmelze im April und Mai, den niedrigsten im Winter. Der See friert nur in sehr kalten Wintern vollständig zu, indem er sich zuerst im N. mit Eis überzieht, das allmählig immer weiter nach S. ausgreift, während das Auftauen in um-

gekehrter Richtung vor sich geht. Föhnwetter kann dagegen das Eis in wenigen Stunden brechen. Vollständig

Gegend ist und wertvolle Fresken aus dem Beginn des 16. Jahrhunderts enthält. Eisenhaltige Quelle.



Sarnersee.

zugefroren war der See (gewöhnlich von Januar bis März) z. B. 1890/91 während 51, 1892/93 während 19, 1893/94 während 34 und 1894/95 während 52 Tagen. Die Durchsichtigkeit des Wassers ist wegen der beständigen Trübung durch die von den Wildbächen hergeführten Sinkstoffe nur gering; seine Farbe ist hellblau (Nummern 4-5 der Forel'schen Skala). Der Seeboden ist nahezu flach. Schilf, Binsen und zahlreiche Wasserrosen umrahmen das Seebecken und reichen besonders im S., NW. und NO. weit ins offene Wasser hinaus. Im Sarnersee leben (nach Prof. Heuscher) 19 Fischarten, von denen einige allerdings nur in wenigen Exemplaren vertreten sind. Für den Fischfang sind am bedeutendsten der Hecht, die Seeforelle, die Trüsche, der Barsch, der Rottgen, der Brachsen und der Alet. Intensiver Fischfang wird auf dem Sarnersee aber nicht betrieben. Um den See gruppiert sich eine Reihe von Ortschaften, von denen der Flecken Sarnen am N.-Ende liegt, während sich die übrigen Siedelungen längs dem rechten Ufer (Sachseln, Ettwil, Eiwil) und längs dem linken Ufer (Kirchhofen, Wilen und Ober Wilen) aufreihen. S. vom See liegen Giswil und Grossteil.

SARONE (Kt. Tessin, Bez. Lugano, Gem. Cagiallo). 536 m. Gruppe von 7 Häusern, am rechten Ufer des hier durch Felsen fließenden Cassarate und 14 km n. Lugano. 18 kathol. Ew. Kirchgemeinde Tesserete. Acker- und Wiesenbau, Viehzucht. Heimat des Architekten Francesco Meneghini (1804-1876), der lange Zeit in Triest lebte und dort die schönsten der öffentlichen Bauten auführte. Ganz nahe Sarone steht eine den h. Matteo und Maurizio geweihte Kapelle, die eines der ältesten Gotteshäuser der

SARONNA (VAL) (Kt. Graubünden, Bez. Inn). 2951-1600 m. Seitenthal des Val Sampoioir, im Stock des Piz Mondin (3147 m) und w. vom Val Saronna Pitschna; bildet ein etwa 3 km langes Fels- und Felschuttobel und zieht sich in n. Richtung gegen das Val Sampoioir hinab. Einige steile Alpweiden zwischen Schutthalde. Besteht wie Val Saronna Pitschna in der Höhe aus grünen Spiltschiefern und tiefer unten aus jurassischen Kalktonschiefern.

SARONNA PITSCHNA (VAL) (Kt. Graubünden, Bez. Inn). 2700-9000 m. Seitenthal des Val Sampoioir, in der N.-Flanke des Piz Mondin (3147 m) der Samnaungruppe. Besteht von kleinen Vadret Mondin gegen N. und dann gegen WNW. ab und wird im W. von der die Punkte 2863 und 2735 m tragenden Felsrippe, an der O.- und N.-Seite von den wilden Gräten der Ruina Cotschna begrenzt. Schutterfüllte Erosionsfarsche, an deren Mündung sich spärliche Waldreste und Alpweiden befinden.

SAROTLAPASS (Kt. Graubünden, Bez. Ober Landquart). 2395 m (oder 2394 m nach den neuesten Messungen). Passübergang im Grenzkamm zwischen dem Plasseckenpass und dem St. Antönierjoch im ö. Rätikon; führt vom Plasseckenpass (2345 m) s. der Sarotlaspitzen in sö. Richtung nach dem Gargellental und St. Gallenkirch im Montafon. Von St. Antönien-Partnun, vom Plassecken- und Grubenpass, von der Tilisunahütte des Deutschen und österreichischen Alpenvereins und von der österreichischen Seite her zu erreichen, aber gleich dem weiter s. gelegenen Vierecker-

pass nicht so häufig benutzt wie das St. Antönierjoch. Der Sarotlapass ist für die Touristen heute mit Wegmarkierung versehen.

SAROTLASPITZEN (Kt. Graubünden, Bez. Ober Landquart). 2562 und 2544 m (oder 2568 und 2554 m nach den neuesten Messungen). Spitzen der schon zum Silvretta-massiv gehörigen kristallinen Madrishornkette im ö. Rätikon, auf der Landesgrenze zwischen der Schweiz und Oesterreich und 1,6-1,8 km sö. der Scheienfluh (2630 m), die aus Kalken und Dolomiten der Trias und des Jura besteht. An der SW.-Seite der Sarotlapass und im NW. in weniger als 1 km Entfernung der Plasseckenpass. Die aus Hornblendeschiefer und Gneis bestehenden Kämme und Gipfel der Sarotlaspitzen bilden mit ihrer düstern und dunkeln Farbe einen auffallenden Gegensatz zu den hellen Kalk- und Dolomitwällen der Scheienfluh und Mittelflüh, von denen sie nur durch wenig tiefe Einsattelungen getrennt sind.

SARRAUX (Kt. Waadt, Bez. Nyon, Gem. Begnins). Häusergruppe. S. den Art. SERRAUX

SARRAYER oder **SARREYER** (Kt. Wallis, Bez. Entremont, Gem. Bagnes). 1225 m. Gemeindeabteilung und Dorf auf einer Terrasse über dem rechten Ufer der Dranse, am Fuss der Monte de Sion, unter dem Thälchen von La Chau und gegenüber Champsec; 4 km sö. Le Châble. Mit der Thalstrasse durch einen beim Weiler Le Lapprey abzweigenden Fussweg verbunden, der nahe dem Dorf den hier einen schönen Fall bildenden Wildbach von Sarrayer überschreitet. 49 Häuser, 377 kathol. Ew. Kirchgemeinde Bagnes. Acker-, Wiesen- und Obst-

bau. Periodische Auswanderung. Viele der Ortsbürger pflegen sich dem Klosterleben zu widmen. Schöne St. Andreaskapelle, um die sich die gebräunten Holzhäuser des Dorfes gruppieren.

SARRAZ (LA) (Kt. Waadt, Bez. Cossonay). 500 m. Gem. und Flecken oder kleine Stadt, am linksseitigen Gehänge des Thales der Venoge und zwischen den untersten Terrassen des Juravorlandes und dem SW.-Fuss des Mauremont; 5 km n. Cossonay, 18 km nw. Lausanne und 7,4 km ssw. Orbe. Strassen nach



Lausanne, Vallorbe, Orbe, Chavornay und Yverdon, L'Isle, Mont la Ville und Le Pont de Joux. Station der Linie Lausanne - Pontarlier. Postbureau, Telegraph, Telephon; Postwagen nach Mont la Ville und La Coudre. Gemeinde, mit dem Weiler La Foule und verschiedenen Einzelsiedelungen: 104 Häuser, 930 reform. Ew.; Flecken: 73 Häuser, 698 Ew. Gemeinsame Pfarrei mit Eclépens, Orny, Pompaples, Ferreyres und Villars-Lussery. Acker- und Weinbau. Mechanische Werkstätte, Tuchdeckenfabrik, Gerberei. Sitz der Société électrique de la Venoge, die dem Flecken und Umgebung Kraft und Licht liefert und deren Werk am rechten Ufer der Venoge auf Gebiet der Gemeinde Chevilly steht. Herstellung von Käse («Sarrazin» genannt). Die Kirche stammt aus 1838; sie ist in einfachem Stil gehalten und steht an der Stelle eines ältern Gotteshauses, das der h. Maria geweiht war und aus dem Ende des 14. Jahrhunderts datierte. Am N.-Ende des Fleckens steht auf einem Felsen über dem Thälchen der Ermitage, durch welches derden Nozon mit der Venoge verbindende Kanal zieht, ein altes Schloss, dessen Türme von weither sichtbar sind. Gegen N. wird der Schlosshügel vom Mauremont durch einen Engpass getrennt, den die Strasse und die Bahnlinie Lausanne-Pontarlier durchziehen. Das von Terrassenbauten umrahmte Schloss hat sich seinen altertümlichen Charakter bis auf heute noch wohl bewahrt und besitzt einen schönen Rittersaal mit gotischen Fensterscheiben, Wappenschilden, Porträten und einem bemerkenswerten Kamin. Neben der Pfarrkirche steht die bis in die jüngste Zeit zum Schloss gehörende alte St. Antonskapelle, die kürzlich restauriert und vom Eigentümer des Schlosses der Gemeinde La Sarraz geschenkt worden ist. 1835 entdeckte man in dieser Kapelle ein interessantes Mausoleum mit mehreren Statuen, die man als die der einseitigen Herren des Ortes ansieht. Die Hauptfigur bildet ein liegender und mit Reptilien bedeckter Ritter, den man mit Franz von La Sarraz († 1363) identifiziert hat. Das ganze Grabdenkmal ist eine zeitlang im Schloss aufbewahrt, dann restauriert und wieder in der Kapelle aufgestellt worden. Freikirchliche (evangelische) Kapelle. S. vom Flecken führt die Strasse nach Lausanne mit einer aus 1759 stammenden Steinbrücke über die Venoge. Für die Strassen nach L'Isle und Mont la Ville ist 1887 eine hohe Eisenbrücke über das Tobel ö. vom Flecken gebaut worden. 1,5 km wsw. La Sarraz befindet sich die sog. Tine de Conflans, d. h. das Tobel, in dem sich der Nozon und die Venoge vereinigen, welche beiden kleinen Flüsse bei La Sarraz durch einen Fabrikkanal miteinander verbunden worden sind. (Vergl. den Art. NOZON). Der Ursprung des Fleckens La Sarraz ist offenbar an sein Schloss geknüpft, das sehr wahrscheinlich von dem um die Mitte des 11. Jahrhunderts lebenden Adalbert II. von Grandson erstellt worden ist. Um 1234 ging es an die ältere Linie der Herren von Grandson über, die sich nun den Namen der Herren von La Sarraz beilegte. Diese spielten in der Geschichte des Waadtlandes eine grosse Rolle und nahmen auch an verschiedenen Kreuzzügen teil. Das für die damalige Zeit eine starke Veste bildende Schloss war mit einer Ringmauer umgeben, deren Eingang zwei Türme schützten. Deren einer ist heute verschunden; er diente als Wohnturm, war sehr hoch und bot einen umfassenden Ausblick auf das umliegende Gelände. Der ö. und s. unter dem Schloss sich anielnde Flecken La Sarraz war zuerst ein offener Platz und wurde dann um die Mitte des 12. Jahrhunderts mit Mauern umgeben. Die Eidgenossen eroberten das Schloss 1475, plünderten es und steckten es in Brand,

während sie den Flecken selbst verschonten. Bartholomäus II. von La Sarraz baute dann das Schloss neu auf



Schloss La Sarraz von Nordwesten.

und vergabte es zusammen mit der ganzen Herrschaft 1505 an Jacques de Gingins, Herrn von Le Châtelard. Als nunaber eine Schwester von Bartholomäus, die mit einem in der Franche Comté sitzenden Adeligen Michel Mangerod verheiratet war, ein ebenfalls aus 1505 datiertes Testament ihres Bruders zu Gunsten ihres Sohnes Michel geltend zu machen suchte, entpinn sich ein grosser Streit zwischen den Erben, der durch ein von Abgeordneten der eidgenössischen Orte beschicktes Schiedsgericht 1512 dahin erledigt wurde, dass die Herrschaft dem jungen Michel Mangerod zufallen solle, der aber die Brüder Jacques und François de Gingins mit einer entsprechenden Summe für ihre Ansprüche entschädigen musste. Dieser Mangerod war ein tapferer Herr und wurde in der Folge savoyischer Kammerherr. Als er 1536 zur Verteidigung von Yverdon gegen die heranrückende bernische Armee geeilt war, wurde sein Schloss La Sarraz von den Bernern neuerdings genommen und zum Teil in Asche gelegt, während der wenig zahlreichen Besatzung das Leben geschenkt und der Flecken wiederum verschont blieb. Dem Michel Mangerod selbst gelang es, aus dem belagerten Yverdon zu entkommen und sich nach Burgund zu flüchten, wo er 1541 starb, ohne seine Herrschaft wieder betreten zu haben. Dagegen erhielt seine Gemahlin Clauca de Gilliers 1536 die Nutznießung der Herrschaft La Sarraz. Witwe geworden, heiratete sie den François de Gingins, Herrn von Le Châtelard und Divonne, dessen Geschlecht die Herrschaft La Sarraz nun bis 1798 gehörte. Seither ist dann das Schloss bis auf den heutigen Tag Eigentum der de Gingins und ihrer Nachkommen geblieben, die verschiedene bemerkenswerte Männer hervorgebracht haben. Friedrich von Gingins († 1863) war ein ausgezeichneter Geschichtsforscher und begann mit der Restauration des Schlosses, die zugleich mit derjenigen der Kapelle von seinem Neffen, Oberst Aymon de Gingins - La Sarraz († 1893) vollendet wurde. Dieser war der letzte männliche Spross seines Geschlechtes. 1902 kam das Schloss durch Erbschaft in den Besitz der Familie de Mandrot, der es heute noch gehört. Der Flecken hatte während des Mittelalters mancherlei Ungemach zu erdulden und wurde 1745 von einer grossen Feuersbrunst heimgesucht, der 36 Firsten zum Opfer fielen. S. von La Sarraz hat man auf einem Acker antike Schwerter und Vasen aufgedeckt, und in einem Steinbruch am Mauremont sind mehrere Bronzemünzen aus der römischen Kaiserzeit zum Vorschein gekommen, die sich heute im kantonalen Museum zu Lausanne befinden. Refugium auf dem Châtelard; Römersiedelung und römische Gräber und Inschriften. 1158: Sarata; 1186: Sarrata; 1250: la Sarrée. Der Name wird von *ser-ratus* hergeleitet und soll sich auf den «Engpass» n. vom Flecken beziehen. Das heute von einem vom Nozon abgeleiteten Fabrikkanal durchzogene Thälchen der Ermitage ist wahrscheinlich von dem einst hier durchfliessenden Nozon ausgewaschen und dann durch die Tätigkeit der diluvialen Gletscher noch weiter ausgearbeitet worden, während der Engpass zwischen dem aus oberem Urgonkalk bestehenden Schlosshügel und dem gelben

Hauteriviengestein des Mauremont seine Entstehung einem deutlichen Bruch verdankt, längs dem der Schlosshügel abgesunken ist. La Sarraz ist der Hauptort des gleichnamigen Kreises im N. und Zentrum des Bezirkes, der die Gemeinden La Sarraz, Chevilly, Dixy, Éclépens, Ferreyres, Lussery, Moiry, Orny, Pommaples und Villars-Lussery umfasst und zusammen 3125 Ew. zählt. Vergl. Ogitz, *J. Histoire de La Sarraz*. Cossonay 1899.

SARSURA (PIZ) (Kt. Graubünden, Bez. Inn). 3176 m. Nächst dem Piz Vadret höchster Gipfel in dem vom Scaletpass nach O. streichenden Felskamm; ein schöner, nach S. mit schroffen Wänden, nach N. aber mit sanfter Firnfläche abfallender Berg. Er wird seiner Entlegenheit wegen selten besucht, ist aber von verschiedenen Seiten her leicht zu erreichen, am bequemsten aus dem Val Sarsura und über den Sarsuragletscher, ohne nennenswerte Schwierigkeiten aber auch aus dem Val Pülschezza und Val Barlasch, sowie aus dem Val Flüela (Susasca) über den Grialetschglätscher. Der n. vorgelagerte, auf der Siegfriedkarte unbenannte Gipfel heisst bei Touristen auch etwa Klein Piz Sarsura (3109 m) und ist auf denselben Routen und ebenso leicht zu besteigen wie der Hauptgipfel.

SARSURA (VADRET) (Kt. Graubünden, Bez. Inn). 3176-2490 m. Breiter und sanft geneigter Gletscher am N.-Hang des Piz Sarsura und seiner Nachbarberge. Er hat nicht weniger als fünf Abflüsse. Drei derselben gehen nach NO. und vereinigen sich zum Bach des Val Sarsura, zwei gehen nach S. und zwar der eine ins Val Pülschezza und der andere ins Val Barlasch, die beide oberhalb Zernez zum Unter Engadin sich senken. Dazu hängt der Sarsuragletscher zwischen dem Piz Sarsura und seinem n. Vorberg mit dem Grialetschglätscher zusammen, der zum Val Flüela (Susasca) und damit ebenfalls zum Inn abfließt.

SARSURA (VAL) (Kt. Graubünden, Bez. Inn). 2894-1430 m. Linkseitiges Nebenthal zum Engadin, auf das es sich in der Mitte zwischen Zernez und Süs öffnet. Von da steigt es sw. gegen den Sarsuragletscher an und teilt sich bei der Alp Sarsura Dadaint (2012 m) in zwei Arme, die durch den Piz di Mez (2894 m) getrennt werden. Beide Arme erreichen den Sarsuragletscher, der in breiter Front mit mehreren stumpfen Lappen endet.

SARSURA DADORA und SARSURA DADAINTE (Kt. Graubünden, Bez. Inn, Kreis Ob- u. N. Gem. Zernez). 1900-2020 m. Zwei Alpweiden im Val Sarsura, 4 km nw. Zernez.

SARTONS (Kt. Graubünden, Bez. Albula, Kreis Alvaschein, Gem. Obervaz). 1660 m. Ehemaliges Dorf und jetziges Malensäss mit 8 Häusern und Ställen, am O.-Hang des Stätzerhorns und 1 km sw. Parpan.

SARTONSKERKULM oder CRESTA SARTONS (Kt. Graubünden, Bez. Albula). 1950 m. Schöner Aussichtsblick in der Kette des Stätzerhorns, s. über der Stätzeralp und 500 m w. der Alp Sartons.

SARVAZ (LA) (Kt. Wallis, Bez. Martinach, Gem. Saillon). 3 km langer Bach, der 1 km n. Mazembroz von rechts in die Rhone mündet. Entspringt als starke Stromquelle bei der Marmoräge Les Vorziers (nahe Saillon) in 470 m und nimmt die verschiedenen Entwässerungskanäle auf, die zur Trockenlegung der Ebene von Saillon angelegt worden sind. Zur Zeit des niedrigen Wasserstandes im Herbst und Winter fließt das Wasser der Quelle rasch und unschädlich zur Rhone ab, während zur Zeit der Schneeschmelze im Gebirge das Wasservolumen bis auf 5000 Minutenliter ansteigen kann, sodass dann, da auch die Rhone gleichzeitig Hochwasser führt, die ganze Ebene von Saillon bis Mazembroz überschwemmt wird. Um diesem Uebelstand abzuwehren, gedenkt man das Wasser der Sarvaz in einem überhöhten Kanal zum Fluss abzuleiten, wodurch auch die allmähliche Trockenlegung der 2 km² umfassenden Sumpfbene ermöglicht würde. Die Quelle der Sarvaz wird durch die Wasser der Kalkgebirgsgruppe der Tête du Bletton (1763 m), der Grande Garde (2144 m), des Grand Chavalard (2903 m), der Tête Noire (2881 m) und der Pointe d'Aufalaz (2735 m) gespeisen. Diese Gipfel umrahmen die tief eingesenkte Alpweide Le Grand Pré, wo mehrere Bäche im Boden verschwinden, um dann in der Quelle der Sarvaz wieder zu Tage zu treten. Bei Hochwasserstand sprudeln in einem nahe dieser

Quelle befindlichen Tobel noch eine ganze Anzahl von periodischen Quellen, deren höchste in 506 m Höhe liegt. Weiter oben befindet sich eine in 604 m sich nach aussen öffnende Höhle, in deren Grund man einen Wasserfall in ein Wasserbecken von veränderlichem Stand stürzen hört. Ein Färbungsversuch mit Fluoreszein hat den Zusammenhang aller dieser unterirdisch verschwindenden Wasser mit der Sarvazquelle nachgewiesen. Vergl. auch den Art. SAILLON.

SARZENS (Kt. Waadt, Bez. Moudon). 717 m. Gem. und kleines Dorf, am rechtsseitigen Gehänge der Broye und über dem Tobel des zu diesem Fluss gehenden Ruisseau des Vaux; an der Strasse Moudon-Romont, 3 km s. der Station Lucens der Linie Lausanne-Payerne-Lyss und 4,5 km n. Moudon. Postablage; Postwagen Moudon-Romont. 22 Häuser, 111 reform. Ew. Kirchgemeinde Challes. Landwirtschaft. 1846 wurden hier durch eine Feuersbrunst 9 Firsten zerstört. Ein grosser Teil der Ortsbürger trägt den Geschlechtsnamen Desarzens. 1261 und 1277: Sarsens.

SASCHIELBACH (Kt. St. Gallen, Bez. Sargans). 1800 488 m. Rechtsseitiger Zufluss der Sar, die ihrerseits durch die Sarganserau (ö. Sargans) fließt und bei Trübbach in den Rhein mündet. Der Saschielbach entspringt in zwei Quellbächen hoch oben im Gebiet der Alp Pardiel auf oder etwas unter den sog. Laufböden am N.-Abfall der Grauen Hörner. Die beiden Quellbäche vereinigen sich in dem engen Krinnetobel, das unterhalb der Ruine Freudenberg bei Ragaz in die Rheinebene mündet, wo der Bach auf eine Strecke von 4 km kanalisiert ist. Hier wendet er sich in scharfer Biegung nach NW., um erst nahe dem Fuss des Bergabhangs, dann etwas weiter davon entfernt dahinzufliessen und die Sar 1 km n. Vilters zu erreichen. Mitten in der Ebene erhält der Saschielbach noch einen Zufluss, der ebenfalls oben in der Pardielalp entspringt und ebenfalls ein Krinnetobel durchfließt. Sowohl am obern als am untern Ende dieses Tobels nähert sich dieser Zufluss so sehr der Sar, dass es aussieht, als wollte er sich an den betreffenden Stellen direkt mit der letztern vereinigen.

SASCOLA (ALPE) (Kt. Tessin, Bez. Valle Maggia, Gem. Cevio und Linescio). 1733 m. Alpweide am SO.-Hang des Pizzo Sascola. Von einem Bach durchflossen, der einem schönen und während 8 Monaten mit Eis bedeckten Bergee entspringt. Die Alp wird mit 70 Stück Rindvieh und etwa 100 Ziegen bezogen. Herstellung von Butter und Käse.

SASCOLA (PIZZO) (Kt. Tessin, Bez. Valle Maggia). 2049 m. Gipfel auf der S.-Seite des Val di Campo, eines weithin und bei Cevio mündenden Seitenthales der Valle Maggia; 4 km sw. Cevio und 2 km so. Cerentino. Er zeigt nach N. steile Waldhänge, nach W. noch steilere Felsstufen, nach SO. dagegen sanftere Abdachung mit der Alp Sascola. Nach S. verbindet er sich über den Pizzo Mezzogiorno und den Pizzo Alzasca mit der westöstl. streichenden Kette, die das Val di Campo vom Onsernonethal trennt.

SASFORA (Kt. Graubünden, Bez. Maloja). 2184 m. Nördlichster Vorberg des Piz Badile in der Albigna-Disgraziagruppe des Berninamassives, zum Bondascathal abfallend. Auf dieser Seite liegt über hoher Felsenstufe die Alpe di Sasfora (1830 m), die von Lera im obern Bondascathal oder von Bondo aus über die Alp Trubinasca auf der linken Thalseite erreicht werden kann. Der Gipfel des Sasfora ist aus Granit aufgebaut, während die N.-Hänge dieses wilden Gebietes und auch die Alpe di Sasfora aus Hornblendegneis und Hornblendeschiefer (Amphibolit) bestehen. Grossartiger Ausblick auf die Gletscher- und Felswelt des Piz Trubinasca, Piz Badile und Piz Cengolo. Abstieg durch eine steile Felskluft nach Lombardoi im Val Bondasca. Auf der Alpe di Sasfora hat der S. A. C. in etwa 2060 m Höhe 1906 eine Schutzhütte errichtet, die den Touristen den Besuch der Albignagruppe erleichtern soll.

SASS, SASSÉ, SAISS, SCES, SAX, SEX. Romanische Ortsnamen, vom latein. *saxum* = Fels. Entsprechen den französischen Ausdrücken **SASSEL, SASSET, SASSENEIRE** etc. und den italienischen Formen **SASSO, SASSI, SASSELLO** etc.

SASSA (FUORCLA DA VAL) (Kt. Graubünden,

Bez. Inn). 2850 m. Passübergang; führt vom Val Sassa etwa 1 km s. vom Piz Quater Vals über einen Gletscher nach W. ins Val Müschauns (Seitenthal des bel Scanf mündenden Val Trupchum) hinüber, aus dessen Hintergrund man über die Fuorcla Müschauns (2908 m) in das italienische Val Fiera, einen Seitenzweig des Livignoales, gelangen kann. Aufstieg von Zernez bis zur Passhöhe der Fuorcla da Val Sassa in etwa 5 Stunden.

SASSA (VAL) (Kt. Graubünden, Bez. Inn). Mittleres der drei wilden Felsenthäler, in welche sich das hinter Zernez zum Spöl sich öffnende Val Cluozza (im Kalk- und Dolomitgebirge des Stockes Piz Quater Vals - Piz del Diavel und Piz dell'Acqua der Ofenpassgruppe) nach oben verzweigt. Enges Schluchthal mit wild-grossartiger Felsen-szenarie, aus dessen Schuttedecke vorn ein Quellbach zum Bach des Val Cluozza entspringt. Der vom Piz Quater Vals (3157 m) zwischen Valletta und Val Sassa nach NNO. reichende wilde Grat heisst auf der dem Val Sassa zugekehrten O.-Seite Crappa Mala. Hinten über dem Thal die Fuorcla da Val Sassa, aus deren Gegend ein etwa 1 km langes Gletscherfeld in die düstere Nische hinunterreicht. In Hauptdolomit und Liaskalke eingeschnitten.

SASSALBO (Kt. Graubünden, Bez. Bernina). 2892 und 2868 m. Gipfel, in der Grosinakette der Livigno-Violagruppe und etwa 3 km on. vom Flecken Puschlav. Bildet einen imposanten breiten Felsstock mit mächtiger Gipfelpyramide, deren grösste Steilwände der Puschlaver Seite zugewandt sind. Im N. führt die Forcola di Rosso (2688 m) und im S. die Forcola di Sassiglione (2539 m) in die westliche Valle Grosina des Veltlin hinüber. Der Salsalbo kann von Puschlav aus über die Alp Sassiglione (3 $\frac{1}{2}$ Stunden), den Sassiglione-pass und über jähe Felsen und Grashänder in etwa 5 Stunden (höchste Spitze in 7-8 Stunden) bestiegen werden. Mühsam, aber nicht gefährlich. Selten grossartige Fernsicht auf das Berninamassiv, den Ortler, Adamello und die Bergamasker Alpen. Ueber dem Grenzgrat liegen im O. auf stufenartig abfallenden Terrassen des Val Malghera (eines Seitenthales des zu Italien gehörenden westlichen Val Grosina) einige Seen, deren einer hart an die Landesgrenze gerückt erscheint. Die Volkssage lässt in einem dieser hohen Becken einen Gewitter verursachenden Drachen hausen. Der Salsalbo beherbergt viele floristische Spezialitäten, von denen hier *Sesleria sphaerocephala*, *Valeriana supina* und *Saussurea lapathifolia* genannt sein mögen. Der geologische Aufbau des Bergstockes ist derart, dass auf die Glimmer- und Talkglimmerschiefer der Thalsohle und des Gehänges von Puschlav, sowie auf die Gneise und Glimmerschiefer der italienischen Seite die Kalk-, Dolomit- und Schieferbildungen der Trias und des Jura in umgekehrter Ordnung folgen, und zwar in der Hauptsache Aurlberg- und Hauptdolomit, rätische und Steinsbergkalke (graue und rötliche Liabreccien und ebenso gefärbte typische Liaskalke mit vielen Versteinerungen) und endlich dunkle Lias- oder Allgäuschiefer. Theobald fasste den ganzen Kalkstock als eingelagerte Mulde auf, doch dürften die Jurabildungen durch Ueberschiebung auf die Trias gelangt sein. Ein fleischroter halber Marmor der Steinsberg- oder Liaskalke des Salsalbo wird zu Kunstarbeiten benutzt (Säulen und Verzierungen in der Kirche zu San Carlo bei Puschlav). Er stammt vom vordern Horn des Berges und findet sich an der Berghalde unter der Alp Sassiglione in grossen Sturzblöcken zerstreut vor. Tiefer unten liegen in einem kleinen Thalkessel über den ersten Geröllhalden der Kalkformation dieser Bergseite Haufwerke von Gneisblöcken als Reste einer einstigen Moräne.

SASSALBO (FUORCLA) (Kt. Graubünden, Bez. Münsterthal). 2640 m. Passübergang zwischen der Urtiolaspitze (oder Piz Terza; 2911 m) und dem Munnett (2762 m); führt vom Valcava, Fuldera oder Lü im Münsterthal in n. Richtung nach dem Val Costainas und ins Scarthal-Unter Engadin hinüber. Oben liegen zwei winzige Seebecken. Prachtige Fernsicht. 4 Stunden über Valcava. Man steigt bis zur Passhöhe über Gneisphyllit, Verucano und die Triasbildungen (samt dem Hauptdolomit). Botanisch sehr reiche und interessante Gegend.

SASSALTO (Kt. Tessin, Bez. Lugano, Gem. Caslano). 525 m. Dolomittfels; steigt vom Ufer der Agnobucht des Luganersees senkrecht in die Höhe, 1 km s. Caslano und

11 km sw. Lugano. Sehr interessante Flora: im Winter in Masse *Helleborus niger* (Schneerose oder Christrose), später zahlreiche Schlüsselblumen und Erd-scheiben (Zyklamen). Südliche Bäume und Sträucher (*Ostrya italica*, *Quercus lanuginosa* und *Qu. cerris*, *Celtis australis*). Schöne Aussicht auf den See, das Val Tresa und die Umgebung von Varese. Vergl. Bettelini, Ant. *Flora legnosa del Sottoceneri*. Zürich 1905.

SASSARIENTE (PONCIONE DEL) (Kt. Tessin, Bez. Locarno). 1764 m. Gipfel, 4 km n. Gordola bei Locarno; gehört dem Gebirgszweig an, der von der Mündung des Verzascatiales bis zur Cima del Uomo nach NO. streicht und mit steilen Hängen s. zum untersten Abschnitt des Tessinthals abfällt. Vergl. auch den Art. SASSELLA (PIZZO).

SASSAUNA (Kt. Graubünden, Bez. Unter Landquart). 2312 m. Romanischer und wenig mehr gebrauchter Name des Fanaser Ochsenbergs, eines der s. Vorberge des Rätikon, der zwischen Schiers und Grüsch mit breiten Hängen n. emporsteigt und auf dessen untersten Terrassen Fanas und die zu Schiers gehörenden Weiler Montagna und Maria liegen. Der Berg ist bis zu oberst grün bewachsen, doch mit Ausnahme der nach W. gegen das Taschines- oder Schmittentobel gerichteten Flanke nur wenig bewaldet, ein rechter Maientast- und Alpberg. Der Name Ochsenberg gilt zunächst für die obersten Weiden auf der S.-Seite des Gipfels, wird aber vom Volkemund auf den ganzen Berg übertragen. Nach NO. hängt dieser durch einen gangbaren Kamm mit dem Girensptz bei Schuders zusammen. Kleinere, ziemlich steil abfallende Rücken senken sich s. über die Huben gegen Schiers, sw. über das Hörnli (1800 m) gegen Fanas und w. mit einer sw. Abzweigung über Munt gegen das Taschinesobel. NW. unter dem Gipfel liegt in einer Mulde die Alp Ludere, die, wie überhaupt die ganze Gipfelregion und auch die bis unter den Girensptz sich hinziehende Alp Fadur, zu Fanas gehört. Der auf verschiedenen Wegen leicht zu erreichende Gipfel gewährt einen hübschen Blick auf das vordere Prätigau und seine Berge, besonders auch auf die Scesaplana.

SASSAUTA (Kt. Graubünden, Bez. Inn). 1905-2982 m. Felskamm, der zwischen Val Glims und Val Lavinuz vom Piz Linard gegen Lavin streicht, mit sanfter und wenig hoher Abdachung gegen das erstere, mit steilen und hohen Felsabbrüchen gegen das letztere der genannten Thäler.

SASSBACH (Kt. Bern, Amtbez. Ober Hasle). 2500-1871 m. Wildbach; entspringt in einem Thälchen zwischen dem Nägeligrättli und einem Vorberg des Gerstenhorns, fliesst nach W. und mündet nach 2 km langem Lauf in den Grimsensee.

SASSÉ (PIZ DAVO) (Kt. Graubünden, Bez. Inn). 2794 m. Kleiner Gipfel in dem vom Piz Tasna zum Piz Roz streichenden Kamm (links vom Unter Engadin); 2 km ö. der Heidelbergerhütte des Deutschen und österreichischen Alpenvereins im obersten (schweizerischen) Teil des im übrigen österreichischen Fimberthales (Seitenthal des Paznaun) und 2 km n. vom Fimberpass, der das Fimberthal mit dem Val Sinestra (einem bei Remüs mündenden Seitenthal des Unter Engadin) verbindet. In der Nähe einige Gipsvorkommnisse.

SASSEL (Kt. Waadt, Bez. Payerne). 630 m. Gem. und Dorf, am linksseitigen Gehänge der zur Broye gehenden Lembaz und an der Strasse Echallens-Payerne; 8 km sw. Payerne und 3,4 km nw. der Station Granges-Marnand der Linie Lausanne-Payerne-Lyss. Strasse nach Granges. Postablage, Telegraph, Telephon; Postwagen Combremont le Petit-Payerne. Gemeinde, mit einigen zerstreuten Einzelsiedelungen: 53 Häuser, 317 reform. Ew.; Dorf: 45 Häuser, 241 Ew. Kirchgemeinde Granges. Landwirtschaft, Tabakbau. Das Dorf zerfiel seit dem 13. Jahrhundert in zwei Abschnitte, deren grösserer der Abtei Payerne gehörte, während der andere Eigentum des Stiftes Lausanne war, dem er vom Chorberrn Emma de Sassel geschenkt wurde. 1168: Sassel; 1215: Sassez; 1368: Sassel.

SASSEL (MONT DE) oder CHAPEAU DE NAPOLEON (Kt. Neuenburg, Bez. Val de Travers). 970 m. Ostende der Kette zwischen den beiden obern Verzweigungen des Val de Travers, unmittelbar w. Fleurier und zu diesem Ort mit einem felsigen Steilhang abfallend. Trägt zu oberst eine Gastwirtschaft und bietet eine schöne Aus-

sicht auf das Traversthal, in dem er wohl auch als Neuenburger Rigi bezeichnet wird. Ausflugsziel für die Bewohner des Thales. Aufstieg von Fleurier in $\frac{1}{4}$ Stunden.



Sassel von Westen.

SASSELLO (AL) (Kt. Tessin, Bez. Locarno, Gem. Loco). 744 m. Maiensäss mit Hüttengruppe und Kapelle im Val Onsernone, am Fussweg vom Onsernonethal nach Aurigeno im Maggiathal und 14 km nw. Locarno. Am 30. April wird hier oben ein Fest gefeiert. Wird im Frühjahr und Herbst mit Vieh bezogen. Herstellung von Butter und Käse. Der Name vom latein. *saxellum* = kleiner Fels, Felschutt herzuleiten.

SASSELLO (ALPE DI) (Kt. Tessin, Bez. Valle Maggia, Gem. Fusio). 2165 m. Alpweide, 3 Stunden nw. über Fusio und 49 km n. Locarno. Wird mit etwa 50 Stück Hornvieh und 90 Ziegen bezogen. Herstellung von Butter und Käse.

SASSELLO (CIMA DI) (Kt. Tessin, Bez. Locarno). 1896 m. Hauptgipfel des Gebirgszweiges, der von der Mündung des Val Verzasca n. bis zur Cima del Uomo streicht. Schöner Aussichtspunkt mit trigonometrischem Signal. Der genannte Kamm scheidet den untersten Abschnitt des Tessinths von dem Val della Porta, einem kleinen und engen Seitenthal des Val Verzasca. Von der Cima di Sasselto streicht ein kleinerer Seitenkamm steil abfallend nach S. Dieser, sowie der obere Teil des Hauptkamms wird auf der O.-Seite begrenzt durch das enge, steile Val di Cugnasco, das beim gleichnamigen Ort ins Tessinthal mündet und von da bis zum Piz del Uomo hinauf reicht. Der Gipfel kann von Cugnasco her in 4 Stunden bestiegen werden.

SASSELLO (PASSO DI) (Kt. Tessin, Bez. Leventina und Valle Maggia). 2316 m. Niedrigster und bester Pass von Airola nach dem obersten Maggiathal, durchweg mit einem ordentlichen Weg versehen. Dieser führt von Airola nach Ueherschreitung des Tessin s. mässig ansteigend über das Bergdörfchen Nante (1426 m) bis zum Bach Calcaccia, dann allmählig s. und sw. umbiegend zur Alp Prato und von da, zuletzt etwas steiler, zur Passhöhe (3 $\frac{1}{2}$ Stunden) zwischen Pizzo Sasselto und den w. Ausläufern des Poncione Sambuco; dann jenseits steil hinab s. und s. über die Rasenhänge der Alp Sasselto nach den Hütten von Corte (etwa 1415 m) und zum Sommerdörfchen Sambuco (1 $\frac{1}{2}$ Stunden). Damit ist das Maggiathal erreicht, durch welches man auf gutem Strässchen leicht und angenehm nach Fusio (1281 m), Peccia etc. bis Bignasco gelangt. Von Airola bis Fusio, dem obersten ständig bewohnten Dorf der Valle Maggia, braucht man etwa 6 Stunden und von da nach Bignasco (430 m) noch leichte 3 Stunden.

SASSELLO (PIZZO DI) (Kt. Tessin, Bez. Leventina und Valle Maggia). 2503 m. Schöner und mehrhöckeriger Gipfel, unmittelbar w. über dem Passo di Sasselto. Kann von diesem wie auch direkt von Airola über Nante und die Alp Ravina bestiegen werden (4 Stunden).

SASSENEIRE (Kt. Wallis, Bez. Hérens und Siders). 3259 m. Gipfel, in der das Eifisch- vom Eringerthal trennenden Kette und zwischen dem Col de Torrent und dem Pas de Lova. Prachtvolle Aussicht auf die Gruppen der Dent Blanche und des Mont Collon, sowie auf den obern Abschnitt des Eringerthales (Val d'Hérens). Trigonometrisches Signal zweiter Ordnung. Kann vom

Col de Torrent über den SO.-Grat in einer Stunde und von Evolena über das Maiensäss und die Alp Cotter in 5 Stunden ohne Schwierigkeiten bestiegen werden. Am NO.-Hang ein kleiner, auf der Siegfriedkarte unbenannter Gletscher. Sasseneire = schwarzer Fels.

SASSET PLAT (Kt. Waadt, Bez. Aigle, Gem. Ormont Dessus). 1810 m. Hütte auf der Alpweide von Les Traverses, unterhalb der Sassetts Bruns (einem Felskopf am Hang des Châtillon oder Taron) und 1 $\frac{1}{2}$ Stunden n. über Vers L'Eglise. Flyschunterlage mit Gips- und Rauhwackeaufschlüssen.

SASSI (PASSO DEI) (Kt. Tessin, Bez. Leventina und Valle Maggia). Etwa 2600 m. Nebenpass des Passo di Sasselto und 3 km nw. von ihm. Verbindet ebenfalls Airola mit dem obersten Maggiathal. Er bildet den tiefsten, engen Einschnitt in dem Kamm zwischen Poncione di Vespero und Poncione di Mezzodi, näher dem letztern (3 km s. Airola). Von Airola steigt man auf dem Weg des Passo di Sasselto bis etwa 1 km hinter Nante, dann

s. abschwendend und steiler hinauf zur Alpe Ravina und von da sw., zuletzt durch einen engen Felsgang auf die Passhöhe (3 Stunden); dann steil hinab über von einzelnen Felsbändern unterbrochene Alpweiden zur Hütte Garzoneria (2170 m) und nun auf einem ordentlichen Weg weiter zur Thalsohle, die man entweder bei der Alphütte Forné (2077 m; 1 km unterhalb dem Lago di Naret) oder auch weiter ö. bei der Hütte der Alpe di Sasselto (1611 m) erreicht (1 $\frac{1}{2}$ - 2 Stunden). Dann durchs Thal hinaus über Sambuco nach Fusio etc. wie beim Passo di Sasselto.

SASSIGLIONE (FORCOLA DI) (Kt. Graubünden, Bez. Bernina). 2539 m. Pass; führt vom Flecken Puschlav über die Alp Saviglione (1924 m) auf der SO.-Seite des Sassaibo in NO. Richtung ins Val Malghera (eines der Quellthälchen der westlichen Valle Grosina) und weiter nach dem Veltlin. Auch Forcola da Poschiavo genannt. Besteht in der Höhe aus Glimmerschiefer und Gneis. Schöne Aussicht. Der Weg führt am grössten der Bergseen auf den Terrassen hinten über dem Val Malghera vorbei und wird hauptsächlich von Schmugglern benutzt.

SASSIGLIONE (PIZZO DI) (Kt. Graubünden, Bez. Bernina). 2849 m. Gipfel; 500 m s. der Forcola di Saviglione und 1,5 km s. vom Sassaibo, an der O.-Grenze des Puschlav gegen das Veltlin. Obwohl er der obersten Spitze des Sassaibo an Höhe nur um wenige Meter nachsteht, beherrscht er doch die Umgebung weit weniger als dieser, weshalb er auch seltener bestiegen wird. Am w. Gehängelfuss liegt die zu Puschlav gehörende Alpe Saviglione (1924 m). Der Gipfel besteht in den obern Teilen ganz aus Gneis.

SASSO (AL) (Kt. Tessin, Bez. Blenio, Gem. Ghirone). 1482 m. Maiensäss mit Hütten am Eingang ins Val Luzzone; 4,5 km n. Ghirone und 32 km n. Biasca. Das Vieh weidet hier vor dem Bezug und nach dem Verlassen der Alpweiden von Monterascio, Cavallasca, Garzora und Scardara.

SASSO (PIZZO DEL) (Kt. Graubünden, Bez. Maloja). 2719 m. Gipfel im äussersten Süden der Albulagruppe; etwa 1 km wsw. vom Pizzo Lunghino (2780 m) und 2 km nnw. Casaccia im Bergell. Wird im N. vom Lunghinopass (2635 m), im NW. und W. von der Motta da Sett und dem Septimerpass, sowie im S. vom Ausgang des Val Marozzo in den Bergkessel von Casaccia begrenzt. Der teils mit Schutt bedeckte und teils begraste, nach S. gerichtete Steilfall des Grates Pizzo Lunghino - Pizzo del Sasso trägt den Namen Sasso (= Fels). Auf der NW.-Seite liegen die Felsenplatten von Alpicellina, deren Wasserabfluss durch die Alpe Alpicella der Maira zuströmt. Der Berg besteht aus grünen Schiefer mit Serpentinlinsen und -stöcken, die dem Glimmerschiefer und Gneis des Thalkessels von Casaccia aufruhren; in der Höhe der N.-Seite reicht eine Lage von Triaskalk und -marmor aus der O.-Partie des Berges zum Pizzo Lunghino hin, die nach der neuern Auffassung als eine über den Schiefer geschobene Deckscholle aufzufassen ist. Der Gipfel kann vom Lunghinopass her in etwa einer halben Stunde bestiegen werden, doch wird dem von diesem Pass aus un-

gefähr in der gleichen Zeit zugänglich und aussichtsreicher Pizzo Lunghino der Vorzug gegeben.

SASSO (UOMO DI) und SASSO DI CASSEO (Kt. Tessin, Bez. Blenio). 2875 und 2655 m. Der Uomo di Sasso ist ein Felskopf nicht ganz 2 km sw. vom Rheinwaldhorn. Mit ihm beginnt der Kamm, der das letztere mit dem breiten, gegen Val Blenio vorspringenden Gebirgstock des Simano verbindet. Der Sasso di Casseo ist eine etwas niedrigere Schulter des Uomo di Sasso, etwa 500 m sw. von diesem. Beide zusammen und der sich sw. fortsetzende Kamm fallen mit grosser Schroffheit und mit vielen treppenartigen Felsbändern w. zum Val Soja ab und sind von da wohl unzugänglich. Weniger hoch und weniger steil ist der Abfall nach S. und SO. ins Val Malvaglia.

SASSO BELLO (Kt. Tessin, Bez. Valle Maggia). 2290 m. Felsgrat 4-5 km osö. von Bignasco im Maggia-thal. Der höchste Punkt dieses Grates gehört der Kette an, die vom Monte Zuccherro nach SW. streicht und ist in der Luftlinie etwa 5 km von diesem Hauptgipfel entfernt. Vom Sasso Bello senkt sich ein meist bewaldeter Kamm gegen Bignasco hinab, und hart am Gipfel vorbei führt ein auf der Siegfriedkarte unbenannter Pass aus dem Val Chigninulascio ins Val Giumaglio, von denen ersteres bei Bignasco und letzteres bei Giumaglio in die Valle Maggia mündet.

SASSO DELLA GUARDA GRISONS (Kt. Graubünden, Bez. Moesa). 2088 m. Hübscher Aussichtsbau, gleichsam einen natürlichen Wachturm am Ausgang des Misox bildend; 4 km sö. von Roveredo, in dem Seitenkamm, der sich vom Gardinello dello Stagno (2379 m) auf der schweizerisch-italienischen Grenze nach NW. gegen Roveredo zieht und die Thäler Val di Grono und Val Traversagna voneinander trennt. Der Guarda Grisons ist bis zu oberst bewachsen und trägt ein trigonometrisches Signal. Weit hinauf führt von Roveredo aus ein Alpweg, dann geht es pfadlos über Rasen auf den Gipfel.

SASSO DELL'UOMO (Kt. Graubünden, Bez. Bernina). 2785 m. Unbedeutende Erhebung im ö. Grenzkamm des Puschlav, 1 km sö. vom Pizzo di Sassiglione (2849 m; 4 km ö. Puschlav). Hart sö. davon führt der Pass der Forcola di Braga (2571 m) hinüber ins italienische Val Grosina.

SASSO DI SAN GOTTARDO (Kt. Tessin, Bez. Leventina). 2510 m. Etwa 1 km lange Felsterasse, unter dem Monte Prosa und auf der O.-Seite der Gotthardpasshöhe. Sie zieht sich von NW. nach SO. und läuft dann in die Alpe della Sella aus.

SASSO GRANDE (Kt. Tessin, Bez. Lugano). 1492 m. Grenzgipfel im Stock der Denti della Vecchia, 8 km nö. Lugano und 2 km ö. Villa und Sonvico. Zum grossen Teil felsig.

SASSO GRANDE (Kt. Tessin, Bez. Lugano). 1488 m. Grenzgipfel, 10 km nw. Lugano und 2 km nw. Breno im Val Magliasina. Schöne Aussicht auf die Thäler von Magliasina und Vedasca, sowie auf einen grossen Teil des Langensees.

SASSO NEGRO (PASSO DI) (Kt. Tessin, Bez. Leventina und Valle Maggia). 2424 m. Pass zwischen dem Cristallina und der Corona; verbindet das oberste Ende des Maggia-thales und den dortigen Lago di Naret (2240 m) mit dem Val Peccia, dem obersten Seitenthal der Valle Maggia. Man muss diesen Pass eigentlich mit dem Passo di Naret und als eine Fortsetzung dieses letztern zusammen nehmen und erhält dann so eine direkte Verbindung des Val Bedretto mit dem Val Peccia. Von Ossasco, 6 km w. Airole, steigt man s. durch das Val Cristallina hinauf zum Passo di Naret (2443 m), dann wenig ö. hinunter zum Lago di Naret (2240 m) und von da, bezw. von der dortigen Alphütte (2463 m) mässig s. ansteigend zum Scheitel des Passo di Sasso Negro (1 1/2 Stunden von der Hütte, 3/4 Stunden von Ossasco), nun sö. und meist pfadlos (wie schon vom See an) durch die Alpe della Bolla ins Val Peccia und durch dieses zum Dorf Peccia, wo man die Valle Maggia erreicht. Von der Passhöhe bis hieher sind etwa 2 Stunden Marsch zu rechnen.

SASSO ROSSO (Kt. Tessin). Gipfel. S. die Art. Rosso (Sasso).

SASSTAGLIA (VAL) (Kt. Graubünden, Bez. Inn). Wilde und trockene Fels- und Schuttinsche, die sich zwischen dem Piz San Jon und dem Mot San Jon der Pisocgruppe in sw. Richtung gegen die Clengia (Scarlthal) herabzieht. Im Vordergrund liegt das Plateau Plan da Fontanas (1456 m). Der untere Teil des etwa 1,7 km langen Thälchens ist mit Berg- und besonderes Legföhren bekleidet. Sasstaglia = Felseinschnitt.

SATARMA (Kt. Wallis, Bez. Hérens, Gem. Evolena). 1810 m. Maisensäas mit etwa 15 Hütten, an der Mündung des Val de Lucel und des aus dem Lac de Lucel kommenden Wildbaches ins Thal von Arolla, 3 km n. vom Gasthof Arolla und 4,3 km sw. Les Haudères.

SATARMA (DENT DE) (Kt. Wallis, Bez. Hérens). 2030 m. Spitzer und kühner Felszahn, nahe dem Lac Bleu de Lucel und sw. über dem am Weg Les Haudères Arolla gelegenen Maisensäas Satarma. Wird mit Hilfe von Seilen erklettert und bildet gegenwärtig ein beliebtes Ausflugsziel für die Kurgäste von Arolla, von wo er in 2 1/2 Stunden erreicht werden kann.

SATIGNY (Kt. Genf, Rechtes Ufer). 433 und 460 m. Gem. und Dorf, das in die zwei Gruppen Satigny Dessous



Satigny mit dem Mont Reculet von Südosten.

und Satigny Dessus zerfällt; an einer Berghalde 8,5 km w. Genf. Station der Linie Genf-Bellegarde(-Lyon). Postbureau, Telegraph, Telephon. Zusammen mit Bourdigny Dessous, Bourdigny Dessus, Chouilly, Montfleury, Peissy, Peney Dessous und Peney Dessus: 227 Häuser, 1343 Ew. (wovon 698 Reformierte und 641 Katholiken); Dorf: 44 Häuser, 316 Ew. Reformierte und römisch-katholische Pfarrei. Die Altkatholiken sind nach Meyrin eingepfarrt. Satigny erzeugt eine der besten Weinsorten des Kantons Genf. Die Gemeinde bildet zusammen mit Russin und Dardagny das sog. Mandament (s. diesen Art.). In Satigny bestand eine Augustinerpropstei. Hildegard, Witwe des Grafen Ayrbert, schenkte 912 der Kirche St. Peter zu Satigny, wo sie neben ihrem Gemahl begraben zu werden wünschte, ihren ganzen in Satigny, Peissy, Chouilly etc. gelegenen Grundbesitz. Die Propstei stand bis 1133 unter der Abtei Ainay bei Lyon und kam dann unter die Hoheit des Bischofes von Genf, worauf der damalige Bischof, Humbert von Grammont, die Kirche von Satigny samt allen ihren Gefällen etc. an die in Satigny lebenden Chorherren und ihre Nachfolger abtrat, unter der Bedingung freilich, dass sie dem Stift St. Peter in Genf eine jährliche Steuer zu entrichten hätten. 1381 kam die Propstei unmittelbar an das Stift. 1536 wurde sie aufgehoben und ihre Kirche dem reformierten Gottesdienst eingeräumt. Der erste reform. Pfarrer, Jaques Bernard, wurde hier von Calvin selbst am 27. August 1542 in sein Amt eingesetzt. Die erste Kirche aus 912 ist vermutlich während der ersten Hälfte des 13. Jahrhunderts durch ein gotisches Gotteshaus ersetzt worden, von dem der Chor, die Apsis und eine Seitenpforte heute noch vorhanden sind. Das baufällig gewordene Schiff liess man 1727 neu erbauen,

jedoch ohne dabei Rücksicht auf den Baustil der äzern Kirchentelle zu nehmen. Eine neue Restauration von 1896 hat dann diesen Fehler wieder möglichst ausgeglichen, so dass die Kirche von Satigny jetzt zu den interessantesten gotischen Baudenkmälern des Kantons zählt. Im Hof der Kirche steht einer der ersten der in dieser Gegend angepflanzten Kastanienbäume und ein Brunnen, dem der ehemalige Weihkessel der Kirche als Schale dient. Der Genfer Schriftsteller Töpffer hat in seinem Roman *Le Presbytère* Kirche und Dorf Satigny geschildert. Von den hier wirkenden Pfarrern ist besonders J. J. S. Cellérier (1753-1844) zu nennen, dessen Andenken in der Gemeinde heute noch fortlebt und dessen Sohn Jacob Eliaé Cellérier (1785-1862) Professor der Theologie in Genf war. 901: villa Satiniatis; 1163: Satiniacum; 1235: Satinnie.

SATTEL (Kt. Bern, Amtsbez. Ober Hasle). Gipfel. S. den Art. URBACHSATTEL.

SATTEL (Kt. Bern, Amtsbez. Ober Hasle, Gem. Gadmen). 1900 m. Gruppe von 5 Häusern, rechts über dem Gadmerwasser und am Weg Unterfahren - Nessenthal; 3 km sw. Gadmen. 29 reform. Ew. Kirchgemeinde Gadmen. Alpwirtschaft.

SATTEL (Kt. Bern, Amtsbez. Signau). 1307 m. Anhöhe mit Signal, zwischen dem Thal der Emme und dem obern Abschnitt des Rötenschbachgrabens. 4,5 km sw. Schangnau.

SATTEL (Kt. Graubünden, Bez. Ober Landquart, Kreis Jenaz, Gem. Furna). 1640 m. Alpweide am O.-Hang des Rückens zwischen dem Sägenbach und dem Ronatobel und 2,8 km sw. Furna. Zwei Hütten.

SATTEL (Kt. Obwalden, Gem. Alpnach). 530-750 m. Teil der Gemeinde Alpnach; liegt zwischen der Kleinen Schlieren und dem Meisbach w. Alpnach und reicht hinauf bis zur Sattelp. 14 Häuser, 73 kathol. Ew. Viehzucht.

SATTEL (Kt. Schwyz, Bez. Einsiedeln). 1354 m. Alpweiden- und Waldhöhe zwischen dem Euthal, Sihlthal und Rickenthal.

SATTEL (Kt. und Bez. Schwyz). 827 m. Gem. und Pfarrdorf, am O.-Fuss des Rosserberges und im Thal der Steiner Aa; Strassen nach Aegeri, Steinen-Schwyz und Rotenturm. Station der Linie Wädenswil-Biberbrücke-Goldau. Postbureau, Telegraph, Telephon; Postwagen nach Unter Aegeri. Gemeinde, mit Altstadt, Ecce Homo, Ennet der Aa, Eumatt, Gigeraberg, Lehmat, Morgarten, Schnürlen, Schornen, Sonnenberg und Unteri: 128 Häuser, 928 kathol. Ew.; Dorf: 21 Häuser, 151 Ew. Grosse Pfarrkirche mit 5 Altären. Das Dorf steht auf einem langen und schmalen Nagelfluhkamm zwischen dem Kaiserstock (1400 m) und Morgarten (1245 m). Die Bahnstation liegt 1 km sw. vom Dorf. Wiesen- und Obstbau, Viehzucht, Holzhandel. Seidenweberei. Bruch auf Nagelfluh. Das Gebiet gehörte ursprünglich den Habsburgern und wurde 1269 von Schwyz angekauft, worauf es das vierte « Viertel » des alten Landes Schwyz ward. Sattel gehörte zuerst zur Pfarrei Steinen, erhielt 1400 seine erste



Sattel (Kant. Schwyz) von Südosten.

Kirche und wurde 1598 zur eigenen Kirchgemeinde erhoben. « Auf der Schornen » an der Gemeindegrenze stellten die Schwyzer vor 1315 die Letzi, die dann in der

Schlacht am Morgarten eine wichtige Rolle spielte. 1798 wurden die Franzosen von Sattel bis nach Aegeri zurückgedrängt, und 1799 hatte das Dorf unter dem Durchmarsch französischer und österreichischer Truppen stark zu leiden. Der Schulmeister von Sattel, der den Aufständigen von Einsiedeln Dienste geleistet, wurde 1764 von den Schwyzern ergriffen und enthauptet. Sattel ist die Heimat der adeligen Familie von Schorno, deren Angehörige sich vielfach ausgezeichnet haben. Martin Schorno wurde von König Rudolf I. nach dem Sieg auf dem Marchfelde bei Wien seiner Tapferkeit wegen zum Ritter geschlagen und in den erblichen Adelsstand erhoben. In Schorno und Ecce Homo stehen je eine zur Pfarrei Sattel gehörende Kapelle, deren letztere drei Altäre enthält.

SATTEL (Kt. Wallis, Bez. Visp). 2997 und 2935 m. Felsskamm, dem Inner Barrhorn (3587 m) nach O. vorgelagert und links über dem Abberggletscher. Schöner Aussichtspunkt, von St. Niklaus her über Schmiedern und das Thälchen des Blattbaches in 5 Stunden zu erreichen.

SATTEL (Kt. Wallis, Bez. Visp). 4354 m. Eine den Besteigern der Dufourspitze wohlbekannte Einsattelung im W.-Grat dieser Spitze (Stock des Monte Rosa). Von der Bêtepehütte des S. A. C. über den obern Abschnitt des Monte Rosagletschers in 4 Stunden ohne Schwierigkeit zu erreichen. Hier macht man in den nach S., d. h. zur Sonne exponierten Felsen gewöhnlich eine Rast, um dann das schwierige letzte Stück der Besteigung, das je nach den Umständen 1-4 Stunden erfordert, in Angriff zu nehmen. Prachtvolle Aussicht, besonders auf den Lyskamm, der sich hier prachtvoll dem Blick darbietet. Das Eisthälchen unter dem Sattel heisst die Satteldohle.

SATTEL (ALTENALP) (Kt. Appenzell I. R.). 1907 m. Wenig begangene Einsattelung zwischen den Türmen (1896 m) und dem Schäfer (1923 m) im Säntisgebirge. 4 Stunden s. vom Flecken Appenzell. Verbindet den Seealpsee über die Altenalp mit den Hütten von Hundelanden.

SATTEL (HINTER, OBER und VORDER) (Kt. Bern, Amtsbez. Trachselwald, Gem. Sumiswald). 940-1145 m. Drei Höfe im obern Abschnitt des Kurzenegggrabens, 6 km sö. Wasen und 16 km ö. der Station Ramsel der Linie Burgdorf-Langnau. 19 reform. Ew. Kirchgemeinde Wasen. Viehzucht.

SATTEL (HITZINEN) (Kt. Wallis, Bez. Brig). Etwa 2500 m. Passübergang, zwischen dem Wängenhorn (2602 m) und der Siebelenfluh (3115 und 2837 m) in dem vom Fletschhorn oder Rossbodenhorn (4001 m) nach ONO. ausweigenden Kamm; verbindet den Bodmergletscher mit der Laquinalp Uebergang vom Dorf Simpeln zur Laquinalp in 4 1/2 Stunden.

SATTEL (OBER und UNTER) (Kt. Obwalden, Gem. Sachseln). 720 m. Zerstreut gelegene Häuser und Höfe, am linken Ufer der Melchaa und 2,5 km nö. Sachseln. 42 Häuser, 247 kathol. Ew. Kirchgemeinde Sachseln. Viehzucht. Fremdenindustrie.

SATTELBACH (Kt. Freiburg, Bez. Greierz). Wildbach; entspringt am O.-Hang des Brandelspitz (1754 m) mit zwei Quellarmen, die die Alpweide und Hütte von Mittler Sattel einschliessen, fliessen dann durch die Weiden von Unter Sattel, Winterli, Sattelschwend und Rossweidli, wo er den Ruchlibach aufnimmt, wendet sich von da nach NO., durchzieht den Schattenhalbwald und mündet nach 4 km langem Lauf nahe Jaun oder Bellegarde (1024 m) von links in den Jaunbach. Mittleres Gefälle 18%. Fliesst meist in tiefem Tobel und ist ein oft gefährlich werdender Wildbach.

SATTELEGG (Kt. Schwyz, Bez. March). 1196 m. Passübergang, zwischen dem Kleinen Aubrig im S. und dem Rinderweidhorn im N. in dem das oberste Sihlthal vom Wägghthal trennenden Kamm. Am O.-Hang entspringt der zur Wägghthaler Aa gehende Krätzerlibach und am W.-Hang der Rickenthalbach, der von rechts in die Sihl mündet.

Kann auf oft begangenen Fusswegen von Einsiedeln im W. (7 km), Galgenen im N. (9 km), Vorderthal im O. (4 km) und Euthal im S. (5 km) her erreicht werden.

SATTELEGI oder **SATTELEGGI (HINTER und VORDER)** (Kt. Thurgau, Bez. Münchwilen, Gem. Bichelsee). 732 und 725 m. Drei Häuser auf der Grenze gegen den Kanton Zürich, auf den Höhen s. über Bichelsee und 5 km sw. der Station Eschlikon der Linie Zürich-Winterthur-St. Gallen. 15 kathol. Ew. Kirchgemeinde Bichelsee. Landwirtschaft. Stickerel.

SATTELHÖRNER (Kt. Uri). 2882 und 2590 m. Zacken im W.-Grat des Klein Ruchen (2949 m), n. über dem Ruchkehlenpass und in der Windgällen-Scheerhornkette zwischen dem Maderanerthal und dem Schächenthal. Zum erstenmal 1903 bestiegen. Können vom Hotel Alpenklub im Maderanerthal über den Ruchenfirn oder aus der Ruchkühle her erklettert werden.

SATTELHORN (Kt. Bern, Amtsbez. Frutigen). Etwa 2280 m. SW.-Schulter des Giesenengrates, ö. Kandergrund und von hier in 4 Stunden bequem zu erreichen. Schöne Aussicht. Auf der Siegfriedkarte ohne Höhenkote.

SATTELHORN (Kt. Graubünden, Bez. Ober Landquart). 2980 m. Gipfel in der Kette des Kähalphorns zwischen dem Dschma- und Sertigthal, die beide gegen Davos ausmünden; etwa 2 km sw. von Dürrboden, einer Alp mit einfachem Gasthaus am N.-Fuss des Scaletapasses. Der Gipfel kann von hier wie auch von Sertig Dörfli her auf verschiedenen Routen ohne Schwierigkeiten erstiegen werden, wird aber nur selten besucht.

SATTELHORN (Kt. Wallis, Bez. Brig). Gipfel; heisst heute allgemein **GEISSHORN** (s. diesen Art.).

SATTELHORN (Kt. Wallis, Bez. Oestlich und Westlich Raron). 3745 m. Gipfel, im Kamm Beichpass-Aletschhorn und zwischen dem Lötschenthal und dem Ober Aletschgletscher. Wird von der Ober Aletschhütte in 7, von Ried über die Sattellücke in 5 1/2, und von der Lötschenlücke her in 4 Stunden bestiegen. Zum ersten- und wahrscheinlich einzigen Mal 1893 bestiegen.

SATTELNÖFF (Kt. Bern und Wallis). 3560 m. Kleine Schneepyramide sw. vom Jungfraujoch, von woher sie in wenigen Minuten erreicht werden kann. Zum erstenmal 1828 bestiegen.

SATTELLÖCKE (Kt. Wallis, Bez. Oestlich und Westlich Raron). 3511 m. Pass im Kamm zwischen dem Sattelhorn und Distelhorn, verbindet Ried im Lötschenthal in 8 1/2 Stunden mit der Ober Aletschhütte. Wurde schon in den 50er Jahren des 19. Jahrhunderts durch die Lötschthalerjäger Johann Siegen und Ebner vom Lötschenfirn aus erreicht, aber nicht überschritten, und dann 1875 von Dr. von Fellenberg vom Ober Aletschfirn her bestiegen, aber ebenfalls nicht passiert. Schwieriger zu begehen als der Beichpass und daher auch nur selten aufgesucht. Auf der Siegfriedkarte ist der Passname zu weit südlich eingetragen.

SATTELPASS (Kt. Obwalden). 1593 m. Pass zwischen dem Bärensturm (1802 m) und dem Müssenstock (1900 m); verbindet Flühl im Kanton Luzern in 4 Stunden mit Giswil an der Brünigbahn. Vielfach sumpfig. Fussweg.

SATTELSPITZEN (Kt. Bern und Freiburg). S. den Art. OBERBERGFLUH.

SATTELSTOCK (Kt. Uri). Etwa 2400 m. Wenig bedeutender Felsstock, dem Klein Spannort (3149 m) nach NW. vorgelagert und zwischen zwei Zungen des Klein Spannortgletschers.

SATTLERSHAUS (Kt. Bern, Amtsbez. Trachselwald, Gem. Sumiswald). 865 m. Gruppe von 6 Häusern auf der Schonegg; 4,5 km nö. Sumiswald und 8,5 km nö. der Station Rameil der Linie Burgdorf-Langnau. 28 reform. Ew. Kirchgemeinde Sumiswald. Viehzucht.

SATZ (GROSS und KLEIN) (Kt. Uri). 2552 und 2671 m. Zwei kleine Höcker im teilweise vereisten NO.-Kamm des Pizzo Centrale, zwischen den beiden Armen des diese Bergflanke bedeckenden Gletschers und w. über dem obersten Unteralphal. Der Name vom romanischen *sass* = saxum, Fels herzuleiten.

SAUBACH oder **SCHODERBACH** (Kt. Thurgau, Bez. Kreuzlingen). 530-400 m. Grenzbach zwischen den Gemeinden Emmishofen und Konstanz, d. h. zwischen der Schweiz und dem Grossherzogtum Baden. Entspringt unter dem Namen Tobelbach bei Bättershausen, fliesst nach N., durchzieht Emmishofen und mündet nach 5 km langem Lauf w. Konstanz von links in den Rhein. Wurde 1870 und die folgenden Jahre korrigiert, worauf 1876 die

infolge dieser Verbauung aufs rechte Ufer des Baches gerückten Stationsbauten von Emmishofen samt 7-8 Jucharten Land vertraglich an Baden abgetreten wurden. Dagegen erhielt die Schweiz eine etwa 1600-1600 m lange Uferstrecke am Bodensee bis zum Hörnli zugesprochen. Die Verbauungskosten wurden zuletzt von Konstanz übernommen, so dass Emmishofen, dem diese ursprünglich zur Last gefallen waren, nun seiner Verpflichtung ledig war.

SAUBAD (Kt. Zürich, Bez. Horgen, Gem. Schönenberg). 790 m. Gruppe von 7 Häusern, 700 m w. der Kirche Schönenberg. 49 reform. Ew. Wiesenbau.

SAUBRAZ (Kt. Waadt, Bez. Aubonne). 687 m. Gem. und kleines Dorf, auf dem Plateau zwischen den Tobeln des Toleure und seines Zuflusses Saubretaz und an einer der Strassen von Aubonne nach Bière; 1,8 km ö. der Station Gimel der elektrischen Bahn Rolle-Gimel und 5 km nw. Aubonne. Postbureau, Telegraph, Telephon; Postwagen Bière-Gimel. Gemeinde, mit zerstreuten Einzelhöfen: 50 Häuser, 267 reform. Ew.; Dorf: 28 Häuser, 141 Ew. Kirchgemeinde Gimel. Landwirtschaft. Zwei Knochenmühlen, Sägewerke. Reste einer Römeriedelung. 1237: Salbrum; 1251: Saubra.

SAUBRETTAZ (LA) (Kt. Waadt, Bez. Aubonne). 940 585 m. Rechtsseitiger Zufluss zum Toleure, der selbst wieder von rechts in die Aubonne mündet; entspringt nahe dem Dorf Saint Georges, fliesst in ö. Richtung s. an Gimel und Saubraz vorbei und mündet 1,5 km ö. Saubraz. Bildet nahe seiner Quelle und wiederum vor seiner Mündung ein Tobel. 7,5 km lang. Treibt in Saint Georges und Saubraz Mühlen und Sägen.

SAUCENS (Kt. Freiburg, Bez. Grelerz, Gem. Bulle). 792 m. Dorf nahe bei Bulle, am linken Ufer der Trême u. 1 km w. der Station Bulle der Linie Bulle-Romont. Mittem in Wiesen schön gelegen. 16 Häuser, 102 kathol. Ew. französischer Zunge. Kirchgemeinde Bulle. Obst- und Wiesenbau, Viehzucht. Elektrische und Wasserkraft. Grosse Holzkistenfabrik. Ehemalige Papierfabrik, heute Säge. Im Mittelalter Sitz der Adelsfamilie gleichen Namens. Um 975: Soucens; 1145: Salcens; 1256: Sucens; 1426: Saucens.

SAUCES (LES) (Kt. Bern, Amtsbez. Freibergen, Gem. Les Bois). Sennberg und Meierhof. S. den Art. SAUSSES (LES).

SAUCEY, SAUGE, SAUGEY, SAULGY etc. Ortsnamen der welschen Schweiz; vom Dialektausdruck *saudze, saudje, sauge* = französ. *saule* (latein. *salix*) = deutsch Weide, Weidengebüsch.

SAUCY (LE) (Kt. Bern, Amtsbez. Courtelary, Gem. Tramelan Dessus). 1090 m. Dorf, auf dem Plateau von Les Reussilles und an der Strasse Tramelan-Saignelégier; 1,5 km wnw. der Station Tramelan der Linie Tavannes-Tramelan. 24 Häuser, 221 reform. Ew. Kirchgemeinde Tramelan. Viehzucht und etwas Ackerbau. Uhrenindustrie.

SAUDERAN (Kt. Waadt, Bez. Vevey, Gem. Le Châtelard). 1100-1150 m. Einige Hütten, am linken Ufer der Baye de Montreux und am NW.-Fuss der Dent de Jaman; 1/2 Stunde ö. vom Pont Bridel, mit dem die Strasse Glion-Les Avants über die Baye de Montreux setzt.

SAUERBERG (Kt. Aargau, Bez. Lenzburg). 605 m. Bewaldete Anhöhe in dem das Seethal vom Winenthal trennenden Hügelland, zwischen Seon und Teufenthal und sö. über Reffenthal. Kann von Gränichen her in 40 Minuten erreicht werden.

SAUERTHAL oder **SUHRTAL** (Kt. Aargau, Bez. Kulm, Gem. Schöftland). 500 m. Weiler, 1 km ö. der Station Schöftland der elektrischen Suhrenthalbahn 13 Häuser, 81 reform. Ew. Kirchgemeinde Schöftland. Viehzucht und Milchwirtschaft.

SAUFFA (TÊTE DE LA) (Kt. Wallis, Bez. Saint Maurice). 1200 m. Felskopf, der Pointe de Soule (1838 m) nach NW. vorgelagert; am Weg von Salvan über den Pont de la Taillat und den Kieu oder Queiu (auch Col de Charavex genannt) nach Martinach. Auf der Siegfriedkarte unbenannt.

SAUFLAZ (LA) (Kt. Wallis, Bez. Monthey und Saint Maurice). 2200-1057 m. 5 km langer Wildbach; bildet sich aus den Schmelzwässern der Eis- und Schneefelder am Mont Ruan und an der Tour Sallières, durchfliesst zuerst den Thalkegel von Susanfe (oder Clusanfe) und dann die den Kamm Dent de Bonnavaux-Dent du Midi durch-

schneidende Schlucht des Pas d'Encel (s. diesen Art.), um etwas oberhalb Champéry von rechts in die Vièze des Val d'Illiez zu münden. Schöne Wasserfälle. Durchzieht Neocom, Nummulitenkalk und Flysch, die alle stark gefaltet sind. Dem Pas d'Encel folgt hoch oben über dem brausenden Wildbach ein malerischer Fussweg.

SAUGE (LA) (Kt. Freiburg, Bez. Glâne, Gem. Villaz-Saint Pierre). 751 m. Gruppe von 6 Häusern, 700 m w. der Station Villaz-Saint Pierre der Linie Bern-Lausanne. 42 kathol. Ew. französischer Zunge. Kirchgemeinde Villaz-Saint Pierre. Acker- und Obstbau, Viehzucht.

SAUGE (LA) (Kt. Neuenburg, Bez. Boudry, Gem. Rochefort). 720 m. Zwei Bauernhöfe, an der Strasse von Rochefort nach der Station Chambrellen der Linie Neuenburg-La Chaux de Fonds und 1,5 km s. Rochefort. 9 reform. Ew. Kirchgemeinde Rochefort. Sommerfrische.

SAUGE (LA) (Kt. Waadt, Bez. Avenches, Gem. Cudrefin). 437 m. Zwei Häuser mit Gasthof, am linken Ufer der Broye und an der Strasse Cudrefin-Gampelen, in der waadtlandischen Exklave Avenches und 3,5 km n. Cudrefin. Eiserner Strassenbrücke über die Broye. Hier befand sich einst die Mündung der Broye in den Neuenburgersee, die dann infolge der Juragewässerkorrektion und der Tieferlegung des Seespiegels um 1 km weiter nach W. verlegt worden ist. Haltestelle der Dampfbote Neuenburg-Murten. Telephon. 8 reform. Ew. Kirchgemeinde Montet-Cudrefin. Landwirtschaft. Während der Zeit der Berner Ob-rhoheit befand sich hier ein Militärposten, der dann 1876 an J. J. Milliet aus Cudrefin verpachtet wurde, welches Pachtverhältnis mit der Familie Milliet bis ins 19. Jahrhundert hinein bestand. Wenige Wochen vor der Schlacht bei Murten (1476) fand an dieser Stelle ein Kampf statt zwischen dem mit Karl dem Kühnen verbündeten Grafen von Romont und den Bernern und Neuenburgern. Der von Estavayer aus aufgebrochene Graf befand sich eben auf einem Raubzug in die Gegend von Ins, um das im Grossen Moos weidende Vieh wegzutreiben und damit der Besatzung von Murten die Verproviantierung zu erschweren, als er von den zahlreich herbeieilenden Leuten von Aarberg, Le Landeron, Cressier etc., die durch den Feuerschein der von seinen Truppen angezündeten Höfe aufmerksam geworden waren, in erbittertem Kampf über die Broye zurückgeworfen und schliesslich von den Eidgenossen mit Hilfe von neuen Zuzüglern aus Murten und dem Wistenlacher Berg (Mont Vuilly) in die Flucht geschlagen wurde.

SAUGEALLES (LES) (Kt. Waadt, Bez. und Gem. Lausanne). 810 m. Zwei Häuser im Waldland des Jorat, nahe dem linken Ufer des Talent und der ehemaligen Abtei Montherond; 8 km nn. Lausanne und 2,5 km n. w. der Station Chalet à Gobet der Joratbahn (Lausanne-Mézières-Moudon). 10 reform. Ew. Kirchgemeinde Morens. 1142: Sageleys; 1184: Les Sajales; 1199: Sougeles. Unterhalb der Wiesen von Les Saugealles entspringt die starke Quelle von Saint Hippolyte, die für die Wasserversorgung von Lausanne gefasst ist.

SAUGERN (Kt. Bern, Amtsbez. Delsberg). Gem. und Dorf. S. den Art. SOYHIÈRES.

SAUGES (Kt. Neuenburg, Bez. Boudry, Gem. Saint Aubin). 500 m. Dorf nahe dem linken Ufer des Neuenburgersees, zwischen Saint Aubin und Vaumarcus und mit diesen beiden Stationen der Linie Neuenburg-Lausanne durch gute Strassen verbunden. Telephon. 50 Häuser, 267 reform. Ew. Kirchgemeinde Saint Aubin. Acker- und Weinbau. Ehemals eigene Gemeinde, die 1888 mit Saint Aubin vereinigt worden ist. Die Steinbrüche von Sauges liefern einen feinkörnigen und homogenen gelben Kreidekalkstein (Hauterivien), der guten Absatz findet. 1900 hat man hier 54 römische Münzen aufgefunden.

SAUGES (LES) (Kt. und Bez. Neuenburg, Gem. Le Landeron). 436-451 m. Teil des Weinbaugesbietes über dem SW.-Ende des Bielersees und w. Neuenstadt; 1 km n. der Station Le Landeron der Linie Biel-Neuenburg. 1121 und 1185: Salices.

SAUGEY (LE) oder LA CRAUSAZ (Kt. Waadt, Bez. Aubonne, Gem. Féchy). 445 m. Weiler, am untern

Rand des Weinlandes der Côte und nahe der Strasse Aubonne-Nyon, 400 m s. Féchy und 1,5 km n. der Station Perroy der Linie Lausanne-Genf. 16 Häuser, 88 reform. Ew. Kirchgemeinde Aubonne. Acker- und Weinbau. Eine 1905 eingerichtete Musterkäserei.

SAUGY D'AMONT und SAUGY D'AVAUZ (Kt. Freiburg, Bez. Saane, Gem. Antigny). 732 m. Zwei Gruppen von zusammen 4 Häusern, rechts und links der Bahnlinie Freiburg-Lausanne, nahe der Ziegelei Lentigny und 1 km s. der Station Lentigny. 36 kathol. Ew. französischer Zunge. Kirchgemeinde Antigny. Acker-, Wiesen- und Obstbau, Viehzucht.

SAUGYS (ÉS) (Kt. Wallis, Bez. Monthey, Gem. Saint Gingolph). 521 m. So heissen einige zur Zeit nicht bewohnte Bauten zwischen Saint Gingolph und Port Valais, im untern Abschnitt des vom Genfersee bis zu den Rochers des Rayes aufsteigenden Waldes und 1 km sw. Le Bouveret.

SAULCY (Kt. Bern, Amtsbez. Delsberg). 910 m. Gem. und Pfarrdorf auf dem Plateau n. über der Combe du Tabeillon; 3 km ö. der Station Saulcy der Linie Glovelier-Saignelégier und mit ihr durch eine neue Strasse verbunden. Postablage, Telegraph. Telephon; Postwagen nach Glovelier und nach Saint Brais. Gemeinde, mit La Racine: 48 Häuser, 256 kathol. Ew.; Dorf: 35 Häuser, 177 Ew. Ackerbau und Viehzucht. Gasthöfe. Alte Häuser.



Saulcy von Süden.

1327: Sasis; 1411: Sassy. Hier waren das Stift zu Saint Ursanne und das Kloster Bellelay begütert. Bis 1648 gehörte Saulcy zur Gemeinde Glovelier. Die dem h. Antonius von Padua geweihte Kirche wurde 1755 erbaut, während die völlige kirchliche Lostrennung von Glovelier und die Erhebung von Saulcy zur eigenen Pfarrei mit Zustimmung von Napoleon I. erst 1802 vom Bischof Saurine von Strassburg verfügt wurde. Kirche 1820 umgebaut und 1871 geweiht. Das Dorf wurde 1638 von den Schweden geplündert und nachher von der Pest furchtbar heimgesucht, die fast alle Bewohner wegraffte, sodass die Leichen von einer mutigen Frau entfernt und im heute noch sog. Clos des Creux zusammengeschleppt wurden.

SAULE (Kt. Genf, Linkes Ufer, Gem. Bernex). 444 m. Gruppe von 4 Häusern, 700 m w. der Haltestelle Bernex der elektrischen Strassenbahn Genf-Chancy. 35 kathol. Ew. Kirchgemeinde Bernex. Molkerei. Schiessplatz.

SAULES (Kt. Bern, Amtsbez. Münster). 746 m. Gem. und Dorf, am linken Ufer der bei der Mühle von Lovresse von links in die Birs mündenden Trame und 1,7 km nnw. der Station Reconville der Linie Biel-Delsberg-Basel. Postablage, Telephon. 35 Häuser, 212 reform. Ew. Kirchgemeinde Tavannes. Ackerbau und Viehzucht. Mühle. Uhrenindustrie. 1148: Sales; 1277: Sales. Gehörte zum Stift Moutier-Grandval. Den Zehnten zogen der Bischof von Basel und der Pfarrer von Tavannes ein.

SAULES (Kt. Neuenburg, Bez. Val de Ruz, Gem. Fenin-Vilars-Saules). 785-825 m. Kleines Dorf am N.-Fuss des Chaumont, am Waldrand und über der Strasse Neuenburg-Dombresson zwischen Vilars und Le Grand Savagnier-Engollon gelegen. Automobilkurs Neuenburg-Dombresson. 19 Häuser, 94 reform. Ew. Kirchgemeinde Vilars-Saules. Landwirtschaft. Früher eigene Gemeinde und 1888 mit Fenin vereinigt. 1269: Sales.

SAULES (LES BOUTS DE) (Kt. Bern, Amtsbez. Münster, Gem. Saules). 1058 m. Gruppe von 8 Häusern in einer Senke des w. Abschnittes des Mont Moron, durch die der kürzeste Weg von Reconvilier nach Sornetan zieht; 2 km nnö. Saules und 3,5 km n. der Station Reconvilier der Linie Biel-Delsberg-Basel, 42 reform. Ew. Kirchgemeinde Tavannes. Ackerbau und Viehzucht.

SAULESSES (Kt. Wallis, Bez. Hérens, Gem. Evolena). 1920 m. Steile Alpweide mit etwa 20 Hütten; 2,5 km ö. Les Haudères und an dem von diesem Dorf über den Weiler La Forclaz zur Alpe de Bréonna und zum Col de Couronne (3016 m) hinaufführenden Fussweg. Um 1280: Salice.

SAULEY, SAULES, SAULAZ etc. Ortsname der welschen Schweiz. Vom althochdeutschen *salaha* = Weide, Weidengebüsch herzuleiten.

SAULGY (LE) (Kt. Freiburg, Bez. Glâne). 845 m. Gem. und Weiler; 2,5 km sw. der Station Siviriez der Linie Freiburg-Lausanne. 11 Häuser, 73 kathol. Ew. französischer Zunge. Kirchgemeinde Siviriez. Acker- und Obstbau, Viehzucht.

SAULT oder **SAUT** (Kt. Waadt, Bez. Vevey, Gem. Veytaux). 900 m. Wiesen und Hütten im Thal der Veraye, am W.-Hang der Rochers de Naye und 1,5 km ö. Territet.



Saules (Kt. Bern) von Süden.

SAUM (Kt. Appenzell A. R., Hinterland, Gem. Herisau). 805 m. Kleines Dorf, 2 km s. der Station Winkeln der Linie Zürich-Winterthur-St. Gallen. Telephon. 25 Häuser, 163 reform. Ew. Kirchgemeinde Herisau. Viehzucht und Milchwirtschaft. Bleicherei.

SAUMONT (Kt. Waadt, Bez. Vevey, Gem. Le Châtelard). 980 m. Hütten, links über der Baye de Clarens und über den grossen Runsen (ravins) von Saumont, an der Strasse Chamby-Villard-L'Alliaz und 3 km nö. der Station Chamby der elektrischen Linien Montreux-Oberland und Vevey-Chamby. Die « Ravins de Saumont » sind in den Moränenschutt des einst weit breiteren Thales der Baye de Clarens eingerissen. Grundmoräne des ehemaligen Rhonegletschers, mit zahlreichen Materialien lokaler Herkunft vermischt. Fundort des Frauenschuhs (*Cypripedium calceolus*).

SAUMONT DEVANT und **SAUMONT DERREY** (Kt. Waadt, Bez. Vevey, Gem. Saint Léger). 830 und 860 m. Zwei Höfe am NW.-Fuss der Pléiades, nahe der Strasse Blonay-Châtel Saint Denis und der Brücke von Feygire. 18 reform. Ew. Kirchgemeinde Blonay.

SAUMYR, SAUMIS oder **SOUYI** (Kt. Wallis, Bez. Hérens, Gem. Héremence). 1365 m. Nördl. Fortsetzung des Dorfes Héremence und von diesem durch den Wildbach La Tœnaz (oder Zenaz) getrennt. An einem der nach den Mayens de Sion führenden Wege. 16 Häuser, 159 kathol. Ew. Kirchgemeinde Héremence. Zwei Gerbereien.

SAUQUENIL (Kt. Waadt, Bez. Aigle). 541 m. Spornartiges Ende der Kette des Mont Arvel; springt gegen das

Rhonethal vor und beherrscht mit seinen Steilhängen die Simplonbahn und einen grossen Bauernhof, der auf der Siegfriedkarte Pré de la Rottaz heisst, heute aber allgemein ebenfalls Sauquenil genannt wird. 1314: la Truce de Socquenin; 1792: Soquenil.

SAURENBACH (Kt. Zürich, Bez. Meilen, Gem. Männedorf). 430 m. Quartier des Dorfes Männedorf, bei der Station Männedorf der Linie Zürich-Meilen-Rapperswil. 40 Häuser, 215 reform. Ew. Kirchgemeinde Männedorf. Weinbau. Spital.

SAURENGLETSCHER oder **SURAFIRM** (Kt. Glarus, Graubünden und St. Gallen). 3102-2900 m. Gletscher, der das 2 km lange und 500 800 m breite Plateau zwischen Saurenstock und Piz Segnes bedeckt. Im O. hängt er durch steile, zerrissene und von Felsbändern durchzogene Firnhänge mit dem Segnegletscher und dem Sardonagletscher zusammen. Der Saurengletscher ist in den letzten zwei Jahrzehnten stark zurückgegangen, so dass nun häufig im Hochsommer auf dem Scheitelpateau der Sardonakette der apere Fels auf grosse Ausdehnung zu Tage tritt.

SAURENPASS oder **SURAJOCH** (Kt. Glarus und Graubünden). Etwa 3000 m. Flache Einsenkung auf dem vom Saurengletscher bedeckten schmalen Plateau zwischen dem Saurenstock (3054 m) und dem Piz Segnes (3102 m). Dieses Firnjoch wird überschritten, wenn man von Flims aus über den Segnegletscher oder von der Sardonahütte her über den Sardonagletscher den Piz Segnes oder den Saurenstock bestiegt. Auf der Siegfriedkarte unbenannt und ohne Höhenkote.

SAURENMOOS (Kt. St. Gallen, Bez. Unter Toggenburg, Gem. Oberuzwil). 605 m. 7 an der Strasse Niederuzwil-Flawil zerstreut gelegene Häuser, 3 km nw. der Station Flawil der Linie Zürich-Winterthur-St. Gallen. 26 reform. und kathol. Ew. Kirchgemeinden Oberuzwil und Niederglatt. Acker-, Wiesen- und Obstbau, Viehzucht. Stickerel.

SAURENSTOCK oder **PIZ SARDONA** (Kt. Glarus und St. Gallen). 3054 m. Gipfel in der Sardonakette, zwischen dem Raminthal und dem Calfeisenthal und 6 km ö. Elm. Bildet nicht einen auffällig aufragenden Gipfel, sondern bloss das sanft ansteigende N.-Ende des 2 km langen, ziemlich flachen Scheitelpateaus der Sardonakette. Dieses Plateau bricht fast ringsum, namentlich aber im NW., mit einer bis 900 m hohen, aus grünem Verrucano gebildeten und von vielen Couloirs durchschnittenen Steilwand ab. Diese Verrucanotafel ist unten durch eine dünne Lochseitenkalkbank begrenzt, die namentlich auf dem steilen NW.-Abhang als sehr auffälliges, schnurgerade verlaufendes horizontales Band zu Tage tritt. Unter demselben senken sich steile, aus eoänen Schiefen gebildete und von vielen reich verästelten Runsenzügen durchfurchte Hänge nordwestwärts gegen das Raminthal ab. Der gegen den Hintergrund des Calfeisenthals gerichtete O.-Abhang ist weniger steil und mit dem Sardonagletscher bedeckt. Der Piz Sardona bietet eine sehr schöne und ausgedehnte Fernsicht über die ö. Schweizeralpen und wird daher ziemlich häufig besucht. Seine Besteigung wird gewöhnlich mit derjenigen des benachbarten Piz Segnes verbunden. Man erreicht ihn ohne bedeutende Schwierigkeiten von Elm aus über die Alp Falzüber in 6 1/2 Stunden, von der Sardonahütte aus über den Sardonagletscher in 3 1/2 Stunden, von Flims aus über die Alp Cassons und den Segnegletscher in 6 1/2 Stunden.

SAURERRÜCK (Kt. Wallis, Bez. Brig). 2391 m. Alpweidenrücken, letzter Ausläufer des vom Gibelhorn nach SW. auszuweigenden Kammes. Am NW.-Hang liegt der Seewjstafel und am SO.-Hang die Steinenalp. Gneis. Kann von Bérisal an der Simplonstrasse über die Steinenalp in 2 Stunden bestiegen werden. Interessante Aussicht. Der oberste Teil des Rückens heisst Zum Seewji.

SAUSALPEN (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken). 1626-2000 m. Grosse Alpweide im Sausthal; trägt die Hüttengruppen von Oberberg, Matten und Alpiglen. Hier stand einst ein ganzes Dorf, das nach der Ueberlieferung von einem Hochwasser zerstört worden sein soll, wobei alle Bewohner mit Ausnahme eines kleinen Kindes den Tod gefunden hätten. Dieses Kind soll dann der Stamm-

vater des heute noch im Oberland verbreiteten Geschlechtes der Sauser geworden sein.

SAUSBACH (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken). 2400-727 m. Wildbach; entspringt am N.-Hang des Sausgrates im Stock des Schilthorns, durchfließt in nö. Richtung das Sautthal und mündet nach 8 km langem Lauf 2,5 km unterhalb Lauterbrunnen von links in die Weisse Lutschine. Führt ein für sein beschränktes Einzugsgebiet beträchtliches Quantum Wasser und bildet mehrere Fälle, so besonders diejenigen bei seinem Eintritt in die enge Mündungsschlucht. Ohne nennenswerte Zuflüsse.

SAUSEGG (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken). 2186 m. Alpweidenrücken, nö. Ausläufer der Lohhörner; n.w. über dem Sautthal und über den Grashängen des Sausbodens. Kann von Isenfluh her in 3 Stunden bestiegen werden.

SAUSGRAT (Kt. Bern, Amtsbez. Frutigen und Interlaken). 2500-2800 m. Felskamm zwischen der Kilchfluh (2834 m) und der Kienegg (2591 m), in dem das Kienthal vom Lauterbrunnenthal trennenden Bergstock des Schilthorns und hinten über dem Sautthal. Wird vom Kilchfluhpass überschritten, der Kienthal mit Lauterbrunnen verbindet. Vergl. den Art. KILCHFLUHPASS.

SAUSSAZ (COMMUN DE LA) (Kt. Waadt, Bez. Aigle, Gem. Ollon). Sumpfiges Malensäss mit Hütten zwischen 1500 und 1600 m; an den Quellen der Petite Gryonne und am Fussweg von Villars und Chesières über den Col de Bretaye. $\frac{3}{4}$ Stunden n. über Villars.

SAUSSAZ (LA) (Kt. Waadt, Bez. Pays d'Enhaut, Gem. Rougemont). 1100-1300 m. Hütten am Eingang in das Grischbachthal (Vallon des Fenils), am rechten Ufer des Grischbaches (Ruisseau des Fenils) und eine halbe Stunde nö. Rougemont.

SAUSSES oder SAUCES (LES) (Kt. Bern, Amtsbez. Freibergen, Gem. Les Bois). 1003 m. Sennberg mit Meierhof auf dem Plateau der Freiberge. 3 km sw. der Station Les Bois der Linie La Chaux de Fonds - Saignelégier.

SAUSSIVUE (Kt. Freiburg, Bez. Greierz). 849 697 m. Wildbach; entspringt auf der Chenau Levraz am NO.-Hang des Molé-on, durchfließt den schönen Wald von Chéaalles, die Wiesen und Weiden von Champ Sainte Marie, La Fin de Pringy und L'Ergire d'en Bas, sowie den Weiler Saussivue, wo er den von der Chenau (813 m) herabkommenden Ruisseau des Malleyres aufnimmt, und mündet nach 3 km langem Lauf in der Richtung NO. bei La Planchettaz und 1 km sö. vom Städtchen Greierz von links in die Saane. Mittleres Gefälle 3,5%. Die Saussivue treibt im Weiler Saussivue mehrere Mühlen und Sägen.

SAUSSIVUE (Kt. Freiburg, Bez. und Gem. Greierz). 709 m. Gut gelegener industrieller Weiler, an der Saussivue und am Fuss des das Städtchen Greierz tragenden Hügels. 10 Häuser, 86 kathol. Ew. französischer Zunge. Kirchgemeinde Greierz. Ackerbau und Viehzucht. Mühlen und Sägen. Strohflechterei. Sehr tätige Bewohner. 1235 und 1236: Salsa aqua.

SAUSTHAL (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken). 2400-727 m. Linkseitiges Nebenthal zum Lauterbrunnenthal; steigt vom Stock des Schilthorns herab und wird im NW. vom Schwalmeren und im SO. von der Schwarzbergkette begrenzt. Zu oberst bleibt der Schnee das ganze Jahr liegen. Das Thal zeigt zahlreiche Spuren von Verwüstung durch Hochwasser. Gemen kommen noch ziemlich häufig vor. Trotz seines malerischen Charakters wird das Thal von Fremden nur selten besucht und auch dann nur in Verbindung mit der Besteigung des Schwalmeren und des Drettenhorns.

SAUT DE BROT (LE) (Kt. Neuenburg, Bez. Val de Ruz). 700 m. Engpass der Areuse zwischen Noiraigue und dem Champ du Moulin, s. von Brot Dessous. Felsig und bewaldet. Der durch die Gorges de l'Areuse angelegte Fussweg überschreitet hier den Fluss auf einer malerischen und kühnen Steinbrücke, von wo aus ein weiterer Weg nach der Ferme Robert hinauf abzweigt. Im Sommer viel besuchte Gegend.

SAUT DE L'EAU (LE) (Kt. Neuenburg, Bez. Val de Travers). 980-840 m. Eine vom Buttes durchflossene und von der Strasse Fleuriert-Sainte Croix durchzogene Wald- und Felschlucht am NW.-Hang des Chasseron, an der Grenze gegen den Kanton Waadt und ö. von La Côte aux Fées.

SAUT DE LA MULE (LE) (Kt. Waadt, Bez. Aigle, Gem. Bex). Etwa 980 m. Steilabfall zur Schlucht des Avançon, links vom Wildbach und längs der Strasse von Françères nach Les Plans; unterhalb und gegenüber dem sog. Escalier. 20 Minuten über Les Frenières. Soll nach einem Mauttier benannt sein, das hier in die Schlucht hinunter stürzte.

SAUT DU CHIEN (LE), auch **TSIENTZAU** oder **TSINSAUT** genannt (Kt. Waadt, Bez. Aigle, Gem. Lavey-Morcles). 900 m. Felsvorsprung in der Schlucht des Avançon de Morcles, am Weg Lavey-Morcles und $\frac{1}{4}$ Stunden über Lavey. Triadische Rauhwacke und dolomitische Kalke. Am Fuss der die Festungsanlagen von Dailly tragenden Felsen. Prachtvolle Aussicht auf das Rhonethal und die Dent du Midi.

SAUT DU CHIEN (LE) (Kt. Wallis, Bez. Conthey). 1900 m. Steilabfall zur Schlucht der Lizerne, unterhalb des von Conthey links der Lizerne zum Col de Cheville hinaufführenden sog. Chemin Neuf und 40 Minuten über der Kapelle des h. Bernhard.

SAUT DU DOUBS (LE) (Kt. Neuenburg, Bez. Le



Saut du Doubs.

Locle, Gem. Les Brenets). 736 m. Schöner Wasserfall des Doubs, am Austritt des Flusses aus den sog. Bassins du Doubs und an der Landesgrenze gegen Frankreich; 2 km n. Les Brenets, von wo aus der Fall auf Ruderschiffen oder zu Fuss in $\frac{3}{4}$ Stunden erreicht werden kann und viel besucht wird. Der Doubs stürzt sich hier mit einem der schönsten Fälle des ganzen Juragebirges über eine 29 m hohe Felsenschwelle. Die Wasserfülle des Sturzes schwankt ganz beträchtlich und erreicht ihren höchsten Betrag zur Zeit der Schneeschmelze im Gebirge und bei Hochwasserstand des Flusses, während der Doubs bei sehr niedrigem Wasserstand unter der von Spalten und Rissen durchsetzten Felschwelle durch unterirdisch abfließt, sodass dann der Wasserfall ganz verschwinden kann (vergl. den Art. LAC DES BRENETS). Der Fall wird von steil aufsteigendem, dunkeln Tannenwald umrahmt, über dem rechts und links vom Fluss nackte Felswände hoch empor ragen. Berühmtes Ausflugsziel des Neuenburger Berglandes. Wird von Les Brenets und La Chaux de Fonds her besucht, von welch' letzterem Ort aus mehrere malerische Fusswege zum Fall führen, so besonders derjenige über Le Dazenet-Les Plaines - Le Châtelot und der über Les Planchettes-

Moron (je 2 Stunden). 500 m oberhalb des Saut stehen zwei Gasthöfe, je einer am schweizerischen und französischen Ufer. Telephon. Unterhalb des Falles steht ein Eisenwerk, das von der Wasserkraft des Flusses getrieben wird. Zusammen 6 Häuser, 34 reform. und kathol. Ew. Kirchgemeinden Les Brenets und Le Locle.

SAUTAUDOZ (Kt. Waadt, Bez. Vevey, Gem. Veytaux). 1820 m. Alpweide mit Hütte, am SW.-Hang der Rochers de Naye und an dem von Caux auf den Gipfel führenden Fussweg von Les Recourbes; $\frac{1}{4}$ Stunde sw. der Endstation der Bahn auf die Rochers de Naye. Liegt in der Kreidemulde (Neocom und roter und grünlicher schieferiger Kreidekalk) von Naye-Sonchaux.

SAUTAZ (RAVIN DE LA) (Kt. Waadt, Bez. Pays d'Enhaut, Gem. Rossinière). Kleines Thälchen am NO.-Hang der Dent de Corjon; im untern Abschnitt bewaldet und weiter oben steinige Alpweiden tragend. Hütte von La Sautaz in 1116 m und $\frac{1}{2}$ Stunde w. der Station La Tine der Montreux-Oberlandbahn. Malmgewölbe mit einem Kern von Oxford und Dogger.

SAUTEROT (Kt. Wallis, Bez. Hérens, Gem. Héremence). 934 m. Gruppe von 7 Häusern am rechten Ufer der Dixence, die etwas tiefer unten von der Strasse Sitten-Evolena überschritten wird; 1 km ö. der Pyramides d'Enseigne und 1 km s. Héremence. 20 kathol. Ew. Kirchgemeinde Héremence. Säge und Mühlen. Zwei Steinbrücken über die Dixence, deren ältere heute nicht mehr benutzt wird.

SAUTERUZ (LE) (Kt. Waadt, Bez. Échallens und Yverdon). 650-503 m. Bach im sog. Gros de Vaud, beträchtlicher Zufluss der Mentue. Entspringt in einer sumpfigen Ebene zwischen Sugnens und Fey, wendet sich zunächst nach SW., biegt dann scharf nach NO. um und mündet nach 13 km langem Lauf nw. Biolley-Magnoux von links in die Mentue. Fliesst der Mentue nahezu parallel und bildet wie diese ein tief eingeschnittenes und zum Teil bewaldetes Tobel. Links vom Sauteruz liegen die Ortschaften Vuarrrens, Pailly und Oppens, rechts davon Fey und Rueyres. Von rechts erhält er unterhalb des Dorfes Oppens die Foiransaz und von links nahe der Vereinigung mit der Mentue die Greylaz. Treibt zwei Mühlen.

SAUVABELIN (BOIS DE) (Kt. Waadt, Bez. Lausanne). 600-672 m. Eichen- und Buchenwald von etwa 60 ha Fläche; 4,5 km n. Lausanne; grenzt im W. an die Strasse Lausanne-Estavayer und im O. an das tief eingeschnittene Tobel des Flon. Am S.-Rand des Waldes erhebt sich das sog. Signal de Lausanne, eine Anhöhe mit ausgedehnter Fernsicht. Der Wald bildet ein beliebtes Spaziergangsziel der Bewohner von Lausanne. 1888 hat man in ihm einen künstlichen Weiher angelegt, der im Winter dem Schlittschuhsport dient. Auf einer Wiese am S.-Rand des Waldes werden die Schulfeste und andere Volksfeste gefeiert. Nahe dabei eine Gruppe von Chaletbauten, «Schweizerdorf» (Village suisse) genannt. Rehpark. Der seiner ganzen Länge nach von einer Strasse durchzogene Wald ist mit der Stadt Lausanne durch eine Drahtseilbahn verbunden, deren obere Endstation nahe dem Signal liegt. Im Mittelalter gehörte der Wald dem Chorherrenstift zu Lausanne, von dem er nach der Reformation an die Stadt überging. 1227: Silva Belini; um 1230: Sava Berlin. Benannt nach dem keltischen Gotte Bel, dem in diesem Wald eine Kultstätte geweiht gewesen sein soll. Von einer solchen hat man aber bis jetzt noch keinerlei Spuren aufzufinden vermocht.

SAUVEILLAME oder **SOVEILLAME (LA)** (Kt. Waadt, Bez. Cossonay, Gem. Senarclens). 556 m. Gruppe von 3 Häusern und grosses Landgut, am Weg Senarclens-Vullierens und 800 m s. Senarclens. 15 reform. Ew. Kirchgemeinde Cossonay. Gehörte gegen Ende des 14. Jahrhunderts als Lehen je zur Hälfte dem Ritter Pierre de Sivirier und dem Conon Perrin aus Cossonay. Dieses letztern Anteil ging dann der Reihe nach an verschiedene andere Eigentümer über, so z. B. an Jean de Lavigny (1448), François d'Alingens, Herrn von Montfort (1559), Gabriel de Vulliermins, Herrn von Monnaz (1675), an die Edeln von Tavel, Herren von Denens (um die Mitte des 18. Jahrhunderts), die Familie Conod und endlich an Louis Perceret aus Yverdon, dem er bis 1798 gehörte. Auch die Hälfte der Herren von Sivirier wechselte öfters den Besitzer. In einem benachbarten Gehölz sieht man

Ueberreste eines festen Turmes mit den ihn umgebenden Gräben. Geburtsort des Malers Ludwig Rudolph Pellis (1791-1871). 1344: Savaglames; 1377: Sauvaglames.

SAUVERNIER oder **SAUVERNY** (Kt. Genf, Rechtes Ufer, Gem. Versoix). 458 m. Grenzweller am linken Ufer der Versoix, gegenüber dem französischen Weiler gleichen Namens; 11 km n. Genf und 5 km nw. der Station Versoix der Linie Lausanne-Genf. Besteht aus zwei Häusergruppen, deren eine Le Martinet heisst und deren andere 300 m unterhalb der hier über die Versoix führenden Brücke liegt. Zusammen 14 Häuser, 79 kathol. und reform. Ew. Kirchgemeinden Versoix. Mühlen. 1164: Soverney; 1225: Sovernay; 1317: Sauvernier.

SAVAGNIER (LE GRAND) (Kt. Neuenburg, Bez. Val de Ruz, Gem. Savagnier). 773 m. Pfarrdorf, im Val de Ruz und am NW.-Fuss des Chaumont an der Strasse Neuenburg-Dombresson und 800 m s. Le Petit Savagnier. Automobilkurs Neuenburg-Dombresson. Postbureau, Telegraph, Telephon. Gemeinde: 98 Häuser, 599 reform. Ew.; Dorf: 50 Häuser, 329 Ew. Sparkasse. Ackerbau. Die Kirche stammt aus 1653. Papst Leo X. erliess, ihre Kinder in der Ortskapelle selbst taufen



Kirche von Le Grand Savagnier.

zu lassen, statt wie bisher in Dombresson. 1143: Savagnier; 1179: Sauvegnez, Savagny; 1453: Savigny.

SAVAGNIER (LE PETIT) (Kt. Neuenburg, Bez. Val de Ruz, Gem. Savagnier). 751 m. Dorf im Val de Ruz, an der Strasse Neuenburg-Dombresson und 800 m n. Le Grand Savagnier. Automobilkurs Neuenburg-Dombresson. Telephon. 32 Häuser, 195 reform. Ew. Kirchgemeinde Le Grand Savagnier. Landwirtschaft.

SAVALENAZ (ROCHERS DE) (Kt. Wallis, Bez. Monthey). 2099, 1957, 1815 m. Zum Teil bewaldeter Kamm zwischen dem Vallon de Savalet (oder Vallon de Blancsex) und dem Vallon d'Outanne, den zwei obersten Verzweigungen des Thales des Avançon, welcher Wildbach bei Vouvy sich mit dem Stockalperkanal vereinigt. Höchster Punkt des Kamms ist der Pic de Linleux (oder Pic de Lenla; 2099 m), der eine weite Aussicht gewährt. Von Vionnaz her über Reverculaz ($1\frac{1}{2}$ Stunden) in etwa $4\frac{1}{2}$ Stunden zu besteigen. Der Kamm besteht aus oberem Jurakalk, der auf der Seite gegen das Thal des Blancsex von Kreide und auf derjenigen gegen das Thal von Outanne von Mytilusschichten des Dogger und von Trias begleitet wird. 1402: Chavorina.

SAVANEY (PASSAGE DU) (Kt. Waadt, Bez. Aigle). 2184 m. Passübergang zwischen dem Coin (2238 m) und der Pointe de Châtillon (2377 m) in den Waadtländer Alpen; verbindet Taveyannaz mit Sergement und Anzeindaz. Nummulitenkalk. Auf der Siegfriedkarte unbenannt.

SAVGIEIN (Kt. Graubünden, Bez. Glenser). Gem. und Dorf. S. den Art. SERWIS IM OBERLAND.

SAVIÈSE (Kt. Wallis, Bez. Sitten). 512-3124 m. Gemeinde auf einer breiten und von dem Rhonethal parallelen Längsthälchen durchfurchten Terrasse n. über den Rebenhängen von Sitten. Umfasst für sich allein mehr als die Hälfte der Fläche des ganzen Bezirkes und wird von dem sie schräg durchquerenden Kamm des Präh, der vom Wildhorn bis unter das Schloss La Soie zieht,

in zwei gut voneinander gesonderte Gebiete getrennt. Auf den Rücken und in den Thalfurchen der so. von diesem



Pfarrkirche Savièse (im Dorf Saint Germain).

Kamm gelegenen Terrasse stehen zahlreiche Dörfer, deren aber keines den Namen Savièse selbst trägt, der einzig derjenige der ganzen grossen Gemeinde ist. Diese Dörfer sind Saint Germain (3 km nnw. Sitten) mit der Pfarrkirche und dem Gemeindehaus, sowie mit Postablage, Telegraph und Telephon; ferner Chandolin, Crêta, Drône, Ormona, Granois, Montellier, Prinzière, Rouma und Vuise. Diese Dörfer gruppieren sich in fünf administrative Kreise, die den Namen Panner (bannières) führen. Zusammen 326 Häuser, 2259 kathol. Ew., 170 mehr als im Jahr 1868. Die Siedelungen auf dem Plateau von Savièse datieren erst aus der Zeit nach der Plünderung und Niederbrennung der beiden einstigen Dörfer Malerna und Zuchuat durch die Savoyarden im November 1475. Die beiden genannten alten Ortschaften leben blos noch in der Volksüberlieferung weiter. « Malerna » heisst heute noch eine kleine Terrasse über Granois, und « Zuchuat » ist ein in Savièse heute noch vorhandener Familienname. Man plant den Bau einer Eisenbahn von Sitten über den Saletsch nach dem Berner Oberland, die über das Plateau von Savièse führen soll und Sitten in 4 Stunden mit Saanen verbinden wird. Savièses ist eine der wenigen Walliser Gemeinden, die auf kleinem Raum sämtliche landwirtschaftliche Eigenarten des ganzen Kantons wiederholen. Bis zu der das Plateau im N. begrenzenden Waldzone hinauf gedeihen der Nuss-, Apfel-, Pflaumen- und Pfirsichbaum etc., während am Abfall der Terrasse gegen das Rhonethal die Weinreben sich befinden, deren Bewässerung mit Hilfe der der Stadt Sitten gehörenden Wasserleitung der Lentine (Bisse de Lentine) besorgt wird. Weinbaugenossenschaft. In verschiedenen der Dörfer bestehen sog. Männervereine, deren meist verheiratete Mitglieder ein bestimmtes Stück Rebland gemeinsam bebauen, um dann den gekelterten Wein bei gewissen festlichen Anlässen zu verwenden. Schiessverein. Das Plateau wird von einer grossen Wasserleitung, dem Bisse de Savièse (s. diesen Art.), befruchtet. Die Pfarrei Savièse oder Saint Germain (s. diesen Art.) wird zum erstenmal 1271 erwähnt. 1815-1839 gehörte die Gemeinde Savièse zum Bezirk Hérens. Die dem Bischof von Sitten gehörende Landschaft Savièse, deren Bewohner zur Verteidigung der festen Burgen Montorge und La Sole verpflichtet waren, erfreute sich von jeher grosser Vorrechte und Freiheiten. Die beiden genannten Burgen wurden 1417 im sog. Raronkrieg von den gegen den Bischof aufständigen Oberwallisern zerstört. Neben den auf die N.-Flanke der Berner Alpen übergreifenden, aber politisch zum Wallis gehörenden Maiensässen und Alpwiden besitzen die « Saviésans » noch andere Weiden, die bereits im Kanton Bern gelegen sind, so über Saanen die Alpen von Lengmatten, Windspillen, Weissfluh, Burg und Communesse, sowie gegen den Pillonpass hin die Stutz-, Felix- und Gridenalp. Diese Grundstücke sind seit langer Zeit durch Erbschaft oder auch schon vor der Reformation durch Erbschaft an solche Bürger von Savièse gekommen, die sich ihre Frauen im Berner Saanenland geholt hatten. Zwischen den Leuten

von Savièse und Conthey, deren ersteres lange Zeit einen vorgeschobenen Posten des Ober Wallis und deren anderes einen solchen des mit den Oberwallisern in beständiger Fehde stehenden Hauses Savoyen bildete, besteht bis auf den heutigen Tag eine heftige Rivalität, die noch zu Ende des 19. Jahrhunderts auf den Messen und Märkten von Sitten in häufigen Ringkämpfen zum Ausdruck kam. Die einstige gegenseitige Feindschaft wurde noch geschürt durch die beständigen Reibereien um das Weiderecht auf den Alpen im rechtsseitigen obern Abschnitt des Thales der Morge, das sogar mit Waffengewalt erzwungen oder verteidigt werden musste. Diese blutigen Streitigkeiten hörten erst auf, als die Savoyarden nach einem Raub- und Brandung durch die Gemeinde Savièse von den Ober Wallisern am 13. November 1475 auf der Planta bei Sitten gründlich geschlagen wurden und alle ihre Burgen bis hinab zum Engpass von Saint Maurice in Flammen aufgehen sahen. Ein 1863 getroffenes Uebereinkommen hat sodann allen noch schwebenden Prozessen ein Ende gemacht, so dass heute die Saviésans und Contheyans friedlich nebeneinander leben und ihre einstige Feindschaft blos noch durch regen Wettifer zum Ausdruck bringen.

Gräber aus der Bronze- und der Eisenzeit mit zahlreichen Fundgegenständen; Funde von durchbohrten Muschelschalen in Chandolin, bei der Burg La Sole und in Vuise; Einzelfunde aus römischer Zeit. 999: Savisia; 1250: apud Sayvesi; 1304: communitas de Saviesia; 1306: Savesia; 1352: Saviesy, Saviasi; 1398: Savissia. Sitten und Eigenart der Bewohner von Savièse sind vom Walliser Genre- und Landschaftsmaler Raph. Ritz in verschiedenen Bänden des *Jahrbuches des S. A. C.* eingehend und liebevoll geschildert worden. Vergl. Wolf, F. O. *Sitten und Umgegend.* (Europ. Wanderbilder. 138/140). Zürich 1888.

SAVIÈSE oder SAINE MARGUERITE (BISSE DE), auch **TORRENT NEUF** genannt. (Kt. Wallis, Bez. Sitten). Walliser Bewässerungskanal, der zur Befruchtung und Wasserversorgung des Plateaus von Savièse mit seinen zahlreichen Dörfern dient. Zweigt am W.-Fuss der Crêtabessa bei der Lokalität La Zandra in 1450 m links vom östl. Quellarm der Morge ab, zieht längs den Felswänden der Crêtabessa und des Prabé bis unterhalb der Kapelle Sainte Marguerite nach S. und betritt nun nach 6 km langem Lauf mit scharfer Wendung in 1119 m das Plateau von Savièse. Längs ihrem Schluchtenlauf ist die Leitung teils in den Felsen gehauen, teils in Stollen durch ihn hindurchgeführt, oder endlich auch als Holzbretterkanal an den Wänden und steilen Hängen befestigt. Auf dem Plateau selbst zieht sie sich längs dem untern Rand der Zour (= Wald) hin und wendet sich nach NO. bis zum Thal der Sionne, von wo sie die tiefer gelegenen Dörfer der Gemeinde versorgt. Es zweigen von ihr im Laufstück auf dem obern Plateau zwei Aeste ab, deren einer nach Granois und Chandolin zieht, während der andere sich nach Drône wendet. Das Wasser dieser beiden Aeste wird in künstlichen kleinen Seen oder Weiern aufgestaut und zur Verfügung gehalten, von denen der Weier von Montone, der *Ltang du Rocher* und der kleine See von Miège, die zusammen oft auch *Les Gouilles de Savièse* genannt werden, prachtvoll gelegen sind und reizende Landschaftsbilder bieten. Die jährliche Ausgabe für den Unterhalt der Leitung beläuft sich auf Fr. 3000, die von den Berechtigten teils in barem Geld und teils in Form von Arbeitsleistungen aufgebracht werden. Die gesamte Wassermenge, die neben der Befruchtung und Bewässerung der Felder, Wiesen etc. auch noch zur Speisung der Mehrzahl der Dorfbrunnen verwendet wird, wird in sechs Wasserrechte und 837 Teile eingeteilt, was heissen will, dass sechs Grundeigentümer zu gleicher Zeit das Recht haben, das Wasser je eines der Teile während der Dauer von 3 Stunden zur Befruchtung ihrer Grundstücke zu verwenden. Die ganze Leitung ist bis zu ihrer Ausmündung in die Morge (gegenüber der Ebene von Conthey in 500 m Höhe) 19 km lang. Die Zeit ihrer Erstellung ist nicht genau bekannt, doch weiss man, dass sie ursprünglich schon im 13. Jahrhundert bestand, seit welcher Zeit sie natürlich vielfach verlegt, umgebaut und besonders auch nach allen Seiten hin ausgebaut worden ist. Sie befruchtet heute das ganze Kulturgebiet

der Gemeinde mit Ausnahme der Weinberge, denen der Gemeinde Sitten gehörende Bisse de Lentigny das nötige Wasser liefert.

SAVIÈSE (LES GOUILLES DE) (Kt. Wallis, Bez. Sitten, Gem. Savièse). Stauweiser. S. den Art. SAVIÈSE (BISSE DE).

SAVIGNY (Kt. Waadt, Bez. Lavaux). 806 m. Gem. und Pfarrdorf, an der Strasse Lausanne-Oron la Ville und 5,5 km nö. Lutry. Strasse nach Lutry. Endstation der Zweiglinie En Marin-Savigny der Joratbahnen. Postbureau, Telegraph, Telefon; Postwagen nach Forel und Chexbres. Die Gemeinde liegt im w. Abchnitt des oberen Plateau von Lavaux (südlicher Jorat) zwischen 720 und 900 m Höhe. Die Siedelungen sind in diesem Gebiet zerstreut gelegen und gruppieren sich blos zu kleinen Ortschaften. Die Gemeinde zerfällt in die drei Fraktionen La Gollie, Le Martinet und Savigny und zählt zusammen mit den Weilern und Häusergruppen La Grogne, Le Martinet, La Claye aux Moines, Gremaudet und Mollie-Margot: 209 Häuser, 1072 reform. Ew.; Dorf: 23 Häuser, 126 Ew. Gemeinsame Kirchgemeinde mit Forel. Landwirtschaft. Eine Ziegelei. Zu Beginn des 16. Jahrhunderts bestand hier ein Franziskanerkloster, dessen Stiftungszeit unbekannt ist und dessen Guardian Guillaume Synexdis 1531 die Klostergüter der Bruderschaft vom h. Geist in Lutry und der Gemeinde Lutry übergab. Als erster im Ort Savigny selbst wohnender reformierter Pfarrer wirkte hier seit 1593 Jean Réthier. Zu dieser Zeit und noch lange nachher herrschte in der Gegend von Savigny grosse Armut und Unwissenheit, und eine allgemeine Volksbildung fand erst spät Eingang. Die Pfarrei Savigny gehörte ehemals zu den alten Gemeinden Lutry und Villette. Da aber ihre Bewohner gegenüber den am Seeufer wohnenden Leuten in einer Art von geistigem und materiellem Rückstand sich fühlten, wünschten sie sich zu einer eigenen Gemeinde zusammenzuschliessen, worauf dann 1823 Savigny und Le Martinet zur Gemeinde Savigny und Forel, Les Cornes de Cerf und Le Grenet zur Gemeinde Forel erhoben wurden. Im Dorf Savigny stehen Pfarrkirche, Pfarrhaus und Schulhaus. Kirche und Pfarrhaus wurden nebst anderen Gebäuden 1538 und wiederum 1613 durch eine Feuersbrunst in Asche gelegt. 1228: Savinie; 1267: Savignie.

SAVIGNY (DENT DE) (Kt. Freiburg, Bez. Greierz, und Kt. Waadt, Bez. Pays d'Enhaut). 2255 m. Gipfel in der Kette der Dent de Ruth (2239 m), zwischen dieser und den Pucelles (2083, 2090 und 2112 m); sö. über dem Vallon du Gros Mont und westl. über dem Vallon de Ruth. Aufstieg von Rougemont über die Alpweide von Savigny (Hütte in 1834 m) in 4-5 Stunden oder auch von der Hütte

Etwa 2100 m. Felszacken im Bergstock der Dent de Savigny (Kette der Dent de Ruth), unmittelbar nö. über den Portes de Savigny und zwischen der Vallée du Gros Mont und dem Saanethal. Sehr schwierige Klettertour, von der Alpe de Savigny her zu unternehmen. Auf der Siegfriedkarte unbenannt und ohne Höhenkote.

SAVIGNY (PORTES DE) (Kt. Freiburg und Waadt). Etwa 2000 m. Eine Art von natürlichem Tor zwischen den Pucelles und dem Stock der Dent de Savigny (Kette der Dent de Ruth). Verbindet die Hütten von La Verdaz in 3/4 Stunden mit Rougemont, wird aber blos von Jägern begangen. SW.-Hang sehr steil.

SAVOGNIN, deutsch SCHWEININGEN (Kt. Graubünden, Bez. Albula, Kreis Oberhalbstein). 1213 m. Gem. und Pfarrdorf, Hauptort des Kreises Oberhalbstein; am SW.-Fuss des Piz Michèl und zu beiden Seiten der Albula da gelegen, wo von links her das Val Nandro ausmündet. 10,1 km s. der Station Tiefenkaasel der Albulabahn. Postbureau, Telegraph, Telefon; Postwagen Tiefenkaasel-Julier-Engadin. Die Gemeinde zerfällt in die vier Abschnitte Sur Toef, Sot Cuort, Sur Cuort und Sogn Michel. 108 Häuser, 444 kathol. Ew. romanischer Zunge. Drei schöne Kirchen, wovon eine mit bemerkenswertem Beinhaus. Wiesenbau und Viehzucht, Alpwirtschaft. Klimatischer Kurort mit zwei Gasthöfen. Auf dem Hügel Patnal zwischen Tinzen und Savognin stand die in der Peutinger'schen Tafel verzeichnete römische Veste Tinetio. Fund von keltischen Münzen in Burweiln, sowie von römischen Münzen auf Patnal und im Dorf Savognin. Vergl. Tarnuzzer, Chrn. *Der Höhenkurort Savognin im Oberhalbstein*. Samaden 1896.

SAVOISES (LES) (Kt. Genf, Linkes Ufer, Gem. Plainpalais). 379 m. Westl. Ausenquartier der Stadt Genf, in der Richtung W.-O. von der Rue des Savoises durchzogen. Miethäuser. Poliklinik der medizinischen Fakultät der Universität. Zirkus. Mit der Stadt und anderen ihrer Vororte durch die elektrischen Strassenbahnlinien Genf-Chancy und Genf-Carouge, sowie durch die sog. Ringbahn verbunden. Früher Savoises geheissen.

SAVOLAIRE (ALPAGE und PASSAGE DE) (Kt. Waadt, Bez. Pays d'Enhaut, Gem. Rossinière). Alpweide mit Hütte in 1447 m, am SW.-Hang des Col de Crau und am Fuss der Dent de Corjon. Von der Höhe aus führt der Passage de Savolaire, ein steiles Felskamin, rasch zum Kamm und Gipfel der Dent de Corjon hinauf.

SAVOLAYRE oder SERVOLAIRE (Kt. Wallis, Bez. Monthey, Gem. Troistorrents). 1570-1680 m. Alpweidenrücken, ö. über dem Dorf Troistorrents und söd. über dem Engpass der Tine bei ihrem Austritt aus dem Val de Morgins. Am N.-Fuss steht der Wald von Les Sciernes. Eigentum der Gemeinde Troistorrents. Wird zusammen mit der Alp Champarin vom 15. Juni bis 15. September mit etwa 50 Stück Grossvieh bezogen. Würde durch Bewässerung viel an Wert gewinnen.

SAVOLEIRES (POINTE DES) (Kt. Waadt, Bez. Aigle). 2307 m. Gipfel in der von den Dents de Morcles nach N. ausweigenden Kette der Martinets; w. über dem Vallon de Nant und sö. über den Hütten von Eusannaz, von welcher Seite her er bestiegen wird. Aufstieg von Les Plans de Frenières in 3 Stunden. Der NW.-Grat, über den man gewöhnlich absteigt, heisst Les Senglioz. Schöne Aussicht auf die Kette des Mueran. Neocom in verkehrter Lagerung auf Nummulitenkalk.

SAVOLEYRE (LE) (Kt. Freiburg, Bez. Greierz, Gem. Cerniat). 946 m. Gruppe von 5 Häusern, am Weg nach der Valsainte und 2 km nö. Cerniat. 29 kathol. Ew. französischer Zunge. Kirchgemeinde Cerniat. Wiesenbau und Viehzucht, Alpwirtschaft. Holzhandel. Strohflechterei. 1295: Savoleri.

SAVONNIÈRE (LA) (Kt. Genf, Linkes Ufer, Gem. Collonge-Bellerive). 377 m. Gruppe von 7 Häusern am Genfersee; 7,5 km nö. Genf und 900 m von einer Haltestelle der elektrischen Strassenbahn Genf-Hermance entfernt. 40 kathol. Ew. Kirchgemeinde Collonge-Bellerive. Landeitz.

SAVOSA (Kt. Tessin, Bez. Lugano). 440 m. Gem. und



Dent de Savigny mit den Pucelles, von der Hochmatt her gesehen.

von Pralet durch eine auf Freiburger Seite eingerissene Runse.

SAVIGNY (DOIGT DE) (Kt. Freiburg und Waadt).

Pfarrdorf, 3 km n. vom Bahnhof Lugano mitten in Weinreben gelegen. Postwagen Lugano-Comano. Gemeinde,



Savosa von Südosten.

mit Rovello: 40 Häuser, 275 kathol. Ew.; Dorf: 10 Häuser, 64 Ew. Gemüse-, Wein- und Ackerbau. Zucht der Seidenraupe. Schöne Aussicht auf den Luganersee.

SAVRIEZ (VAL) (Kt. Graubünden, Bez. Albula). 2580-1535 m. Kurzes östl. Seitenthal der Julia (oder Oberhalbsteiner Rhein), das auf dem Plateau von Flex bei Sogn Roch die vom Piz da Cucarnegl (Errgruppe) kommende Ava della Stigias aufnimmt, worauf der vereinigte Bach in Furnatsch unterhalb des Dörfchens Sur von rechts in die Julia mündet. Die Quellen des Thalbaches sammeln sich am W.-Fuss der Cima da Flex und des Piz d'Aggelli, von weich' letzterem der Grat des Piz Cugnets in sw. Richtung zwischen dem Thälchen Savriez und dem bei Marmels ausmündenden Val Natons weit herabreicht. Im Vordergrund des Val Savriez liegen die flachen und sumppigen Bergwiesen von Salategnas bei Sogn Roch (Terrasse von Flex). Oberhalb Salategnas folgt über einem etwa 100 m hohen Hang, dessen Bachrinne auf der N.-Seite felsig ist, eine schmalere Terrasse, worauf die Gehängeböschung auf $\frac{1}{4}$ km Länge stark zunimmt, um im Quellkegel des Hintergrundes sich wieder rasch zu verringern. Berg- und Alpwiesen, ohne Waldbekleidung. Im N. die aussichtsreiche Höhe Malpass (2507 m) und sw. vom Weiler Salategnas alte Eisengruben von Sur. Im Thalhintergrund herrscht starker Gesteinswechsel von grauen und grünen « Bündnerschiefern », Serpentin, Triaskalken, Verrucano und an entfernteren Punkten der Gehängeflanken auch von Granit; Mitte und Vordergrund des Thales bestehen aus grünen und grauen Schiefen, weich' letztern noch ein Triaskalkband aufliegt, Serpentin und z. T. auch aus Gabbrogesteinen.

SAVUIT (Kt. Waadt, Bez. Lavaux, Gem. Lutry). 465 m. Dorf, mitten im Weinbaubezirk von Lavaux und an der Strasse Lutry-Savigny; 500 m nö. der Station Lutry der Simplonbahn. 50 Häuser, 221 reform. Ew. Kirchgemeinde Lutry. Acker- und Weinbau. Bedeutende Funde aus der Römerzeit (Gold-, Silber- und Kupfermünzen aus der Kaiserzeit, grosse Amphora etc.; Reste von Bauwerken und eines bemerkenswerten Turmes).

SAVUSCH (Kt. Graubünden, Bez. Heinzenberg, Kreis Thusis, Gem. Cazis). 783 m. Weiler, am linksseitigen Gehänge des Porteinertobels und 1 km s. der Station Cazis der Albulabahn. 12 Häuser, 50 kathol. Ew. deutscher Zunge. Kirchgemeinde Cazis. Wiesenbau. Korbflechterei.

SAX (Kt. St. Gallen, Bez. Werdenberg, Gem. Sennwald). 484 m. Gemeindeabteilung und Pfarrdorf im Rheinthal, am O.-Fuss des Saxerberges und an der Strasse Rorschach-Sargans; 5 km sw. der Station Salez-Sennwald der Linie Rorschach-Sargans-Chur. Postablage, Telegraph, Telefon; Postwagen Salez-Gams. Zusammen 143 Häuser, 717 zur Mehrzahl reform. Ew.; Dorf: 106 Häuser, 547 Ew. Acker-, Obst-, Gemüse-, Wiesen- und Maisbau, Viehzucht; Alpwirtschaft. 1139: Sacco; 1900: Saxis; 1210: Saches; 1235: Sax. Von der deutschen Aussprache

sachs des lateinischen Wortes *saxum* (Fels) herzuleiten Schloss aus 1551, ehemals Sitz der zürcherischen Vögte. Das freiherrliche Geschlecht derer von Sax besass im 11. Jahrhundert die Burgen Hohensax, Frischenberg und die Wildenburg, sowie die Ortschaften Sax, Salez, Frümisen, Haag, Gams, Wildhaus und — später — Sennwald. Heinrich von Sax, Bruder des Abtes Ulrich von St. Gallen, erbaute zur Zeit seiner Fehde mit den Herren von Montfort 1206 die Burg Forsteck, die in der Folge abwechselnd mit der Burg Sax den zürcherischen Landvögten als Sitz diente. Zu Beginn des 14. Jahrhunderts verkauften die Freiherren von Sax die Wildenburg und Wildhaus an die Grafen von Toggenburg. Im 15. Jahrhundert spalteten sie sich in zwei Zweige, deren männlichem Forsteck, Salez und Sennwald verblieben, während der weibliche Gams und Hohensax erhielt. Später ging dann Sax wieder an die männliche Linie des Geschlechtes über. Die Glaubensspaltung erzeugte zwischen den beiden Linien derartige Streitigkeiten, dass der katholisch gebliebene Freiherr Ulrich Georg 1596 seinen reformierten Onkel Philipp von Hohensax ermordete. Der Sohn des Freiherrn Ulrich Georg verkaufte 1615 die Herrschaft an Zürich, das sie zu seiner

« Landvogtei und Freiherrschaft Hohensax und Forsteck » umwandelte und zugleich die bis anhin katholisch gebliebenen Bewohner zum Uebertritt zur Reformation zwang. Diese Landvogtei verblieb der Stadt Zürich bis 1798. Sie umfasste den n. Abschnitt des heutigen Bezirkes Werdenberg und grenzte im N. an den Bezirk Rheinthal, im O. an den Rhein und im W. an die Kette Gulmen-Hohenkasten. Die Bewohner der Herrschaft Sax suchten sich im Verein mit den Leuten des Rheinthalens 1798, 1799 und 1802 unabhängig zu machen, wurden aber zuerst dem Kanton Linth und dann 1803 dem Kanton St. Gallen angegliedert, der an Zürich eine Entschädigung von 24000 Gulden ausrichtete.

SAX (HOHEN) (Kt. St. Gallen, Bez. Werdenberg, Gem. Sennwald). 760 m. Burgruine am Steilhang über dem Dorf Sax. Von den Appenzellern zweimal (1405 und 1445) zerstört und dann nicht wieder aufgebaut. Vergl. den Art. SAX.

SAX (PIZ) (Kt. Graubünden, Bez. Im Boden). 2793 m. Gipfel auf der Kantonsgrenze gegen St. Gallen, in der Ringelspitz-Segneskette 1,5 km ö. vom Trinserhorn und 2,3 km w. vom Tristelhorn. Im N. liegt die Alp Sardona im Hintergrund des Calfeisenthalens, und im S. breiten sich die Alpböden von Surcuns (Gemeinde Trins) aus. In der Mitte des Grates zwischen Piz Sax und Trinserhorn entspringt bei Punkt 2489 m (Trinserfurka) der Bach des kurzen Hochthälchens Sax. Der Berg wird in der Touristik nur wenig genannt. Südl. der Trinserfurka finden sich Versteinerungen. Sax, vom latein. *saxum* (Fels) herzuleiten.

SAXEN (OBER) (Kt. Graubünden, Bez. Glenner). Gem. S. den Art. OBER SAXEN.

SAXENSTEIN (Kt. Graubünden, Bez. Glenner, Kreis Ruis, Gem. Obersaxen). 1010 m. Gruppe von 5 Häusern und alte Burgruine am rechtsseitigen Gehänge des Vorder-rheinthalens; 1,5 km sw. Tavanasa und 12 km w. Ilanz. 19 Ew. Kirchgemeinde Obersaxen.

SAXERBERG (Kt. St. Gallen, Bez. Werdenberg). 1900 m. So heissen die nach SW. und SO. gerichteten Steilabstürze der Terrasse der Alp Alpeel n. und nw. über den Dörfern Sax und Frümisen (im st. gallischen Rheinthal), die, ziemlich steil ansteigend, sich nw. an die steilsten Abstürze der Felsstürme Ambos, Kirchli und Häuser (zwischen Furgglenfist und Stauberenzanzel) anlehnt und auf den drei andern Seiten (SW., SO. und NO.) mit steilen gebänderten Stufen zu Thal fällt. Unter dem Saxerberg führt der Weg von Sax zur Saxerlücke hinauf vorbei. W. von der Alp Alpeel und s. unter der Furgglenfist liegen die steilen Grashalden des Saxer-berges.

SAXERFIST (Kt. Appenzell I. R. und St. Gallen). Kamm. S. den Art. ROSLENFIST.

SAXERLÜCKE (Kt. St. Gallen und Appenzell I. R.). 1651 m. Enge Scharte zwischen Roalenfist und Furgglenfist.

first in der appenzellisch-rheinthalischen Grenzkette, 3 km nw. des Dorfes Sax. Sie dient als Pass von Sax nach dem Weissbad bei Appenzell. Der Weg führt von Sax über die Halderhäuser über Rasenhänge hinauf, dann w. vom Saxerberg über einige kleine Felsbänder steiler zur Unteralp (1394 m) und, immersteil, zur Lücke (3 Stunden), dann ebenfalls steil hinab zur Bollenwies (1471 m) und hart am untern Ende des Fählensees vorbei durch den Engpass Stüfel ins Sämbtiserthal und durch dieses hinaus am Sämbtisersee vorbei nach Brülisau und Weissbad (2 Stunden). Landschaftlich und geologisch höchst interessanter Pass. Geologisch gehört er dem grossen Bruch an, der sich vom Hinterwald ob Sax über Saxerlücke-Stüfel-Bogarten-Hütentobel bis Schwendi in nördl. Richtung hinzieht und fünf von den sechs Säntishauptfalten oder deren sie fortsetzenden oder ablösenden Nebenfalten durchschneidet. S. den Art. SÄNTIS.

SAXERRIET (Kt. St. Gallen, Bez. Werdenberg). 444 m. 4 km langer und 3,4 km breiter Landstreifen, der von Sax ö. bis an den Rhein reicht. Vom Farbbach und Gasenzerbach durchflossen. War früher stark sumpfig, ist aber seit der Rheinkorrektion und dem Bau des Werdenberger Binnenkanals ziemlich trocken gelegt worden.

SAXETEN (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken). 1125 m.



Saxeten von Osten.]

Gem. und Dorf im Saxetenthal, 4 km sw. der Station Wilderswil der Linie Interlaken-Grindelwald. Poststrasse nach Wilderswil. Postablage, Telephon. 35 Häuser, 170 reform. Ew. Kirchgemeinde Gateig. Wiesenbau und Viehzucht, Alpwirtschaft. Sommerfrische mit Gasthöfen. Ausgangspunkt für die Besteigung der Sulegg (3 1/2 Stunden), eines Aussichtspunktes ersten Ranges. Fussweg von Saxeten über den Rengglipass (oder Tanzbödelpass) in 6 1/2 Stunden nach Aeschi. 1349: Sachsatan.

SAXETENBACH (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken). 2400-563 m. Wildbach des Saxetenthales; entspringt am N.-Hang des Schwalmere, erhält zahlreiche kleine Nebendern und mündet nach 8 km langem Lauf in der Richtung NO. 500 m oberhalb Wilderswil von links in die Lütchine. Bildet 2 km oberhalb Saxeten einen schönen Wasserfall und ist vom Austritt aus seiner Mündungsschlucht bis zur Vereinigung mit der Lütchine verbaut. Eine seiner Quellen ist gefasst worden und versieht jetzt Interlaken mit ausgezeichnetem Trinkwasser. Ein Hochwasser des schon 1364 erwähnten Wildbaches soll das mittelalterliche Dorf Grenchen zerstört haben, das rechts am Ausgang des Saxetenthales im Thal der Kütchine gelegen war.

SAXETENTHAL (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken). 1880-563 m. Linkseitiges Nebenthal zum Thal der Lütchine; wird im S. durch die mächtigen Felswände des Schwalmere abgeschlossen, an deren N.-Fuss der oberste Boden des Thales, die Nessleralp, liegt. 300 m tiefer

unten beginnt das eigentliche Saxetenthal, das links von dem vom Morgenberghorn nach NO. ziehenden Leissigen-grat begrenzt wird, dessen gegen Saxeten gerichtete Flanke weniger steil abfällt als der zum Thunereses gewendete Hang. Rechts begleitet das Thal der Kamm der Lohhörner (2523 m) und der Sulegg (2413 m), der mit dem Bellenhöchst (2094 m) über dem Thal der Lütchine endigt. Dem rechten Ufer der Mündungsschlucht des Saxetenthales folgen die Strasse und die Wasserleitung, die das Wasser der einen Quelle des Saxetenbaches nach Interlaken führt. Das Thal ist walddreich und hat schöne Alpweiden, so diejenigen von Ausserberg, Bellen und Nessleren, welche letztere schon 1359 genannt wird. Der Saxetenbach und seine zwei beträchtlichsten Nebendern bilden oberhalb des Dörfchens Saxeten schöne Wasserfälle.

SAXEY oder **SAXÉ** (Kt. Wallis, Bez. Martinach, Gem. Fully). 470 m. Weiter in einer Einbuchtung des Gehänges von Fully, zwischen den Dörfern Châtaignier und Mazembroz und 600 m von jedem entfernt; 3,5 km nw. der Station Charrat-Fully der Simplonbahn. Steht mitten in einer grünen Wiesenaoase zwischen den Feldern des Rhonethales und den am Gehänge aufsteigenden Rebbergen. 10 Häuser, 66 kathol. Ew. Kirchgemeinde Fully. Acker- und Weinbau. Mehrere, in der genannten Zahl nicht inbegriffene Häuser gehören Leuten aus dem Bagnes- und Entremontthal und werden nur zur Zeit der Arbeiten in den Rebbergen bewohnt. Fund von Gräbern mit Skeletten.

SAXLI (Kt. St. Gallen, Bez. Sargans, Gem. Flums). 660 m. 5 am Kleinberg zerstreut gelegene Häuser; 3,6 km s. der Station Flums der Linie Zürich-Weesen-Chur. 23 kathol. Ew. Kirchgemeinde Flums. Wiesenbau und Viehzucht.

SAXON oder **SAXON LES BAINS**, früher **SASSON** geschrieben (Kt. Wallis, Bez. Martinach). Neue Kirche in 539 m. Station und Bad in 468 m. Gem. und Pfarrdorf im Rhonethal; 9,5 km nö. der Station Martinach der Simplonbahn. Das Gebiet der Gemeinde reicht vom linken Rhoneufer bis zum Gipfel der Pierre à Voir (2476 m) hinauf. Station der Simplonbahn. Postbureau, Telegraph, Telephon. Gemeinde: 244 Häuser, 1636 Ew. (wovon 1525 Katholiken); Dorf: 131 Häuser, 939 Ew. Das Pfarrdorf liegt auf einer fruchtbaren Terrasse, während die Häusergruppe Gottesfrey oder Saxon les Bains mit der Station sich in der Rhoneebene selbst befindet und seit der Eröffnung der neuen Thalstrasse (1806) und dem Bau der Eisenbahn bedeutend entwickelt hat. Daneben gehören noch einige mehr oder weniger abseits gelegene kleine Weller zur Gemeinde, von denen einzig Sapin Haut, La Taure und Tovassière nennenswert sind. 1850 zählte die

Gemeinde 952 Ew. und 1870 deren 1610, worauf nach der Aufhebung der Spielbank im Kasino die Zahl der Bewohner zurückging und 1888 blos noch 1400 betrug. Seither hat sich der Ort von neuem gehoben und zwar hauptsächlich dank der Einführung von neuen Erwerbszweigen. Obatbauschulen, Anbau und Ausfuhr von Obst und Gemüse. Grosse Obst-, Gemüse- und Fleischkonservenfabrik. Nahe Saxon befindet sich auch die landwirtschaftliche Schule von Écône. In Saxon hat man im Juli 1905 die erste kantonale Obst-, Gemüse- und Blumenausstellung veranstaltet. Turn-, Gesang- und Musikverein. Schönes, 1904 erbautes Schulhaus. Seit 1890 besteht hier auch eine freie Schule, die hauptsächlich von den Kindern der reformierten Ortsbewohner besucht wird. Zweimal im Monat wird reform. Gottesdienst gehalten. Neben seinen Feldern und seinem kleinen Weinberg hat Saxon ferner noch die in vollem Betrieb stehenden Schiefer- und Steinplattenbrüche von L'Arbarey bei Sapin Haut, deren Produkte durch eine Bahnanlage nach Decauville'schem System und ein Luftkabel zur Station hinunter geschafft werden. Die hier gebrochenen grossen Steinplatten werden bis in den Berner und den Neuenburger Jura versandt. Anthrazitgruben bei der Alpe d'Établon, um 1880 abgebaut und seither wieder verlassen. Saxon bildete bis um die Mitte des 19. Jahrhunderts eine bescheidene Ortschaft mit ausgedehntem Gemeindegrundbesitz, der aber vor 1840 kaum angebaut war. Zu jener Zeit zog man in Menge Esel auf, die dann an den Jahrmärkten verkauft

wurden und mit denen Saxon den ganzen Kanton versorgte. Von eigentlicher Bedeutung ist Saxon durch die Verwertung einer in seiner Nähe entspringenden Mineralquelle geworden, deren Heilwirkung den Bewohnern der Gegend schon lange bekannt war, die sogar ihre rüdigen Schafe zu ihr zu führen und von ihr trinken zu lassen pflegten. Der Arzt Dr. Clavaix liess nun 1839 Badeeinrichtungen erstellen, worauf bald auch ein Kurhaus entstand. Die Quelle entspringt in der Nähe des « Grand Hôtel des Bains » aus einer Felsenspalte, wo sich Kalkschichten und jodhaltige Rauhwacke berühren. Die Temperatur des Wassers ist ziemlich konstant 25,5°; seine Menge beträgt 300-400 Minutenliter und sein spezifisches Gewicht schwankt je nach den verschiedenen Analysen von 1,00077 bis 1,00077. Die Quelle zeigt als besonders eigentümliche und bis jetzt noch nicht genügend erklärte Erscheinung eine zeitweise Intermitenz im Jodgehalt, wobei auch das Fehlen der Chlormetalle, die sonst das Jod zu begleiten pflegen, auffällig ist. Das Jod kann bisweilen ganz fehlen und dann plötzlich wieder in sehr grosser Menge vorhanden sein. Die Chemiker Cesati aus Vercelli (1852), Morin aus Genf (1844 und 1857), Rivier und Fellenberg in Lausanne (1853), Henry in Paris und Andere haben das Wasser mehrfach analysiert und gelangten zu den verschiedensten Resultaten. Sie fanden ausser Jod und Brom, an Calcium, Kalium und Magnesium gebunden, vorherrschend doppelkohlensauren Kalk und schwefelsaure Magnesia, dann doppelkohlensaure Magnesia, schwefelsaures Natron, schwefelsauren Kalk, Chloratrium, Eisenoxydul, Kalisalze, Kieselsäure und Tonerde. Der Jodgehalt schwankt nach den verschiedenen Analysen von 0,2257 gr bis 0,000005 gr auf 1000 gr Wasser. Das Wasser von Saxon ist kristallhell, geruchlos und ohne ausgesprochenen Geschmack, doch etwas fade. In offenen Gefässen trübt sich das gehaltreichere Wasser nach einigen Tagen unter dem Einfluss der Luft und riecht dann nach freiem Jod. Die 1859 erfolgte Eröffnung der Eisenbahn des Rhonethales gab den Bädern von Saxon einen unerwarteten Aufschwung, der noch bedeutend zunahm, als man im Kasino eine Spielbank nach der Art derjenigen von Monte Carlo einrichtete. Saxon blieb nun während beinahe zwanzig Jahren ein Sammelplatz der vornehmen und vornehm sein wollenden Welt, bis die neue Bundesverfassung von 1874 das Hasardspiel in der Schweiz verbot und infolgedessen am 31. Dezember 1877 die Spielbank aufgehoben werden musste. Damit verlor Saxon von einem Tage auf den andern seinen Charakter als vornehmes Weltbad. Heute ist die Quelle trotz ihrer anerkannt vorzüglichen Heilwirkungen vollständig unbenutzt und sind die Badeetablissemments geschlossen. An diesem Niedergang mögen auch das sehr trockene und heisse Klima, die häufig das Thal durch-



Pfarrkirche Saxon.

gehenden heftigen Winde und die aus den Sümpfen der Sarvaz stammenden Scharen von Stechmücken zum Teil mit die Schuld tragen. Einen Ersatz für diesen durch die

Schliessung des Heilbades erlittenen Verlust hat Saxon in der intensiven Bebauung und Ausnutzung seines fruchtbaren Alluvialbodens gefunden. Der Franzose Morel führte den Anbau der Spargel ein, der heute von besonderer Wichtigkeit geworden ist, der Basler Egg verbreitete die Aprikosen-, Pfirsich- und Erdbeerenzucht, und Bollin, der Gärtner des Landgutes Fama, richtete hier seit 1887 die ausgedehnten Baumschulen ein, die sich seit einiger Zeit an den landwirtschaftlichen und Blumenausstellungen der Schweiz beteiligen und mit Ehren behaupten. Das Dorf Saxon besitzt eine dem h. Felix geweihte und 1844 erbaute Pfarrkirche, die als Ruine heute noch auf dem Schlossthügel stehende alte Burgkapelle ersetzt hat. Das zu dieser letztern gehörende Beinhaus ist jetzt zugemauert, doch hat Eug. Pittard die in ihm vorhandenen Schädel zu studieren Gelegenheit gehabt (siehe *Revue mensuelle de l'Ecole d'Anthropol.* Paris 1898). Diese Untersuchung ergab das Vorhandensein einer beträchtlichen Anzahl von Brachycephalen (etwa 88 %), die wie die meisten der alten Walliser Schädel der Rasse der sog. Alpenkelten angehören, während der Schädeltypus der heutigen Bewohner von Saxon von demjenigen der Skelette im Beinhaus völlig verschieden ist. Es erscheint wahrscheinlich, dass die alte Ueberlieferung Recht behält, die die ursprüngliche Besiedelung der Gegend von Saxon den Leuten des Bagnesthales zuschreibt. Später hat sich dann die Rasse durch starke fremde Zuwanderung bedeutend verändert. Neben der neuen Kirche steht das 1846 an der Stelle einer alten Kapelle erbaute Gemeindehaus, das auch noch zum Teil als Schulhaus dient. Vor allem bemerkenswert ist jedoch die auf freistehendem Hügel (1/2 Stunde über dem Dorf und 1/2 Stunde über der Ebene) tronende Ruine der alten Burg der Edeln von Saxon, deren kühner Turm sich über der alten und nun ebenfalls zerfallenden Kapelle erhebt. Die Burg gehörte vor 1263 dem Rudolf von Ayent, der um diese Zeit grossen Grundbesitz erwarb und diesen samt der Burg käuflich an den Grafen Peter von Savoyen abtrat. Das Edelgeschlecht derer von Saxon erscheint schon 1198, in welchem Jahr ein Amadeus von Saxon genannt wird. Peter von Saxon, ehemaliger Burgherr von Conthey (1266), und sein Bruder Amadeus beteiligten sich am Aufstand des Peter von La Tour gegen den Sittener Bischof Bonifaz von Challant und wurden nach der Niederlage der Aufständigen von diesem gefangen genommen und 1299 begnadigt. Ritter Anselmus von Saxon wurde dagegen wegen Majestätsbeleidigung, d. h. vermutlich wegen eines bewaffneten Widerstandes gegen den Bischof im Jahr 1300 auf dem Grand Pont zu Sitten entbauptet. Bald nach diesem Ereignis scheint das Geschlecht derer von Saxon ausgestorben zu sein. Die Burg wurde gleich den übrigen savoyischen Vesten der Gegend von den Wallisern 1475 nach ihrem entscheidenden Sieg auf der Planta zerstört und ist seither nicht wieder aus der Asche erstanden. Der höher oben gelegene Abschnitt der Gemeinde Saxon zeigt Wald und schöne Alpweiden. Maiensässe und Alpen werden von einer Wasserleitung befruchtet, die das Wasser der Prinze aus dem Val de Tortin hierher führt. (S. den folgenden Art.). Jurakalk, auf dem jodhaltigen Rauhwackeband aufruhend, dem die Mineralquelle entspringt. Grab aus der Eisenzeit.

SAXON (BISSE und CANAL DE) (Kt. Wallis, Bez. Conthey, Gem. Nendaz, und Bez. Martinach, Gem. Isérables, Riddes und Saxon). Eine der beträchtlichsten Wasserleitungen des Wallis; 33,5 km lang. Zweigt in 1840 m von dem aus dem Val de Tortin (einer der obern Verzweigungen des Val de Nendaz) kommenden Quellarm der Prinze ab, zieht durch Waldungen nach N., biegt über dem Weiler Bleusy um die Becca de Nendaz nach W. ab, wendet sich dann durch die Forêt de Troutz im Val d'Isérables nach S. zurück und erreicht endlich über dem Wildbach von Ecône in 1740 m das Gebiet von Saxon. Der Kanal ist im Durchschnitt 80 cm hoch und 60 cm breit und hat ein mittleres Gefälle von 1,5%. Er ist meist in den Fels gehauen, führt aber längs Felswänden und steilen Gehängen auch in hölzerner Leitung hin, deren Gesamtlänge allerdings bloss 400 m beträgt. Die Menge des zugeführten

Wassers schwankt beträchtlich und lässt sich nicht genau angeben. In der Gemeinde Saxon teilt sich die Leitung in vier einzelne Stränge, deren jedem ein Aufseher vorgesetzt ist. Dieser verteilt die Bewässerungsbewilligungen derart, dass jedem Berechtigten auf je 500 m² Boden eine Bewässerungsdauer von 2 Stunden zusteht. Die Leitung, die um 1874 vollendet worden ist und deren Unterhalt jährlich rund 3000 Fr. erfordert, dient auch zur Bewässerung der der Bürgergemeinde gehörenden Wiesen und Weiden.

SAXONNA (Kt. Wallis, Bez. Hérens, Gem. Ayent). 1060 m. Dorf nahe Saint Romain, von welcher Ortschaft es nur durch einen kleinen Wildbach getrennt ist; 7 km oder 3 Stunden nö. vom Bahnhof Sitten und an der Vereinigung der beiden von Arbaz und Grimisuat herkommenden Wege zum Weg über Saint Romain nach dem Rawilpass. Schöne Aussicht auf das Rhonethal, Erlingerthal und Val de Nendaz, sowie die sie umrahmenden Gipfel. 21 Häuser, 220 kath. Ew. Kirchgemeinde Ayent.

SAXONNEX oder **SAXONNET** (Kt. Wallis, Bez. Martinach). 1800-475 m. Wildbach; entspringt am N.-Hang des Mont Creuzier (2318 m), fließt gegen N. und erreicht 1,5 km ö. vom Dorf Gottefrey (Saxon les Bains) das Rhonethal, um sich dann nahe der Thalstrasse mit dem Wildbach von Ecône oder Icône zu vereinigen. Die so gebildete Wasserader quert nun die Simplonstrasse und die Simplonbahn, folgt unter dem Namen Canal des Filtrations oder Canal du Syndicat der Rhone ausserhalb ihrer Dämme auf eine Länge von 8 km und erreicht bei der Brücke von Branson den Canal Transversal und den Canal du Tolléron. Der Wildbach führt nie viel Wasser, liegt aber auch nur bei ausserordentlich trockenen Sommern völlig ohne Wasser, wenn ihm nämlich dieses unterwegs zu Bewässerungszwecken entzogen wird.

SAYA (PLAN) (Kt. Waadt, Bez. Aigle, Gem. Ollon). S. den Art. TAILLES (FRÊTE DES).

SAYS oder **SAYS** (Kt. Graubünden, Bez. Unter Landquart, Kreis Fünf Dörfer). 909-1110 m. Gem. mit den Weilern Unter Says und Ober Says, am NW.-Hang des Montalin und 4,5 km nö. der Station Trimmis der Linie Chur-Landquart der rätsichen Bahn. Postablage. 41 Häuser, 161 Ew. (wovon 48 Katholiken) deutscher Zunge. Kirchgemeinde Trimmis. Wiesenbau und Viehzucht, Alpwirtschaft.

SAZIEMAZ oder **SAXIEMAZ** (Kt. Waadt, Bez. Pays d'Enhaut). 1833 m. Alpwelde mit Hütte zu oberst in der Vallée de l'Étivaz, am Weg über den Col d'Isenau und 2 1/2 Stunden s. Le Contour de l'Étivaz. Gehörte zuerst dem Kloster Saint Maurice und ging 1267 an Peter von Pontverre über. 1276: Sasema.

SAZMARTINHORN (Kt. St. Gallen, Bez. Sargans). 2848 m. Zweithöchster Gipfel der Grauen Hörner, nach der Siegfriedkarte nur um einen Meter niedriger als der Pizsol, aber eine imposantere Gestalt als dieser. Steht 2 km s. vom Pizsol auf der W.-Seite des Val Tersol. Von da zieht sich die Kette des Muttenthalergrates nach W. zwischen dem Calfeisen- und dem hintern Weisstannenthal bis zum Sardonagebirge. Trotz seiner imposanten Gestalt wird das Sazmartinhorn nur selten besucht, da es sehr entlegen und verborgen ist. Die Besteigung geschieht am besten von St. Martin im Calfeisenthal aus, ist aber auch von Weisstannen her möglich.

SCAGLIE (PIZ) (Kt. Tessin, Bez. Locarno). 2455 m. Felsgipfel zwischen der Leventina, dem Val d'Éfra und dem Val Motto; 5 km nö. Brione.

SCAIANO (Kt. Tessin, Bez. Locarno, Gem. Caviano). 328 m. Dorf an der Landesgrenze gegen Italien, 3 km s. der Station Ranzo-Gerra der Linie Bellinzona-Luino der Gotthardbahn. 27 Häuser, 121 kath. Ew. Kirchgemeinde Caviano. Acker-, Wiesen- und Weinbau, Viehzucht. Kastanienselven. Auswanderung der jungen Männer als Spengler und Hauserer in die Kantone Zürich, Bern und Luzern.

SCAIROLO (Kt. Tessin, Bez. Lugano, Gem. Montagnola). 311 m. Gruppe von 7 Häusern am Rand der kleinen Ebene von Scairolo (Plan Scairolo), zwischen dem Monte San Salvatore und der Collina d'Oro; 5 km sw. Lugano. 45 kath. Ew. Kirchgemeinde Sant'Abbondio. Ackerbau (Weizen und Mais), Wiesenbau. Zucht der Seidenraupe.

SCAIROLO (PIAN) (Kt. Tessin, Bez. Lugano). Ebene. S. den Art. PIANO SCAIROLO.

SCALA (LAGO DELLA) (Kt. Graubünden, Bez. Bernina). 2290 m. Südlichster der Berninaseen; steht mit dem grössten dieser Seen, dem Lago Bianco, in Verbindung und sendet seinen Abfluss in sö. und s. Richtung durch das Val di Plla nach Cavaglia, wo er sich mit dem Gletscherbach des Palgietschers, dem Wildbach Cavagliasco, vereinigt. Der Lago della Scala wird im W. vom Sassa Masone und im O. vom Pizzo Campascio überragt; er hat mehrere Ausbuchtungen, Halbinseln und Inseln. Die eigentliche Seefläche ist etwa 350-450 m lang und etwa 200 m breit und hängt durch einen Perlenkranz kleinster Becken mit dem Lago Bianco zusammen. Am rechten Ufer führt der vom Berninahospiz kommende Reitweg nach der Alp Grüm mit Abzweigung nach dem Sassa Masone, den berühmtesten Aussichtspunkten der nähern Umgebung, hin.

SCALÄRATOBEL (Kt. Graubünden, Bez. Plessur). 1900-556 m. Wildes Felsenthälchen am NW.-Hang der Hochwangkette zwischen Chur und Trimmis; beginnt in der Gratgend am Feuerhörli und wird im W. von der Roten Platte (1502 m) und im O. vom Hobgang (1711 m), zwei Ausläufern des Montalin (2263 m), begleitet, die furchtbar steil gegen die 2,7 km lange Schluchtenrinne abfallen. Das Kaltbrunnertobel im SW. und das Maschanzertobel im NO. gehen mit der Scalärafurche, der tiefsten und wildesten unter ihnen, ungefähr parallel. Alle drei verursachen bei Gewitterregen schlimme Mührgänge, gegen die man mit Verbauungen in den Felsenschnitten und den benachbarten Feldern angeknüpft hat. Der Schuttkegel der Scalärafurche hat bis zum Rhein eine Neigung von etwa 12,5%. Auf ihm stehen der im Gemeindebann von Chur liegende und zum Teil dem Bischof von Chur gehörende Fürstenwald und der Tannwald während über dem Ausgang des Tobels und über der Maschanzerrufe die bewaldete Kuppe mit den Trümmern der Burg Ober Ruchenberg (Alt Aspermont; zu Beginn des 16. Jahrhunderts zerfallen) aufragt. Die Sage lässt die Tochter des Raubritters, die ein goldenes Kegelspiel und andere Schätze hütet, hier oben auf Erlösung warten und zu Zeiten im Bratschmuck und weissen Gewand schwermütig durch den Wald ziehen. Das Scaläratobel figurirt in der Sage als Sonderhölle der Churer, von denen alle, « die nicht recht taten », in dieser acherontischen Schlucht ihre Sünden abzubüssen hatten, wobei die strengste Individualisierung in den Strafen stattfand (vergl. das bezügl. Gedicht von Stephan Fischer). Die steilen grauen Felswände, die in weitest gehendem Mass der Verwitterung und Zerstörung unterliegen, bestehen aus liasischem Bündnerschiefer, dessen Falten in der Hochwangkette z. T. nach W. überkippt sind und in ihren Muldenkernen Flysch mit Fucoldenabdrücken enthalten können. Reste von Lawinenschnee bleiben im tiefen Felsenbett bis weit in den Sommer hinein liegen. Man trifft hier Alpenrosen, *Atragene alpina*, *Dryas octopetala* und andere Alpenpflanzen. Auch die Gemse ist aus dieser Gegend noch nicht verschwunden. Man erreicht das Scaläratobel von Chur über die Fürstenalp und den Hof Campodèls in 2 Stunden.

SCALATE (Kt. Tessin, Bez. Locarno, Gem. Gordola). 275 m. Weiler, am Eingang ins Verzascathal und 2 km wnw. der Station Gordola der Linie Bellinzona-Locarno der Gotthardbahn. Postwagen Gordola-Sonogno. 12 Häuser, 49 kath. Ew. Kirchgemeinde Gordola. Weinbau, Viehzucht.

SCALATE (ALLE) (Kt. Tessin, Bez. Locarno, Gem. Verocio und Tegna). 489 m. Kleine Kirche auf dem Bergsattel n. über dem Dorf Pedemonte, 6 km nw. Locarno. Eigentum der Gemeinde Tegna und der h. Anna geweiht, deren Fest hier alljährlich am 26. Juli gefeiert wird.

SCALETAGLETSCHER (GROSS und KLEIN) (Kt. Graubünden, Bez. Maloja). 3100-2530 m und 3000-2850 m. Gletscherfelder, von denen das erstere zwischen dem Scaletthorn (3068 m) und dem Piz Grialetsch (3131 m), das andere an der SW.-Seite des Scaletthorns (Piz Vadretgruppe der Albulalpen) liegt. Beide hängen mit dem grösseren Vadret da Vallorgia des Piz Grialetsch-Piz Vadret (3221 m) zusammen, und über dem O.-Kamm des Gross Scalettagletschers breitet sich das mächtige Einfeld

des Vadret da Grialetsch aus. Der Gross Scalettagletscher senkt sich zum Gletscherthäl und gegen Dürnboden im Dischmatal hinab, ist steil und zerklüftet, kann aber unter Führung dennoch begangen werden und gewährt von Davos Dorf und Dischma aus einen prachtvollen Anblick. Er ist etwa 1,1 km lang und 1 km breit und sendet seine Schmelzwasser zum Dischmabach. Der etwa 800 m lange und ebenso breite Klein Scalettagletscher zieht sich westwärts gegen den Scalettopass hin. Die Gletscherböden liegen auf Biotitgneis und Hornblendeschiefer.

SCALETTHORN (Kt. Graubünden, Bez. Maloja). 3068 m. Vergletscherter Gipfel in der Vadretgruppe der Albulaalpen; 900 m w. vom Piz Grialetsch und 1,8 km w. vom Piz Vadret (3321 m), sowie 1,6 km ö. vom Scalettopass. Trägt an seinen Flanken den Gross und den Klein Scalettagletscher. Im N. liegt das zum Dischmatal sich senkende Gletscherthäl, im NO. über dem Kilbirzen (2354 m) drüben der Grialetschpass, im SW. und S. der Ursprung des Sulsannathales und dessen östlicher Quellzweig Vallorgia. Scaletthorn und Piz Grialetsch können über den Scalettopass und den Klein Scalettagletscher, oder auch über den Gross Scalettagletscher und ebenso über den Grialetschletscher her erstiegen werden (im ersten Fall in 1 1/2 - 2 Stunden). Die schwierige Tour über den zerklüfteten Gross Scalettagletscher braucht gute Führung und Vorsicht. Gesteine sind in der Höhe Hornblendeschiefer (Amphibolit) und am NW.-Fuss Biotit- oder Paragneis, dessen Quarzester und -linsen häufig schöne und grosse Krystalle von Andalusit einschliessen.

SCALETTOPASS (Kt. Graubünden, Bez. Maloja). 2619 m. Pass; verbindet Davos Platz und Davos Dorf durch das 3 1/2 Stunden lange und einformige Dischmatal mit dem lawinenreichen Sulsannathälchen, das bei Capella (zwischen Scans und Cinskel) zum linken Ufer des Inn ausmündet (zusammen 9-9 1/2 Stunden). Bis Dürnboden (2011 m) im obern Dischmatal leitet von Davos Dorf her ein guter Reit- und für Einspanner praktikabler Fahrweg, und von hier, wo man in einem einfachen und guten Gasthaus übernachten kann, führt der Weg in s. Richtung immer stärker ansteigend auf die 2 Stunden entfernte Passhöhe. Diese wird im W. vom Augstenhörnl (3030 m) und Kühalphorn (3061 m), im O. vom Scaletthorn (3068 m) flankiert. N. der Passhöhe auf den Seeböden ein winziges Seebecken und zu oberst eine zerfallene Hütte. Die Aussicht bietet nicht Vieles. Der hohe und wilde Pass zeigt sich selten ganz schneefrei. Der Weg ist sowohl von der Davoser- als von der Engadinerseite her verbessert worden; er führt auf der S.-Seite der Passhöhe ziemlich steil und in Krümmungen zu der eine Stunde entfernten Alp Fontauna (2198 m) hinab, wo er sich mit dem Sertigpassweg kreuzt. Der weitere Abstieg bis zum Alpendörfchen Sulsanna erfordert noch 2 Stunden, von hier bis Capella 1 Stunde und bis Scans etwas über 1 1/2 Stunden. Scaletta = Stiege oder Treppe, also so viel als «Treppenpfad». Die Passhöhe liegt in Hornblendeschiefer und Biotitgneis. Vom Scalettopass wird ein Hospiz schon 1556 erwähnt. Ueber ihn führte der alte Saumweg, der das Engadin mit Davos und dem Prätigau verband und auch tatsächlich die kürzeste Verbindung nach dem Ober Engadin hin bildet. Selbst Heere sind über ihn gezogen: von hier aus überfielen Baldiron und Graf Sulz 1622 die Landschaft Davos. Besonders lebhaft wurde einst über den Scalettopass der Weinhandel vom Veltlin aus nach Davos und dem Prätigau betrieben. Dies geschah hauptsächlich im Winter, wenn auf tiefem Schnee die Schlitten leicht über die Unebenheiten des Bodens hinwegglitten. Von Sulsanna bis zum Dürnboden drohten dann aber den kühnen Säumern und Rossen fortwährend die Lawinen, und es ereigneten sich zahlreiche und schreckliche Unglücksfälle. Im Sommer ist der Pass dagegen so sicher wie jeder andere. Von Scans ist der Fund eines Bronzemessers mit Vollgriff bekannt geworden. Da man auf der Höhe des Flüelapasses eine Lanzenspitze der Bronzezeit fand, ist es möglich, dass auch der hohe Scalettopass schon vom prähistorischen Menschen begangen wurde.

SCALOTTA (PIZ) (Kt. Graubünden, Bez. Albula). 3003 m. Gipfel der Aversergruppe der Albulaalpen, zwischen Val Bercla (Seitenthal von Val da Fallér) und dem obern Oberhalbstein und etwa 2,7 km n. vom Stallerbergpass. Richtet seinen Steilabfall gegen W. zum Val Bercla hin und

entsendet nach N. und S. hin lange Gräte, während ein weniger hoher dritter Grat nach O. gegen Stalla hinab sich senkt. Der 3 km lange N.-Grat mit den Punkten 2695, 2699 und 2799 m heisst Montagnas dils Laiets nach den schönen Seen, die an seinem O.-Hang auf der Bergterrasse Scalotta (Lei Sereno, Lei Neer und Lei Rotond) und am NW.-Hang im landschaftlich grossartigen Val Bercla (die zwei Laiets) liegen. Der Piz Scalotta und die Montagnas dils Laiets werden am besten von Stalla aus über die aussichtsreiche Terrasse Scalotta erstiegen, doch kann man auch vom Stallerberg weg den Grat verfolgen und dann nach Marmels oder Mühlen absteigen. Gesteine der meridional streichenden Kette sind glimmerreiche Tonschiefer und Kalktonschiefer (Phyllite), Grünschiefer, mesozoische (wahrscheinlich liasische) Schiefer und viel Serpentin, im W. und NW. der Kette auch Spilit, Diorit und Gabbro; über den Laiets von Val Bercla, längs des Grates der Montagnas dils Laiets nach S. hin und am Piz Scalottas selbst findet man ein gegen Avers strebendes breites Band von Marmor, der wahrscheinlich jurassischen Alters ist. Seine Lagerungsverhältnisse sind aber noch nicht ganz aufgeklärt.

SCALOTTAS (PIZ) (Kt. Graubünden, Bez. Heinzenberg). 2328 m. Gipfel in der Stätzerhornkette des Plessurgebirges; 1,8 km s. vom Piz Danis (2508 m) und 1 km n. vom aussichtsreichen Crapla Pala, dessen Hänge im S. in zwei Terrassen zur Schynschlucht abfallen. Der Piz Scalottas fällt gegen die Domleschger Seite schroffer, gegen O. (Lenzerheide) dagegen sanft ab. An seinem NW.-Hang liegen die Domleschger Alpen Parnegl und Danis, im S. beim Crap la Pala die Alp Scalottas (2093 m) und am O.-Hang die Alp Lawoz, welche beide letzteren zu Obervaz gehören. Die ö. Gehängeseite ist reich bewässert, da der Schichtenfall des Gebirges (oligozäner Flysch mit Fukoiden) nach SO. und O. gerichtet ist und die Schichtenköpfe sich dem Domlesch zugewenden. Der Gipfel kann von der Lenzerheide oder von Obervaz (Alpweg) her, vom Stätzerhornweg aus und von Scharans im Domlesch her bestiegen werden und bietet eine prächtige Aussicht.

SCAMERSPIZ (Kt. Graubünden, Bez. Unter Landquart). 2016 m. Gipfel in der Hochwangkette der Plessurgruppe, zwischen Trimmis im Churer Rheintal und dem Alpendörfchen Valzeina im Thal des nach N. zur Landquart fließenden Scharrankenbaches. 4,9 km s. der Kirche Valzeina. Zwischen der Scamerspiz und der fast 1,9 km nw. davon aufragenden Cyprianspiz (1778 m) führt ein von Trimmis über Sayis und die Maiensässe von Stams (1651 m) nach Valzeina leitender bequemer Passübergang. Am NW.-Hang entspringt der längste Quellbach der unten wild durchschluchteten Hagrufe und am SW.-Hang im Scamerwald ein Quellarm dorebenfalls bei Trimmis (aber näher beim Dorf) mündenden Kleinrufe. Der Valzeina zugewandte Hang ist flacher und freundlicher als der steile W.-Hang, der aber ebenfalls nicht so scharf und schroff abbricht, wie dies sonst für die ganze zwischen dem Rheintal und dem Valzeinathälchen von Chur bis zur Landquart verlaufende Nebenkette des Hochwanggebirges typisch ist. Hier verhält sich z. B. die schon weiter gegen W. gerückte Cyprianspiz über Zizers ganz anders. Die Scamerspiz, die von Trimmis über Sayis und Stams, über Valtana und das Maiensäss Spondatscha, sowie von Valzeina her auf verschiedenen Wegen leicht erstiegen wird, ist auf der W.- und O.-Seite bewaldet; darüber folgt, besonders im O. und S., grüner Weidgrund. Besteht aus grauem Bündnerschiefer, der in der Hochwangkette zur Hauptsache Liasschiefer darzustellen scheint und dessen Falten nach NW. überkippt sind und in ihren Muldenkernen Flysch mit Fukoidenabdrücken enthalten.

SCANDALASCIO (MONTE DI) (Kt. Graubünden, Bez. Moesa, Kreis Calanca, Gem. Santa Domenica). 1316 m. Alpweide mit Gruppe von Hütten und Ställen, am rechtsseitigen Gehänge des Calancathales, 500 m w. und 270 m über Santa Domenica.

SCANS, romanisch S-CHANF (Kt. Graubünden, Bez. Maloja, Kreis Ober Engadin). 1650 m. Gem. und Pfarrdorf im Ober Engadin, am linken Ufer des Inn und am SO.-Fuss des Piz Griatschouls, 10 km n. der Station Bevers der Albulabahn. Postbureau, Telegraph; Postwagen Samaden-Schula. Gemeinde, mit Cinskel und Sulsanna: 104 Häuser, 402 reform. Ew. romanischer Zunge; Dorf:

79 Häuser, 307 Ew. Schönes Dorf. Wiesenbau und Viehzucht, Alpwirtschaft. Grosse Kirche in neugotischem Stil.



Scarfs von Südwesten.

Viele der Ortsbürger leben im Ausland, besonders in Italien, als Kauf- und Handelsleute. Fund eines Bronzemesers bei St. Jörg; Grabhügel beim heute zerfallenen kleinen Kloster Capella. Serra oder Letzi (Drususgraben genannt). Durch das hier von rechts sich öffnende Cassanathal fiel Prinz Rohan 1635 mit einer französischen Armee unvermutet ins Livignothal ein. Das romanische S-chanf ist wie «Stianf» anzusprechen.

SCARA ORELL (Kt. Tessin, Bez. Leventina). 2240 m. Felsige Höhe 3 km nw. Airolo, zwischen der Alpe de Scipocius, Alpe de Sorescia und der Gotthardstrasse zwischen dem Hospiz und Airolo. Fällt nach S. in felsigen Terrassen ab.

SCARADRA (VAL) (Kt. Tessin, Bez. Blenio). 2180-1482 m. Hohes und steiles Seitenthalchen des Val Luzzone, einer der obern Verzweigungen des Bleniothales. Beginnt an dem über 1,5 km langen Gletscher, der zwischen dem Torrone di Nava (2884 m), Piz Sorda (3125 m) und Piz Casinell (3101 m) nach NNW. sich senkt und dessen östl. Umräumung im weitem Verlauf der Garenstock (2954 m) und der Plattenberg (3041 m) bilden, wech' letzterer sowohl auf der Graubündner-, als auf der Tessinerseite vergletschert ist. Von diesen Bergen ziehen sich mächtige Gebirgswälle auf beiden Thalseiten bis in den Vordergrund des nach NW. verlaufenden Thälchens hinab. Von O. her stürzt seinem Bach das Wasser von Al Torno entgegen. Am Thalausgang liegen die Berg- hütten Al Sasso (1482 m) und weiter n. die von Garzotto (1617 m). Das Thälchen ist 2,5 km lang und besitzt bis zum Abbruch des Gletschers ein Gefälle von etwa 27,5 %. Es steigt in drei Stufen auf, von denen die zwei untersten mit Alpweiden besetzt sind und malerische Hochterrassen über steilen Felsabstürzen darstellen. Auf der ersten dieser Terrassen liegt die Alpe Scaradra Sotto (1798 m) und auf der obern die Alpe Scaradra Sopra (2180 m) mit grossartig-wildem und mit Gletschern geschmücktem Hintergrund. Aus der obern Alp führt über ein kleines Gletscherfeld der Passo di Sorreda (2770 m) unter dem Garenstock vorbei in die Lampertschalp (Alpe di Sorreda) im Lentathal, der obersten Thalstufe des Valserrhein, hinüber. Am Gletscherende vor der höchsten, felsigen Schwelle des Alpenthälchens sind imposante Endmoränen angehäuft. Gesteine sind oben glimmerreicher Adulagneis und Glimmerschiefer (dieser am Sorredapass und auf Alp Scaradra Sopra) mit NW.-Fallen der Schichten im Hintergrund und SO.-Fallen an den Bergseiten der Alp Scaradra (Muldenstruktur). Der vordere Thalteil ist in glimmerige und dunkle, NW.-fallende Bündnerschiefer eingeschnitten. Diese letztern führen Züge von körnigem

Kalkstein und Marmor, die von Vals und Vrin her unter dem Piz Terri hinstreichen und weit ins Val Luzzone und bis gegen Olivone hinab reichen. Am Sorredapass trifft grauer Dolomitmarmor, der jedenfalls der Rötikalkstufe der Trias angehört, vom bündnerischen Gebiet über die Grenze herüber und setzt sich mit grauem und gelbem Dolomit gegen die obere Alp Scaradra hinab fort. Er bricht mitten im Glimmerschiefer oder an seiner Grenze und im Adulagneis hervor und dürfte enggepressten Sedimentmulden des kristallinen Grundgebirges angehören. Um die Alpen von Scaradra und Sorreda schweben nicht wenige Sagen.

SCARADRA SOPRA und **SCARADRA SOTTO** (Kt. Tessin, Bez. Blenio, Gem. Aquila). 1798-2180 m. Schöne Alpweiden mit zwei Gruppen von Hütten, im Val Scaradra und vor dem Ende des Cassimoi-gletschers. zwischen dem Torrone di Nava und dem Plattenberg. Von Olivone her über Ghirone und durch das Val Luzzone in 5 Stunden zu erreichen. Werden mit 50 Stück Rindvieh und 170 Ziegen bezogen. Herstellung von Butter und Käse.

SCAREGLIA (Kt. Tessin, Bez. Lugano). 1002 m. Gem. und Dorf im Val Colla, am S.-Hang des Monucco und 17 km nö. vom Bahnhof Lugano. Postablage; Postwagen Lugano-Maglio di Colla. 47 Häuser, 306 kathol. Ew. Kirchgemeinde Colla. Weizen- und Kartoffelbau, Viehzucht. Alpendörfchen mit von der Zeit gebräunten Holzhäusern. Auswanderung nach Nordamerika.

SCARIONE (Kt. Tessin, Bez. Blenio). 2347 m. NW.-Ausläufer des Pizzo di Termine (2867 m) in der westlichsten Kette des s. Gebirgsfächers der Adulaalpen, die zwischen dem Calancathal und dem Brenno-Tessin (Riviera) in meridionaler Richtung verläuft. Der Gipfel des Scarione liegt 1,7 km nw. vom Pizzo di Termine zwischen dem obersten Abschnitt des Val Pontirone (mit Legiuno) und seinem sö. Seitenzweig Val Sciengio und setzt sich in n. Richtung in den nur noch 2257 m hohen Pizzo Porchè mit seinen steilen Gräten und Hängen fort. In beiden Nachbarthälchen liegen Berg- und Alpweiden mit Heustadeln und Alphütten. Oestl. vom Scarione führt ein Passübergang (2298 m) nach Pra da Porchè (3040 m) und der Alp Giomella (1890 m) hinüber, von wo aus man über den Passo di Giomella in ö. Richtung nach Rosso und Angio im Calancathal gelangt. Besteht aus dem bekannten Tessinergneis.

SCARL, romanisch S-CHARL (Kt. Graubünden, Bez. Inn, Kreis Untertasna, Gem. Schuls). 1813 m. Alpdörfchen am rechten Ufer der das Scarlthal entwässernden Clemgia, unmittelbar oberhalb der Mündung des Sesvennabaches und 11 km ssö. Schuls. Postablage. 13 steinerne Häuser, 35 reform. Ew. romanischer Zunge. Kirchgemeinde Schuls. Alpwirtschaft, etwas Kartoffel- und Gerstenbau. Kleine Kirche. in der der Pfarrer von Schuls während des Sommers 3-4 mal Gottesdienst hält; 1525 erbaut und dem h. Karl geweiht (S-charl = St. Karl).

SCARLPASS, auch COSTAINAS- oder CHAMPATSCHPASS genannt (Kt. Graubünden, Bez. Inn). 2251 m. Pass; führt von Fuldera-Lü oder Cierfs im Münsterthal über die W.-Seite der Alp Champatsch nach der Alp Astras im Scarlthal und von da über das Dörfchen Scarl nach Schuls im Unter Engadin. Lü-Schuls 6¹/₂ Stunden. Wird viel begangen und ist für eine künftige Strassenverbindung zwischen den beiden Thälern ausersehen. Die Passhöhe liegt in Gneis, der sich aus dem Scarlthal heraufzieht, dort aber in geringer Entfernung im O. und W. von Verucano und Triasgliedern überlagert wird.

SCARLTHAL (Kt. Graubünden, Bez. Inn). 2600-1170 m. Grösstes Seitenthal des Inn im Unter Engadin, dessen Bach, die Clemgia, in einer Schlucht rechts gegenüber Schuls brausend hervorbricht. Das Thal mit seinen Verzweigungen liegt im Gebiet der Pisoc- und der Sesvenna-gruppe der Ofenpassalpen und grenzt im W. an das Val Plavna, im SW. an den Ofenpass, im S. an das Münsterthal, im O. an Tirol (Val Avigna-Araundathal-Schlinig-

thal) und im N. an das Unter Engadin. Die allgemeine Richtung des Thales ist S.-N. mit einer leichten Aus-



Im Scarlthal.

biegung nach O. im mittleren Abschnitt. Die Gruppe des Piz Pisoc grenzt im SW. an das Münsterthal, den Ofenpass und den vordern Teil des Spölthales, während die Sesvennagruppe sich nö. vom Scarlthal und Avignathal bis zum obern Vintschgau (Malserbeide - Reschen Scheideck) ausdehnt. Die wichtigsten Gipfel der Pisocgruppe an der Grenze und innerhalb des Gebietes von Scarl sind (im N. angefangen): Piz Pisoc (3178 m) mit dem N.-Ausläufer Piz Lavetscha (2792 m), Piz Zuort (3122 m), Piz Mingèr (3108 m), Piz Foraz (3094 m), Piz Tavrü (3168 m), Piz Vallatscha (3023 m), Piz d'Astras (2920 m) und endlich Piz Murtera (2998 m) und Piz Starlex (3081 m), letztere beiden gegen Val Avigna im SO. Von diesen Gipfeln tragen nur der Piz Pisoc und Piz Zuort kleine Gletscherfelder. Die Grenze in der Sesvennagruppe verläuft wie folgt: vom Piz Starlex nach N. und quer durch Plazér nach NO. zum vergletscherten Sesvennastock und über die Furcla Sesvenna bis zum Piz Cristannes (schweizerisch - österreichische Grenze); dann zieht sie, erst das Gebirgsgebiet der Gemeinde Sent berührend, im N. über die Furcla und den vergletscherten Piz Cornet an den S.-Rand des Eisfeldes des Vadret Lischanna und bis zu den Parais Sesvenna (im Piz Madlainstock), um dann, wieder auf Schulser Gebiet, über den Kamm des Piz und Mot San Jon zum Inn herabzusteigen. Gipfel an dieser Grenze und innerhalb des Scarlthales sind: Piz Sesvenna (3207 m), Piz Cristannes (3120 m) und Piz Cornet (3033 m), alle drei vergletschert; Piz Madlain (3101 m), Piz San Jon (3070 und 3049 m) und Mot San Jon (2446 m). Das reich verzweigte Scarlthal steht mit den benachbarten Thälern und Berggebieten über zahlreiche Pässe in Verbindung. Von diesen nennen wir ausser denjenigen, die ins Münsterthal hinüberführen (s. den Art. Münsterthal), folgende: Pass Sur il Foss (2325 m) durch Val Mingèr nach Val Plavna und Tarasp, Rundtour um den Piz Pisoc, 8 Stunden; die Furcla Starlex (2633 m) aus Costainas, dem obersten Thalboden von Scarl, nach Val Avigna und Tauffers im Tirol; n. davon das Scarljöchl (auch Cruschetta oder Cuolmen da Plazér genannt; 2316 m) aus der Alp Plazér ebenfalls ins Avignathal und nach Tauffers, von Scarl aus 3 1/2 Stunden; weiter n. jenseits vom Piz Sesvenna die Furcla Sesvenna (etwa 2830 m) aus Val Ses-

venna zur Pforzheimerhütte des Deutschen und Oesterreichischen Alpenvereins und in das Schlinigthal nach Mals, von Scarl aus 8 Stunden; die Uebergänge Sursass und Munt Schlingia nach Val d'Uina; die Furcla Cornet (2849 m) aus Val Cornet (Seitenthal von Val Sesvenna) nach Val Cristannes und Val d'Uina; den Uebergang aus der Alp Sesvenna durch Val dell'Aua in n. Richtung auf den Lischannagletscher und hinunter nach Schuls.

Das Scarlthal ist vom Vereinigungspunkt seiner Quellbäche in der Alp Plazér oberhalb Scarl bis zur Mündung der Clemgia etwa 12 km lang; dazu kommen die beiden grössten der obern Verzweigungen mit etwa 8 km (Costainasthälchen - Alp Tamangur) und mit 2,8 km (Cruschetta - Alp Plazér). Die grösste Thalbreite liegt zwischen dem Plan Matun und dem Piz Cristannes mit 10,3 km in der Luftlinie. Am schmalsten ist das Thal kurz vor der Mündung der Clemgia in den Inn mit nur etwa 300 m. Unterhalb des Schmelzbodens und kurz vor der Mündung des Baches von Val Mingèr wird das Bett der Clemgia schluchtenartig und bleibt nun bis hinunter nach Schuls teils in Fels, teils in mächtigen Moränen-, Fluss- und Gehängeschutt eingeschnitten. Diese Schluchten engen sich nach N., etwa von der Gegend Crappendos-Val Sasstaglia an und zwischen dem Piz Lavetscha einerseits und dem Piz und Mot San Jon andererseits, noch weiter ein und stellen hinter dem Schuttplateau von Plan da Fontanas, sowie unter Avrona im Vordergrund die wildesten Risse dar. Das Gefälle ist in diesem nördl. Thalabschnitt sehr gross und beträgt von der Mündung des Baches des Val Mingèr bis zur Vereinigung der Clemgia mit dem Inn 505 m oder etwa 7,2%, während es von der Vereinigung der Quellbäche unter der Alp Plazér bis zur Mündung des Mingèrbaches etwa 285 m oder 5,2% beträgt. Von den beiden schon erwähnten Quellthälern abgesehen, heissen die Seitenzweige des Scarlthales: Val Sesvenna (mit Val dell'Aua) auf der O.-Seite, Val Tavrü und Val Mingèr-Val Foraz auf der W.-Seite. Die kurzen und wilden Felsenthälchen Val del Poch unter dem Piz Madlain und Trigl zwischen



Scarlthal: Piz Foraz von der Alp Mingèr her.

dem Piz Madlain und dem Piz San Jon sind zum Teil Trockenrinnen. Ein kleiner Quellbach, der am Gehänge über dem Lai Nair von Tarasp nach NO. fliesst, stürzt

unter Avrona in die Clemgiaschluchten hinab. Das gesamte Scarlthal umfasst topographisch 102 km², wovon etwa 47



Blick ins Scarlthal von der Alp Sesvenna thalwärts.

auf Weiden, 15 auf Wald, 37 auf Fels und Schutt und 3 auf Eis (Gletscher von Sesvenna) entfallen. Lauterburg schätzt die mittlere Wassermenge der Clemgia bei der Alp Mingér Dadora auf 1,71 m³ in der Sekunde, die gesamte Bruttowasserkraft des Baches von der Alp Mingér bis zur Mündung auf 11 590 PS, die produktive Wasserkraft auf 922 PS. Heute rechnet man noch 1500 Sekundenliter beim Minimalwasserstand der Clemgia. Das Elektrizitätswerk Schuls fasst das Wasser etwa 800 m s. der Kraftstation (1193 m) in 1273,6 m Höhe und leitet es mit einem Gefälle von 1%, durch einen S.-N. verlaufenden Stollen von 667 m Länge, 2 m Höhe und 1,5 m Breite nach dem Wasserschloss. Zwischen diesem und dem Maschinenhaus beträgt die Druckhöhe 80 m. Eine Druckleitung von 60 cm Durchmesser speist zwei Turbinen zu je 225 PS. Bei künftigerem weiterem Bedarf kann eine zweite Druckleitung angesetzt und im Maschinenhaus noch eine 500pferdige Turbine montiert werden.

Das Fahrsträsschen nach Scarl führt von der Innbrücke bei Schuls über das Schuttplateau von Gurleina steil hinan, zieht dann durch schönen Lärchenwald und gewinnt, das Wiesenidyll San Jon links lassend, die Waldterrasse von Plan da Fontanas, wo der von Vulpera-Avrona links der Clemgiaschluchten herkommende Fussweg den Scarl bach übersetzt. Durch spärlichen Wald (Bergföhren, Arven, Legföhren) gelangt man auf die trümmerbedeckte, wilde Höhe und dann beim Crappendos (« überhängender Fels ») vorbei hinab in das enge Felsenthal zwischen den zerrissenen Wänden des Piz Lavetscha-Piz Pisoc und dem Piz San Jon-Piz Madlain. Etwa 1 Stunde vor dem Dörfchen Scarl fliesst die intermittierende Johannisquelle (Fontana San Jon), die am längsten Tag (d. h. am Johannistag) erscheint und am kürzesten wieder verschwindet, sodass dann das Quellbett trocken liegt. Die Intermittenz ist in dieser Form angezweifelt und zum Teil bestritten worden, doch ist sicher, dass sie überhaupt besteht und dass dieser sog. Hungerbrunnen zeitweise vollständig versiegt. Nun setzt man zwischen schauerlichen Felswästen einigemal über die Clemgia, worauf sich das einsame, mit Bergföhrengestrüpp bewachsene Val Mingér öffnet, wo 1904 noch ein Bär geschossen worden ist. Links von dessen Eingang zweigt sich über der Alp Mingér Dadora das enge und felsige Val Foraz ab. Von der rechten Thalseite hängt die wilde Trockenrinne des Val del Poch herab, in dessen Nähe die ehemaligen Bleigruben (silberhaltiger Bleiglanz und Galmei) am Hang des Mot Madlain liegen. Im sog. Schmelzboden gelangen wir an den für die Verarbeitung dieser Erze eingerichteten und jetzt verfallenen Hüttenwerken vorbei. Hier mündet der Bach des Val Tavrü; kurz nachher fliesst der Sesvennabach ein und sind wir in Scarl (1813 m)

angelangt. Von Schuls bis hierher 3 Stunden. Das zu gehörende Alpendörfchen zählt heute nur noch wenige Häuser, während es zu Campell's Zeiten (etwa 1570) deren rund 70 hatte. Die Kriegsfurie liess eben im 17. Jahrhundert auch diese Gegend veröden. Theobald schildert in seinen *Naturbildern* die Lage von Scarl wie folgt: « Da wo die Bäche von Scarl und Sesvenna sich vereinigen, liegt ein kleines Dörfchen mit einer weissen Kirche in der Mitte traulich am Fusse der sanft ansteigenden Gneis- und Verrucanoberge, gegenüber die schroffen Kalkmassen des Piz Madlain. Als Hintergrund erscheinen innen im Sesvennathal der Piz Cornet und Cristannes, zwei Kalkberge, deren Schichtensystem bei gewaltig kühnen Umrissen der Bergform so zerrissen ist, dass ich mich nicht leicht an etwas Ähnliches erinnere. » Eine halbe Stunde oberhalb Scarl hört der Fahrweg auf, worauf ein Saumpfad nach O. zum Scarljöchl und ein anderer im breiter gewordenen Thal (schöne Arven) durch die Alpen Astras nach dem Scarlpass leitet (Scarl-Fulderra 3 Stunden und Schule - Santa Maria im Münsterthal 8 Stunden).

Scarl (1813 m) hat noch etwas Getreidebau und ist mit Samnaun (1846 m) die höchste Stelle, wo im Engadin und in Graubünden überhaupt solcher betrieben wird. Die Wälder haben Lärchen, Fichten, Arven (*Pinus cembra*), Föhren (*Pinus silvestris* mit der Abart *P. engelmannii*), Bergföhren (*Pinus montana*) und Legföhren (*Pinus montana* var. *uncinata*, *pumilio* und *mughus*). Die Flora trägt ostalpinen Charakter. Einige seltene Arten sind: *Thalictrum alpinum*, *Ranunculus rutaefolius*, *Papaver aurantiacum*, *Oxytropis sordida*, *Arabis coerulea*, *Senecio abrotanifolius*, *Silene quadrifida*, *Athamanta hirsuta*, *Linnaea borealis*, *Primula glutinosa* (Sesvenna-stock), *Avena distichophylla* etc. Die Alpweiden im Scarlthal gehören Schuls, das überhaupt einen Reichtum daran aufweist, wie wenige Gemeinden Graubündens. Zur Benutzung für das Dorfvieh nebst Sommerungsvieh dienen die Alpen Sesvenna (2095 m), Tavrü (2117 m), Praditachöl, Astras Dadora und Astras Dadaint (2138 und 2160 m), Tamangur Dadora und Tamangur Dadaint (2135 und 2120 m); die Alpen Tablasot (2090 m), Plazér (2097 m), Schambrina (2148 m) und Mingér (1715 m) werden verpachtet. Die Torflager im obern Scarlthal (Tamangur, Astras und Plazér) sind wohl die grössten des Unter Engadin.

Sehr kompliziert sind die geologischen Verhältnisse des Scarlthales: der Vordergrund überrascht durch die Zusammendrängung zahlreicher Gesteinsarten auf geringem Raum und durch tektonische Störungen, der übrige und ausgedehnteste Abschnitt des Thales durch die Grösse der Störungen und die imposante vertikale Verbreitung der Triasglieder. An der Ueberrchiebungslinie des Inthales stossen gneisähnliche Serizitquarzite und Quarzitphyllite unvermittelt an den Tonschiefern des Unter Engadin ab und gehen in Muskovitglimmerschiefer und Gneis über. Zwischen diesen metamorphisierten alten Sedimenten traten beim Bau des Stollens für das Elektrizitätswerk Schuls zahlreiche Gänge von Sauseurit- und Pegmatitglimmergabbro auf. In der sog. Vitriolhöhle an der W.-Seite der Clemgiaschluchten, 10 Minuten unter dem Plateau von Avrona, verwittert aus dem Sedimentgneis massenhaft Schwefelkies zu Eisensulfat und Eisenhydroxyd. Auf den Gneis des untern Zuges folgt in grosser Mächtigkeit Serpentin, in welches Gestein die tiefsten und wildesten Bachschluchten der Clemgia eingeschnitten sind; dann tritt wieder Gneis (mit Granitgängen oder -stöcken) auf, der auf der linken Bachseite oberhalb Avrona mit grauen Kalkschiefern vielfach verquert erscheint; über ihm folgen zu beiden Seiten paläozoische Schiefer und Kalke in schmalem Band. Hier und da ist in der Umgebung Gneisverrucano vorhanden, dann beginnen unter mächtiger Schuttbedeckung die Triasglieder vom alpinen Muschelkalk bis zum Hauptdolomit. Die ältern Schichten der Trias sind zum Teil stark reduziert oder durch Druck und Stauchung zusammen- und auch übereinander-

geschoben, sodass eigentliche Presszonen vorhanden erscheinen. Der Arlbergdolomit ist hier an Verbreitung stark im Rückstand; am meisten entwickelt ist der Hauptdolomit, in welchem aber hinter Crappados in schmalen Sätteln nochmals Arlbergdolomit auftaucht. Die Schichten des Hauptdolomites sind am Piz San Jon und Piz Pisoc dermassen zusammengestaucht, dass sie in den beiden Bergstöcken Höhen von 3000 m erreichen; doch bleibt der Grundplan des Gebirgsbaues eine grosse Mulden- und Sattelaufbiegung des Hauptdolomites, der am hinteren Gipfel des Piz San Jon, am Piz Madlain und an den Parais Sesvenna diskordant von Steinsberg- oder Liaskalk und Liasschiefer (Allgäuschiefer) überlagert ist. Hinter dem Felsentobel Trigl kehrt sich die Schichtfolge des Gebirges wieder um: es folgen auf den Hauptdolomit obere Rauhwacke oder Raiblerschichten, Arlberg- oder Wettersteindolomit und alpiner Muschelkalk vor dem Schmelzboden von Scarl, dann in der Umgebung dieses Dörfchens (namentlich linksseitig) Verrucano in grosser Verbreitung und endlich Gneis (und Phyllite) in Val Sesvenna und durch die obersten Alpen des Scarlthales bis zu den Jochen, die nach dem Val Avigna und dem Münsterthal hinüberleiten. Der Sesvennastock aber ist ein Granit- und Granitgneissmassiv, durch dessen grossartige Faltungen und Ueberbiegungen der Sedimente die gewaltigen Ueberschiebungen am Piz Cornet und am hinteren San Jongipfel, auf weichen letztern wieder Triasschichten und sogar Gneis über die Liasschiefer zu liegen kamen, entstanden sind. In der Umgebung von Scarl ändert das Scharnier einer SO.-Ueberschiebung plötzlich sein O.-W.-Streichen und biegt in die N.-S.-Richtung um.

Seinen Namen hat das Thal nach dem in ihm stehenden Alpendörfchen Scarl erhalten, dessen kleine Kirche 1525 erbaut und dem h. Karl (S-charl = St. Karl) geweiht worden ist. Sprich: *Sch-ascharl*.

Bibliographie. Coaz, J., und C. Schröter. *Ein Besuch im Val Scarl*. Bern 1905 (diesem Werke haben wir zwei Illustrationen entnommen); Theobald, G. *Geolog. Beschreibung der n. Gebirge von Graubünden*. (Beitr. zur geolog. Karte der Schweiz. 2). Bern 1863; Theobald, G. *Naturbilder aus den rätsichen Alpen*. 3. Aufl. Chur 1893; Schiller, W. *Geolog. Untersuchungen im ö. Unter Engadin*. I. (in den *Berichten der Naturforsch. Gesellsch. zu Freiburg* i. B. 14. 1904); Grubenmann, Ulr. *Gesteine von Schuls* (in den *Eclogae geol. Helvetiae*. 8. 1904); Grubenmann, Ulr., und Chr. Tarnuzzer. *Geolog. Verhältnisse des Unter Engadin*. (Beitr. zur geolog. Karte der Schweiz. 1906); Caviezol, M. *Das Engadin in Wort und Bild*. Samaden 1896. [Dr. Ch. TARNUZZER.]

SCARONE (PIZZO) (Kt. Wallis, Bez. Visp). 3345 m. Gipfel auf der Landesgrenze gegen Italien, im Felskamm der sog. Cresta di Saas zwischen dem Latlhorn (oder Punta di Saas) und dem Sonnighorn (oder Pizzo Bottarello). Kann von Almagell durch das Furggthal in 5 Stunden ohne Schwierigkeit bestiegen werden. Sehr schöne Aussicht. Auf der Siegfriedkarte unbenannt.

SCARPINO (Kt. Tessin, Bez. Lugano, Gem. Pregassona). 312 m. Gruppe von 5 Häusern, am linken Ufer des Cassarate und 2 km nö. Lugano. 32 kathol. Ew. Kirchgemeinde Parzolino. Säge, Mühle, Reismühle, Wiesen.

SCERSCEN (FUORCLA) (Kt. Graubünden, Bez. Maloja). 3527 m. Eisscharte, eigentlich Fuorcla Tschierva-Scerscen, auch Porta Roseg oder Güssfeldtsattel geheissen; führt vom Tschiervagletscher zwischen dem Piz Roseg und Monte di Scerscen (Berninamassiv) über Eis in sö. Richtung auf den Vedretta (Gletscher) di Scerscen jenseits der schweizerischen Grenze und nach Lanzada im Veltlin hinunter. Von Paul Güssfeldt 1872 zum erstenmal überschritten. Ebenfalls in die Eiswelt des Scerscengletschers leitet aus dem Fexthal über den Fexgletscher die Fuorcla Fex-Scerscen (etwa 3120 m).

SCERSCEN (MONTE DI) (Kt. Graubünden, Bez. Maloja). 3967 m. Hochgipfel im Berninamassiv, zwischen dem Piz Bernina und Piz Roseg und von jenem 0,7 km, von diesem gut 1,4 km entfernt. An der SW.-Seite die Fuorcla Scerscen oder Fuorcla Tschierva-Scerscen. Von der Tschiervahütte her ist der schwierige Gipfel in 7-8 Stunden, von der Marinellihütte unter dem italienischen Scerscengletscher her in 6-7 Stunden zu erreichen. Zum

erstenmal 1877 von Paul Güssfeldt bestiegen. Das Gestein der über dem Eise aufragenden Gräte und Zacken ist Syenit und Syenitdiorit.

SCESAPLANA (Kt. Graubünden, Bez. Unter Landquart). 2969 m. Die «Königin des Rätikon» ist der höchste Gipfel dieser Gebirgsgruppe und steht auf der Landesgrenze zwischen Graubünden und Voralp im O. der massigen Berggruppe, die nach der Schweizer Seite zu sehr steil abfällt (Alpstein). Im N. breitet sich auf der österreichischen Seite der flache Brandner Ferner oder Scesaplanagletscher aus, im O. liegen das öde Kalk- und Dolomitplateau der Totalp und der in grossartig-romantischer Berglandschaft eingebettete, 1 km² grosse Lünensee, im W. auf Schweizer Seite das wilde Schafloch mit Bachflus in die Alp Fasons und durch das Stegentobel, einen Seitenzweig des Valsertobels, das in den unter Seewis im Prätigau vorstürzenden Taschinesbach ausmündet. Die Verzweigungen der Gebirgshäler unter der Scesaplana hinter Seewis sind sehr ausgedehnt und kompliziert. An der W.-Seite des Gipfels führen die Kleine Furka (2238 m) in n. Richtung und w. davon (zwischen den «Kurze Gänge» und dem Tachingel) die Grosse Furka (2367 m) in das voralbergische Gamperdonthal hinüber; im O. öffnet sich zwischen der Scesaplana und den Kirchlispitzen der Passübergang von Lünereck (2269 m) nach dem Lünensee und dem Brandnerthal des Montafon. Die Scesaplana wird von Seewis über die Alp Fasons und die Scesaplanahütte des S. A. C. (bis hierher 4 Stunden) auf neuem Weg (mit Drahtseil) in 6 1/2 - 7 Stunden erreicht. Die genannte, im Sommer bewirtschaftete Hütte (1912 m) ist von der Sektion Prätigau des S. A. C. erstellt worden, nachdem die frühere schweizerische Schamellahütte 1899 zusammengestürzt ist. Abstieg zur österreichischen Douglashütte am Lünensee (1924 m) und nach Brand, von wo aus man die Douglashütte in 3 1/2 Stunden und den Scesaplanagipfel in etwa 7 1/2 Stunden erreicht. Man kann auch über das Cavelljoch (2238 m) zur Douglashütte und durch das Brandner Thal nach Bludenz oder durch das Rellsthal nach Vandans und Schruns gelangen. 1905 wurde am N.-Fuss der Scesaplana die Strassberühütte des Deutschen und Oesterreichischen Alpenvereins eröffnet und zu gleicher Zeit der Leideckweg durch den S. A. C. kollaudiert. Die Fernsicht ist grossartig: man sieht n. über den Bodensee hinaus auf das Hügelland vom Schwarzwald bis Ulm, ferner die Voralberger, Allgäuer, Lechthaler, Oetzthaler und Stubai Alpen, die Silvretta-Gruppe, das Berninamassiv, die Splügenberge, das Rheinwaldhorn, die Gipfel des Gotthardmassives und die Eis- spitzen des Berner Oberlandes, die Tödi-Gruppe, Hausstock, Glärnisch und die Appenzeller Alpen mit dem Säntis. Grossartig sind die Karrenbildungen der in Stufen zum Lünensee sich abendenden Totalp, auf deren weiter Fläche Gletscherschliffe und Rundhöcker von der Wirkung der ehemaligen Eisdicke zeugen.

Die Gesteine des fast 8 km langen Scesaplanastockes gehören zur Hauptsache der Trias an, die hier in ostalpinen und vindelizischer Fazies entwickelt ist. Die höchste Spitze bilden die Kössnerschichten des Rät, die zahlreiche Versteinerungen (Korallen, Muscheln, *Gervillia inflata*, *Avicula Escheri*, *Terebratulina cornuta* etc.) enthalten. Der Aufbau zeigt im W. und im O. je eine gewaltige Mulde, während die Spitze selbst einen Sattel darstellt. Die Masse der Triasgebilde ist von N. her auf Ueberschiebungsflächen über Sandsteine und Schiefer des oligozänen Flysch, die sich in den Thalgebieten zwischen Scesaplana und Seewis ausbreiten, hierher bewegt worden. Im Grenzgebiet dieser beiden grossen Gesteinskomplexe gibt es eigentliche Quetschzonen, wo — stark reduziert und zerdrückt — untere Kreide, Tithon und obere Kreide verkehrt unter den Triasmassen lagern, so z. B. in der Alp Fasons. Auch beweisene basische Eruptivgesteine, wie Diabasporphyrit in jurassischen und Kreideschichten, die Injizierung solcher Ueberschiebungsgebiete. Ueber diese komplizierten tektonischen Verhältnisse, sowie über die Versteinerungen vergl. Th. Lorenz: *Geolog. Studien im Grenzgebiet zwischen helvet. und ostalpinen Fazies*. 11.: *Südl. Rätikon* (in den *Berichten der Naturforsch. Gesellsch. zu Freiburg* i. B. 12, 1901). Scesaplana = ebener Stuhl, ebener Fels.

SCUT DESSOUS und **SCUT DESSUS** (Kt.

Bern, Amtsbez. Delsberg, Gem. Glovelier). 760 und 900 m. Zwei Häusergruppen, unter und über der Strasse von Glovelier über La Roche auf die Freiberge und 5,5 km wnw. der Station Glovelier der Linie Delsberg-Delle. Haltestelle Scent der Linie Glovelier-Saignelégier. Postablage. Zusammen 16 Häuser, 69 kathol. Ew. Scent Dessous gehört zur Pfarrei Saint Brais und Scent Dessous zur Pfarrei Glovelier. Ackerbau und Viehzucht, Mühle und Säge. In Scent Dessous vereinigen sich die von Saint Ursanne und von der Caquerelle herkommenden Strassen. In der malarischen Combe Tabellon unterhalb Scent Dessous ist die Eisenbahnlinie dreimal übereinander gelegt. Die beiden Scent gehörten bis 1793 zur Propstei Saint Ursanne, bildeten dann eine zeitlang eine eigene Gemeinde und wurden später an Glovelier angegliedert.

SCEX. Falsche Schreibart für Sxx. Siehe diesen Art.

SCHAAD (IM) (Kt. Solothurn, Amt Balsthal, Gem. Laupersdorf). 570 m. Gruppe von 4 Häusern am S.-Hang der zweiten Jurakette, 1 km n. Laupersdorf und 5 km wnw. der Station Thalbrücke der Linie Balsthal-Oensingen. 29 kathol. Ew. Kirchgemeinde Laupersdorf. Landwirtschaft.

SCHAARENWALD (Kt. Thurgau, Bez. Diessenhofen). 400-408 m. 2,5 km langer und 1,3 km breiter Wald am linken Ufer des Rhein zwischen Diessenhofen und Paradies. Zum Teil Eigentum des Kantons Schaffhausen. Die an den Wald anstossenden Schaarenwiesen sind den Botanikern ihrer interessantesten und an seltenen Arten reichen Flora wegen bekannt; sie wurden einst vom Grossherzogtum Baden beansprucht, dann aber 1854 der Schweiz zugesprochen. Hier errichtete die österreichisch-russische Armee 1799 einen Brückenkopf, bei welcher Gelegenheit die Bewohner der benachbarten thurgauischen Dörfer zu harter Fronarbeit angehalten wurden. Fund von römischen Münzen.

SCHABELL (Kt. Glarus). 2129 m. Gipfelpunkt in der Freibergkette; auf dem Grat, der vom nördlichen der drei Bleistöcke sich ostwärts erstreckt und die Thälchen von Embächlialp und Kühbodenalp voneinander trennt. Er besteht aus eozänen Schiefern und Nummulitenkalk und bildet auf der S.-Seite steile Graabalden, auf der N.-Seite felsige Hänge. Trigonometrisches Signal.

SCHACHEN. In allen Kantonen der deutschen Schweiz häufig vorkommender Ortsname; vom althochdeutschen *scachho*; bezeichnet meist ein dichtes Gehölz von allerlei Strauchwerk längs dem Lauf eines Flusses oder Baches und kann auch einem einzeln stehenden Stück Wald, einem Waldrest beigelegt sein. Viele dieser Schachen werden heute von Entwässerungsgräben durchzogen. «Schachen» heissen im Kanton Aargau und Solothurn alle die Aare zwischen Olten und Aarau begleitenden sandigen und steinigigen Alluvialböden.

SCHACHEN (Kt. Aargau, Bez. und Gem. Aarau). 373 m. Grosse sandige Ebene, mit Gras und Buschwerk bestanden, unmittelbar sw. der Stadt Aarau längs dem rechten Ufer der Aare gelegen. Dient als Exerzier-, Schiess- und Festplatz.

SCHACHEN (Kt. Aargau, Bez. Brugg, Gem. Windisch). 335 m. Landzunge zwischen der Aare und der Reuss und nahe der Vereinigung dieser beiden Flüsse. Ihre mit Wald und Gestrüpp bewachsene Spitze wird von der Bahnlinie Aarau-Brugg durchzogen. Weiter s. steht am linken Ufer der Reuss der Schachenhof (336 m), 2 km ö. Brugg. 5 Häuser, 347 kathol. und reform. Ew. Eine Baumwollspinnerei. Ackerbau, Viehzucht und Milchwirtschaft.

SCHACHEN (Kt. Aargau, Bez. Muri). 386 m. 3 km langer und 500 m breiter, sandiger Landstreifen am linken Ufer der Reuss gegenüber Jona. Ist mit Gras, Schilf und Gestrüpp bewachsen und wird bei Hochwassern der Reuss überflutet.

SCHACHEN (Kt. Appenzell, Hinterland, Gem. Herisau). 798 m. Weiler, 2 km w. der Station Herisau der Appenzellerbahn (Winkeln-Herisau-Appenzell). Haltestelle der künftigen Bodensee-Toggenburgbahn. Telefon; Postwagen Herisau-Degersheim. 14 Häuser, 93 reform. Ew. Kirchgemeinde Herisau. Viehzucht und Milchwirtschaft Nagelfluhbruch am Schachenstein.

SCHACHEN (Kt. Appenzell A. R., Hinterland, Gem. Stein). 815 m. Kleines Dorf, 4 km s. der Station Bruggen

der Linie Zürich-Winterthur-St. Gallen. 25 Häuser, 141 reform. Ew. Kirchgemeinde Stein. Wiesenbau. Stickererei und Musselinweberei.

SCHACHEN (Kt. Appenzell A. R., Mittelland, Gem. Gais). 960 m. Kleines Dorf; 1,5 km ö. der Station Gais der Strassenbahn St. Gallen-Gais. 29 Häuser, 104 reform. Ew. Kirchgemeinde Gais. Wiesenbau und Viehzucht. Gehört zum Schulkreis Rietle. Jacquardweberei.

SCHACHEN (Kt. Appenzell A. R., Vorderland, Gem. Reute). 822 m. Kleines Dorf, an der Strasse Obereg- Reute und 3 km sö. der Station Heiden der Bergbahn Rorschach Heiden. Postablage; Postwagen Berneck-Heiden. 29 Häuser, 170 zur Mehrzahl reform. Ew. Kirchgemeinde Reute. Schulhaus. Landwirtschaft. Stickererei und Seidenbenteltuchweberei.

SCHACHEN (Kt. Bern, Amtsbez. und Gem. Burgdorf). Häusergruppe. S. den Art. GIRISSCHACHEN.

SCHACHEN (Kt. Bern, Amtsbez. Fraubrunnen, Gem. Utzenstorf). 480 m. 27 zerstreut gelegene Häuser, am rechten Ufer der Emme und 60 m sw. der Station Utzenstorf der Linie Burgdorf Solothurn. 293 reform. Ew. Kirchgemeinde Utzenstorf. Landwirtschaft. Kiesgruben. Ein dem Ufer der Emme folgender hoher und ziemlich langer Damm beschützt hier das Ufergelände vor Ueberschwemmungen.

SCHACHEN (Kt. Bern, Amtsbez. Nieder Simmenthal, Gem. Spiez). 560 m. Teil des Dorfes Spiez, am S.-Ufer der hier vom Thunersee gebildeten Bucht und gegenüber dem Schloss.

SCHACHEN oder **SCHÜPBACHSCHACHEN** (Kt. Bern, Amtsbez. und Gem. Signau). 676 m. Weiler, am linken Ufer der Emme und 1,3 km n. der Station Signau der Linie Bern-Luzern. 13 Häuser, 116 reform. Ew. Kirchgemeinde Signau. Landwirtschaft.

SCHACHEN (Kt. Luzern, Amt Entlebuch, Gem. Werthenstein). 522 m. Gemeindeabteilung und Weiler, nahe der Mündung des Rümliabaches in die Kleine Emme und 3,5 km w. der Station Malers der Linie Bern-Luzern. Postablage, Telefon. Zusammen mit Farnbühl, Langnau und Ober Rümli: 87 Häuser, 574 kathol. Ew.; Weiler: 13 Häuser, 99 Ew. Kirchgemeinden Malers und Werthenstein. Wiesenbau.

SCHACHEN (Kt. und Amt Luzern, Gem. Buchrain). 421 m. Weiler am Zusammenfluss von Reuss, Rotbach und Eschbach; 3 km n. der Station Ebikon der Linie Zürich-Luzern. 6 Häuser, 63 kathol. Ew. Kirchgemeinde Inwil. Wiesenbau, Streuegewinnung.

SCHACHEN (Kt. St. Gallen, Bez. Gossau, Gem. Waldkirch). 615 m. Gruppe von 6 Häusern an der Grenze gegen den Thurgau; 1,2 km n. Waldkirch und 3,7 km ö. der Station Hauptwil der Linie Gossau-Sulgen. 29 kathol. Ew. Kirchgemeinde Waldkirch. Acker-, Obst- und Wiesenbau, Viehzucht.

SCHACHEN (Kt. St. Gallen, Bez. Gossau, Gem. Waldkirch). 640 m. Gruppe von 4 Häusern, am weiligen O.-Hang des Tannenberges und über dem linken Ufer der Sitter, 6 km nw. der Station St. Fiden der Linie St. Gallen-Rorschach. 35 kathol. Ew. Kirchgemeinde Bernhardszell. Ackerbau und Viehzucht.

SCHACHEN (Kt. Schwyz, Bez. und Gem. Einsiedeln). 877 m. 2 km² grosses Torfmoor, links der Sihl und 2 km n. Einsiedeln. Torf wird hier schon seit 1830 gewonnen, und 1880 hat man mit der Ausbeute auf mechanischem Weg begonnen. Ausgeprägte nordische Flora. Liegt im Gebiet des Stauweilers, der für das projektierte (nun aber gescheiterte) Etzelwerk angelegt werden sollte.

SCHACHEN (Kt. und Bez. Schwyz, Gem. Muotathal). 605 m. Südl. Teil des Dorfes Muotathal, am linken Ufer der Muota. 71 Häuser, 493 kathol. Ew. Kirchgemeinde Muotathal. Gasthof. Brücke über die Muota. Strasse thal- auf- und thalabwärts. Ausgangspunkt für den Aufstieg auf die Goldplangg (1442 m), die in 5 Stunden nach Riemensalden und Sissikon leitet.

SCHACHEN (Kt. Solothurn, Amt Gösigen, Gem. Deitingen). 384 m. Weiler am rechten Ufer der Aare, 1 km s. Ober Gösigen und 1 km n. der Haltestelle Deitingen der Linie Aarau-Olten. 15 Häuser, 109 kathol. Ew. Kirchgemeinde Ober Gösigen. Landwirtschaft. Fähre über die Aare.

SCHACHEN (Kt. Solothurn, Amt Kriegstetten,

Gem. Gerlafingen und Biberist). 426 m. Gruppe von 8 Häusern, zwischen der Oesch und der Aare und 3,5 km sw. der Station Wangen der Linie Olten-Solothurn. 107 kathol. Ew. Kirchgemeinden Kriegstetten und Biberist. Landwirtschaft. Fussgängersteg über die Emme. Die Männer arbeiten zumeist in der von Roli'schen Giesserei in Gerlafingen und der Papierfabrik Biberist. Bildete früher eine eigene Gemeinde.

SCHACHEN (Kt. Zürich, Bez. Bülach, Gem. Glattfelden). 417 m. Weiler, am linken Ufer der Glatt und 1 km w. der Station Glattfelden der Linie Zürich-Bülach-Schaffhausen. 11 Häuser, 69 reform. Ew. Kirchgemeinde Glattfelden. Wiesenbau.

SCHACHEN (Kt. Zürich, Bez. Mellen, Gem. Oetwil am See). 520 m. Gruppe von 4 Häusern, 1 km n. der Kirche Oetwil. 28 reform. Ew. Kirchgemeinde Oetwil. Wiesenbau.

SCHACHEN (AUSSER, INNER, MITTLER und OBER) (Kt. und Amt Luzern, Gem. Ebikon). 448-490 m. Häusergruppen; 2,5 km n. vom Bahnhof Luzern. 7 Häuser, 61 kathol. Ew. Kirchgemeinden Luzern und Ebikon. Ackerbau, Viehzucht und Milchwirtschaft.

SCHACHEN (HINTER und VORDER) (Kt. Luzern, Amt Willisau, Gem. Zell). 628 m. Gruppe von 3 Häusern, an der Strasse Hüswil-Luthern und 1 km s. der Station Hüswil der Linie Langenthal-Wolhusen. Telephon. 29 kathol. Ew. Kirchgemeinde Zell. Ackerbau, Viehzucht und Milchwirtschaft.

SCHACHEN (OBER und UNTER) (Kt. und Amt Luzern, Gem. Kriens). Gemeindeabteilungen, am Kriensbach und bis zum S.-Fuss des Sonnenberges reichend. Ober Schachen (oberhalb Kriens) mit Feldmühle: 28 Häuser, 355 kathol. Ew. Unter Schachen (unterhalb Kriens) mit Widen: 16 Häuser, 159 kathol. Ew. Zusammen 44 Häuser, 514 kathol. Ew. Kirchgemeinde Kriens.

SCHACHENBACH (Kt. St. Gallen, Bez. Ober Rheintal). 950-432 m. Bach; entspringt am Hirschberg, fliessen nach O. und mündet nach 3 km langem Lauf von links in die Ach.

SCHACHENHOF (Kt. Aargau, Bez. Brugg, Gem. Windisch). Häusergruppe. S. den Art. SCHACHEN.

SCHACHENHOF (Kt. Solothurn, Amtei Lebern, Gem. Flumenthal). 425 m. Kantonale Strafanstalt, auf einer Anhöhe links über der Aare und 1,5 km n. der Station Deitingen der Linie Olten-Solothurn. 27 kathol. Ew. Kirchgemeinde Flumenthal. Ackerbau und Viehzucht. Fähre über die Aare.

SCHACHENVIERTEL (Kt. Bern, Amtsbez. Trachselwald, Gem. Rüegsau). 570-806 m. Gemeindeabteilung mit dem Weiler Ozenberg und zerstreuten Häusern am rechtsseitigen Gehänge des Rüegsaugrabens; 1,5 km n. der Station Hasle-Rüegsau der Linie Burgdorf-Langnau. 62 Häuser, 433 reform. Ew. Kirchgemeinde Rüegsau. Landwirtschaft. Vergl. den Art. Rüegsau.

SCHACHENWALD (Kt. Bern, Amtsbez. Nieder Simmenthal, Gem. Spiez). 661 m. Bewaldeter Höhenzug, am linken Ufer der Kander nahe dem Dorf Spiezwiler. Endmoräne des einstigen Kanderjätlers.

SCHADATSCH (Kt. Graubünden, Bez. Inn, Kreis Remüs, Gem. Schleins). 1055 m. Haus am linken Ufer des Inn, zwischen dem Fluss und der Thalstrasse und 66,7 km n. der Station Bevers der Albulabahn. Postwagen Schuls-Landeck. Ehemaliges Schulhaus der Weiler Strada und Martinsbrück, heute Landjägerposten.

SCHADAU (Kt. Bern, Amtsbez. Thun, Gem. Strättligen). 562 m. Modernes Schloss in englisch-gotischem Stil, mitten in einem grossen Park auf einer Halbinsel am NW.-Ende des Thunersees und links vom Ausfluss der Aare. Nahe der Bahn- und Dampfschiffstation Scherzigen und 1,5 km s. vom Bahnhof Thun. Park und Schloss sind an Sonntagen dem Publikum geöffnet. Aussicht auf den See, den Niesen und die Alpen. Ehemals Reichslehen und als solches zuerst im Besitz der Herren von Strättligen und dann der Reihe nach Eigentum der Bubenberg, Scharnachthal, Erlach und May. Die damalige Burg trug den Namen Süsshaus der Freiherrschaft Spiez zu Scherzigen. Das Gut, das infolge der Ablenkung der Kander in den Thunersee und der daraus resultierenden stärkern Wasserführung der Aare beträchtlichen Schaden erlitt, kam endlich an die Familie de Rougemont aus Neuenburg,

die hier 1850 das jetzige Schloss Schadau erbauen liess. Die alte Burg war ein einfacher und romantischer kleiner Feudalsitz.

SCHADBURG (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken, Gem.



Schloss Schadau.

Ringgenberg). 728 m. Alte Burgruine über dem rechten Ufer des Brienzensees, 6 km n. der Station Interlaken. Geschichtlich ist der Ursprung der Burg nicht bekannt. Die Ueberlieferung lässt sie durch einen Edeln von Ringgenberg erbaut worden sein, der vom Werkmeister getötet worden sei, als dieser den Namen und die Bestimmung der Burg als Raubnest erfahren hatte. Nach den heute noch vorhandenen Resten war die Burg nur klein. Vergl. Wyss: *Der Twingherr von Ringgenberg* (in den *Alpenrosen*. Bern 1813).

SCHÄCHBÜHL oder **SCHÄCHENBÜHL** (Kt. Luzern, Amt Sursee, Gem. Ruswil). 770 m. Gruppe von 3 Häusern, 3 km s. Ruswil und 5 km n. der Station Wolhusen der Linie Bern-Luzern. 30 kathol. Ew. Kirchgemeinde Ruswil. Obstbau, Viehzucht. Handel mit Schweinen. Schöne Aussicht auf Ruswil und das Thal der Rot.

SCHÄCHBÜHLERWALD (Kt. Luzern, Amt Sursee). 630-780 m. 2 km langer und 1,5 km breiter Wald, ö. der Strasse Ruswil-Wolhusen und zwischen Ruswil und Werthenstein.

SCHÄCHEN (UNTER) (Kt. Uri). Gem. und Dorf. S. den Art. UNTERSCHÄCHEN.

SCHÄCHENBACH (Kt. Uri). 1952-453 m. Wildbach des Schächenthal; entspringt am Klausenpass und mündet nach 19 km langem Lauf s. Altorf von rechts in die Reuss. Seine Nebenadern sind: von links der Stäuerbach (mit prachtvollem 93 m hohem Wasserfall oberhalb Aesch), Härlibach, Brunnibach (aus dem Brunnithal), Schwarzwasserbach, Fätschbach und Gosmerlibach; von rechts der Schildbach, Seelibach, Fritterbach, Innermühlebach, Aeussermühlebach, Gangbach, Guggibach und Holdenbach. Der Schächchenbach kann bei Hochwasser zu einem gefährlichen Wildwasser anschwellen, in dessen Fluten nach der Ueberlieferung Wilhelm Tell bei dem Versuch, ein ertrinkendes Kind zu retten, 1352 den Tod gefunden haben soll. Die Stelle ist durch ein Granitkreuz bezeichnet, auf dessen Sockel ein Spruch von Ludwig Uhland angebracht wurde. Im 18. und 19. Jahrhundert gingen zwischen Unterschächen und Springen vom Felskamm der «Spitzen» mehrfach grosse Felsabbrüche in den Bach nieder, die verschiedene Personen töteten. Um einem zu tiefen Einschneiden des Baches vorzubeugen, wird dieser jetzt zwischen Springen und Bürglen mit zahlreichen Thalsperren verbaut. Oberhalb Bürglen nutzt ein Elektrizitätswerk die Wasserkraft des Baches aus, dessen Einzugsgebiet 109,5 km² umfasst und dessen geringste Wasserführung auf 0,5-0,6 m³ in der Sekunde geschätzt wird. Infolge des letzten Felssturzes bei Springen (1887) führt der Bach ausserordentlich viel Geschiebe.

SCHÄCHENBRÜCKE (Kt. Uri, Gem. Schattdorf). 494 m. Steinbrücke über den Schächchenbach, n. Schattdorf. Schöner Ausblick auf die Kirche von Bürglen.

SCHÄCHENGRUND (Kt. Uri, Gem. Altorf und Bürglen). 458 m. Gruppe von 8 Häusern, 1 km s. Altorf. 50 kathol. Ew. Kirchgemeinden Altorf und Bürglen. Hier

das 1905 gestiftete Collegium Borromaeum (3 Gebäude), die Strafanstalt und ein altes Privathaus mit wertvollem Tafelwerk. Telephon.

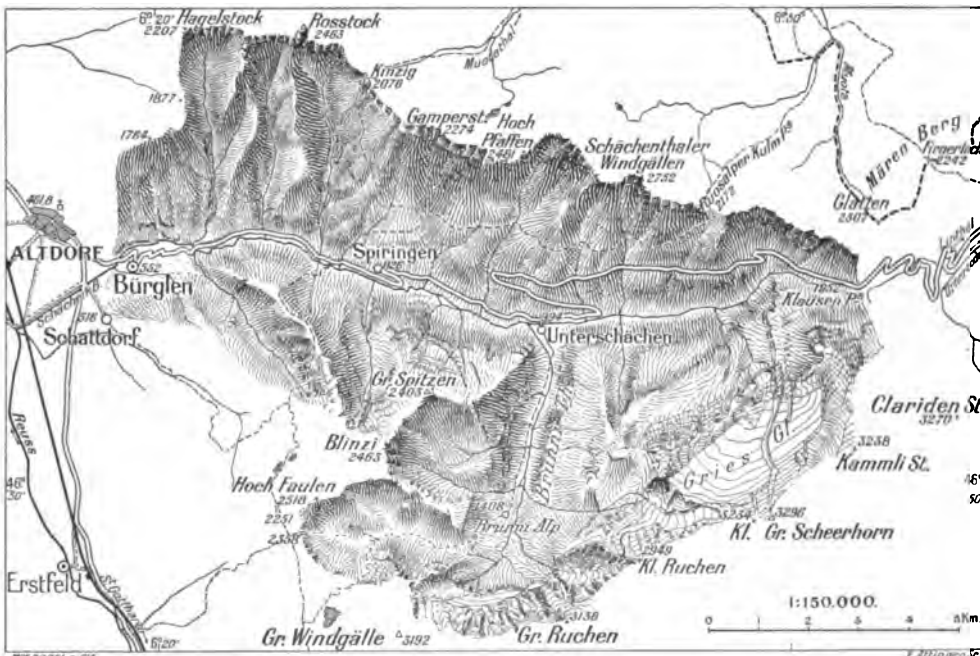
SCHÄCHENTHAL (Kt. Uri). 1952-453 m. Rechtsseitiges Nebenthal zum Reussthal, zu dem es sich s.ö. Altorf öffnet. Vom Schächenbach durchflossen. Einzige nennenswerte Verzweigung ist das von links herkommende Brunnithal. Das Thal wird seiner ganzen Länge (16 km) nach von der Klausenstrasse durchzogen, die es mit dem Kanton Glarus verbindet. Enthält mehrere Dörfer und Weiler, deren bedeutendste Bürglen, Springen und Unterschächen (zugleich die Hauptorte der gleichnamigen drei Gemeinden) sind, und zählt im ganzen rund 3500 Ew. Von Bürglen an folgen sich thalaufwärts die St. Loreto-kapelle, die Weiler Witerschanden und Trudelingen, die Dörfer Springen und Unterschächen und endlich die Weiler Schwanden, Urigen und Getschwil. Im Thalhintergrund liegt noch bei der Mündung des Stäuberbaches in den Schächen (oder Schächenbach) die Häusergruppe Im Aesch (1234 m), wo der alte Saumpfad über den Klausen seine stärkste Steigung begann. Höher oben stehen bloß noch periodisch bewohnte Alphütten. Das nach O. ansteigende Thal wird begleitet: im S. vom Hochfaulen (2518 m), der Grossen Windgälle (3192 m), dem Gross und Klein Ruchen (3136 und 2949 m), den Scheerhörnern (3234 u. 3296 m), dem Kammlistock (3238 m) u. dem Claridenstock (3270 m), an dessen N.-Fuss der Klausenpass eingeschnitten ist; im N. von der Schächenthaler Windgälle (2752 m), dem Hoch Pfaffen (2481 m), dem Sirtenstock (2305 m) und Gamperstock (3274 m), der Gruppe des Rosstocks (2463 m), dem Hundstock (2216 m) und der Gruonmattg. Die Bewohner beschäftigen sich

sehnlichen Fremdenverkehr zugeführt. In geschichtlicher Beziehung ist das bedeutendste Ereignis der unfreiwillige



Blick ins Schächenthal von Urigen aus.

Besuch des Thales durch die russische Armee unter Suwarow, die am 26. September 1799 von Altorf aus über den Kinzig Kulm ins Muotathal zog. Das Schächenthal ist seiner ganzen Länge nach in die mächtige Eozänmasse (Nummulitenkalk, Flyschschiefer, Sandsteine) eingeschnitten, die von Altorf bis nach Ragaz den N.-Rand der Clariden - Tödi - Sardona - Ringelspitzkette begleitet. Im Grunde des Brunnithales tritt die Malmunterlage dieser Flyschmasse zu Tage, und gegen den Klausenpass hin



Schächenthal.

hauptsächlich mit Land- und Waldwirtschaft, sowie besonders mit Alpwirtschaft und Viehzucht. Die Eröffnung der neuen Klausenstrasse hat dem Thal auch einen an-

derung erfahren. Die Schächenthaler Windgällenkette) bestehen aus Lias, Dogger, Malm und Kreide und gehören wie die Märenberg-Ortstockkette n. vom Urnerboden einer grossen Ueberschiebungsmasse an, die von

ragen von der Claridenkette her nach N. sich senkende Malmkeile, die stellenweise noch von intensiv ausgewalteter Kreide begleitet sind, in das Eozän hinein. Die auffälligste dieser Malm-Kreidefalten bildet die Balmwand, eine 200-300 m hohe Felsbarriere, die ö. vom Weiler Aesch das Thal zirkusförmig abschliesst und von der obersten Thalstufe trennt, die sich von der Balmalp bis zur Klausenpasshöhe erstreckt. Die auf der N.-Seite des Thales sich erhebenden Gipfel (Rosstock - Schächenthaler Windgällenkette)

S. her über den Flysch des Schächenthals hinübergeschoben worden ist. Vergl. Becker, F. *Ueber den Klausen*.



Kapelle bei Aesch im Schächenthal.

bei Atinghausen reichend. Wurde 1893 an die Eidgenossenschaft verkauft, die hier eine Munitionsfabrik mit Munitionsniederlage errichtet hat. Telephon. 10 Häuser, 77 kathol. Ew. Die eidgenössischen Werkstätten beschäftigen hier etwa 100 Arbeiter.

SCHÄFER (Kt. Solothurn, Amtei Olten, Gem. Dulliken). 400 m. Weiler an der Strasse Aarau-Olten, 3 km ö. Olten und bei der Haltestelle Dulliken der Linie Aarau-Olten. 14 Häuser, 120 kathol. Ew. Kirchgemeinde Dulliken. Landwirtschaft. Ehemaliges Eisenbad. Auf der Siegfriedkarte unbenannt.



Kapelle in Schälismühle.

siten der Linie Olten - Solothurn. 20 kathol. Ew. Kirchgemeinde Ober Buchsiten. Ziegelei. Geburtsort von Adam Zeltner, dem 1653 in Zofingen hingerichteten Führer der

Glarus 1900 (welches Buch über alle Einzelheiten zuverlässige Auskunft gibt).

SCHÄCHENTHALER WINDGÄLLE (Kt. Uri). Gipfel. S. den Art. WINDGÄLLE (SCHÄCHENTHALER).

SCHÄCHENWALD (Kt. Uri, Gem. Bürglen). 460 m. 1,5 km langes und 500 m breites Landstück, am rechten Ufer des Schächentbaches vorder Schächentbrücke bis zur Eisenbahnlinie

Solothurner Bauern, an den heute ein einfaches Denkmal erinnert.

SCHÄENNIS oder **SCHENNIS** (Kt. St. Gallen. Bez. Gaster). 425 m. Grosse Gemeinde und stattliches Pfarrdorf, in der Linthebene am W.-Fuss des Schänniserberges und an der Strasse Rapperswil-Ziegelbrücke-Weesen. Station der Linie Zürich-Rapperswil-Ziegelbrücke. Postbureau, Telegraph, Telephon. Die 4044 ha umfassende Gemeinde zieht sich vom Linthkanal bis zum Speer hinauf und umfasst die beiden Pfarrdörfer Schännis und Maseltrangen, sowie die Dörfer Rufi und Dorf und zahlreiche Weiler. Häusergruppen und Einzelhöfe (so besonders am Rütiberg). Zusammen: 355 Häuser, 1876 Ew. (wovon 149 Reformierte); Dorf Schännis: 67 Häuser, 407 Ew. Das höchstgelegene Haus der Gemeinde befindet sich am Schänniserberg in 865 m. Die Gemeinde besitzt zehn grosse Alpweiden. Land und Alpwirtschaft, Viehzucht. Seidenweberei und Stickerei als Hausindustrien. Eine elektro-technische Werkstätte. Zahlreiche der Bewohner von Schännis arbeiten in der Weberei und Spinnerei Ziegelbrücke, sowie in der Seidenweberei in

Weesen und Steinerbrücke. Drei Käsereien. Ehemals bedeutende Pferdezucht. In der Linthebene wird viel Streu gewonnen. Holzflosserei auf dem Linthkanal. Vor 1798 trat in Schännis die Landgemeinde und von 1831 bis 1861 die Bezirksamtei Gaster zusammen. Neue eiserne Brücke über den Linthkanal. Im

Schänniserriet hat man Entwässerungsarbeiten vorgenommen und Gräben gezogen. Sekundarschule. Armen- u. Waisenhaus, Suppenanstalt für arme Schulkinder, Mädchenheim (für Fabrikarbeiterinnen). Heimat des Oberst-Divisionärs Dom. Gmür. Alte Kirche (ehemals Stiftskirche) mit spätgotischem Chor aus 1507, dreischiffiger Säulenbasilika mit südlichem Querschiff und Krypta aus dem Beginn des 11. Jahrhunderts und Glockenturm aus 1487. Das adelige Damenstift Schännis wurde im Beginn des 9. Jahrhunderts von Hunfried, Gaugrafen von Kurräten gegründet, durch ihn, die Grafen von Lenzburg und Kiburg mit vielen Gütern begabt und durch Friedrich I. gefürstet. Unter der Schirmvogtei von Habsburg (1264-1438) und der Stände Schwyz und Glarus (1438-1798) büsste es den grössten Teil seiner Güter ein. Nach den aus dem 16. Jahrhundert datierenden Stiftstatuten war zum Eintritt in das Stift der Nachweis von 16 adeligen Ahnen in ununterbrochener Reihenfolge gefordert. Der Versuch des päpstlichen Nuntius, in Schännis eine klösterliche Reform nach den Normen des Trident. Konzils durchzuführen, scheiterte an dem Proteste des Stiftes, das an der Hand uralter Privilegien ein frei weltliches Stift und nicht ein Kloster zu sein präbendierte und seine Statuten und Privilegien durch den Nuntius (1607) approbieren liess. Im Jahre 1811 wurde es durch Beschluss des Grossen Rates von St. Gallen aufgehoben. Das von Graf Ulrich von Lenzburg im Anfang des 11. Jahrhunderts wieder neu aufgebaute Stiftgebäude wurde 1304 durch die Eidgenossen bei einem Überfalle ins Gaster niedergebrannt. Neuerdings wurde der im Quadrat erstellte Bau samt Kreuzgang



St. Gallusturm in Schännis.

und wertvollem Archiv 1585 ein Opfer der Flammen. Nachdem er mit fremder Beihilfe, besonders auch seitens der eidgen. Stände, wieder notdürftig erstellt worden war, ward er 1610 durch Brandstiftung schon wieder in Asche gelegt. Wiederum waren es die eidgenössischen Stände, schweizerische und süddeutsche Prälaten und Gotteshäuser, sowie der süddeutsche Adel, welche dem verarmten Stifte zur Erstellung des noch jetzt bestehenden einfachen Gebäudes beistanden. Mit finanzieller Unterstützung durch die südteutsche Ritterschaft ward 1784 ein zweiter Flügel gegen W. erstellt, der heute noch mit dem alten Bau des «Linthof» im Privatbesitz sich befindet. Auf einem aus der Römerzeit stammenden quadratförmigen Unterbau (offenbar einen ehemaligen Wachturm) erhebt sich der St. Gallusturm, im Volksmund früher auch Heidenturm genannt, ein runder und unregelmässiger Bau mit romanischen Schalllöchern, der spätestens aus dem 12. Jahrhundert datiert. 1891 wurde der Turm, den noch die Mauer des Friedhofes umschliesst, mit Bundesbeitrag restauriert. Andere interessante historische Merkwürdigkeiten sind die St. Sebastianskapelle (s. diesen Art.), die Ruine Windegg auf einem Ausläufer des Schänniserberges, die Ueberreste einer römischen Festungsanlage auf dem Biberlikopf (570 m), das Hotzenkmal an der Stelle, wo General Hotze am 20. September 1799 gefallen ist, und die St. Leonhardskapelle in Ruff, die aus der Mitte des 15. Jahrhunderts stammt und 1899 restauriert worden ist. In Ruff stehen auch noch zwei Häuser aus dem 16. Jahrhundert. Schännis ist die älteste Pfarrei im Lande Gaster. Ruff, Dorf und Rütliberg waren 1178 Eigentum des Stiftes Schännis. Am 7. Oktober 1824 wurde ein grosser Teil des Dorfes eingeeichert. Fund einer römischen Statuette nahe Ziegelbrücke; römischer Wachturm auf dem Biberlikopf. Urkundlich erscheint der Ort zum erstenmal 973 als Schennines; 1045: Skennines; 1178: Scennius; 1185: Schennis; 1230: Shennis. Der Name ist wohl von dem eines Besitzers aus der Zeit römischer Herrschaft abzuleiten. Bei Maseltrangen befindet sich eine Letzi. Vergl. Gubser, Jos. Meinr. *Geschichte der Landschaft Gaster bis zum Ausgange des Mittelalters*. Diss. St. Gallen 1900; Fraefel, A. *Kreuz und Löwe, Geschichte des Stiftes Schännis*. Urnach 1903; Gmür, M. *Rechtsgeschichte der Landschaft Gaster*. Bern 1905.

SCHÄNNISERBERG, auch FIDERI genannt (Kt. St. Gallen, Bez. Gaster). 1865 m. Südwestl. Ausläufer des Speer; bildet einen nach allen Seiten steil abfallenden Nagelführücken, von dem zahlreiche Bäche zu dem seinen S.-Fuss bespülenden Linthkanal herabfliessen. Trägt im obern Abschnitt Wald und Alpweiden (Fiderizimmer am NW.-, Fiderschenalp am SO.-Hang) und tiefer unten (Rütliberg am NW.-Hang) schöne Wiesen mit zahlreichen Einzelhöfen.

SCHÄNZLI (Kt., Bez. und Gem. Bern). 565 m. Schöner Aussichtspunkt n. Bern, auf einem Moränenzug rechts über dem Steilufer der Aare. Durch die Kornhausbrücke mit der Stadt verbunden. Kasino mit Sommertheater und Konzertsaal. Grosser und schöner Park. Sammelpunkt der in Bern sich aufhaltenden Fremden.

SCHÄRENMATT oder **SCHÄRRENMATT** (Kt. Bern, Amtsbez. Schwarzenburg, Gem. Wahlern). 741 m. Gruppe von 7 Häusern, am linken Ufer des Schwarzwassers und 6 km ö. der Station Schwarzenburg der Linie Bern-Schwarzenburg. 28 reform. Ew. Kirchgemeinde Wahlern. Landwirtschaft.

SCHÄRENMOOS (Kt. und Bez. Zürich, Gem. Seebach). 440 m. Teil des Dorfes Seebach, 500 m ö. der Station Seebach der Linie Oerlikon-Wettingen. 12 Häuser, 102 reform. Ew. Kirchgemeinde Seebach. Wiesenbau.

SCHÄRIMATTE (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken, Gem. Lüscherthal). 1200 m. Gruppe von 3 Häusern, 1 km nw. der Station Burglauenen der Linie Interlaken-Grindelwald. 11 reform. Ew. Kirchgemeinde Gsteig. Am 12. Dezember 1806 verschüttete hier eine Lawine drei Häuser, wodurch 7 Personen den Tod fanden.

SCHÄRLIG (Kt. Luzern, Amt Entlebuch, Gem. Marbach). Gemeindeabteilung mit im Thal des Schärlichbaches zerstreut gelegenen Höfen, deren jeder seinen eigenen Namen trägt. Schulhaus. Postablage, Telephon. 57 Häuser, 281 kathol. Ew. Kirchgemeinde Marbach. Vom

althochdeutschen Personennamen Scarilo herzuleiten. **SCHÄRLIGBACH** (Kt. Luzern, Amt Entlebuch). 1418-776 m. Linkseitiger Zufluss zur Ifis; entspringt am Wachtubel zwischen Schangnau und Marbach und fliesst der Ifis parallel nach N., um unterhalb der Station Wiggen zu münden.

SCHÄRLINGEN (Kt. Freiburg, Bez. Greierz). Gem. und Dorf. S. den Art. ÉCHARLENS.

SCHAFARNISCH oder **SCHAFHARNISCH** (Kt. Bern und Freiburg). 2112 m. Gipfel im Stock der Kaiseregg, von der Mähre (2093 m) durch den Richisalp pass getrennt und nw. über Boltigen. Kann von Wüstenbach im Simmenthal in 4 Stunden oder vom Schwarzsee über den Hohbergpass und die Gantrischalp in 4 1/2 Stunden leicht bestiegen werden.

SCHAFBERG (Kt. Bern und Freiburg). 2927 m. Gipfel im Stock der Kaiseregg zwischen dem Simmenthal und dem Schwarzsee. Bildet einen z. T. begrasten Felskamm und kann von Jaun (Bellegarde) oder vom Schwarzsee her über den Neuschlappass in 4 Stunden bestiegen werden. Ist einer der schönsten Aussichtspunkte der Berner- und Freiburgeralpen und bietet dem Blick die ganze Kette der Berner Alpen, das Mont Blancmassiv, sowie den Thuner- und Brienzensee dar. Leider noch zu wenig gewürdigt.

SCHAFBERG (Kt. Bern, Amtsbez. Ober Hasle, und Kt. Obwalden). 2529 m. Vorberg des Graustockes, nw. über dem Jochpass. Kann von der Engentalp durch die steile Furche des Schafthales in 2 Stunden erreicht werden und wird häufig besucht. Schöne Aussicht. Auf der Siegfriedkarte unbenannt.

SCHAFBERG (Kt. St. Gallen, Bez. Gaster). 1793 m. Gipfel in der Speerkette, zwischen Speer und Schänniserberg (Fideri) und 4.5 km n. Weesen. Besteht aus steil aufgerichteten Nagelführschichten, die nach SO. zur Untern Käseralp schroff abbrechen.

SCHAFBERG (Kt. Wallis, Bez. Goms). 2736 m. Sw. Ausläufer der Muttendorner (im Gotthardmassiv), n. über dem Gerenthal. Begrast und mit Sturzschnitt übersät. Kann von Oberwald an der Furkastrasse durch das Gerenthal in 4 Stunden bequem erreicht werden.

SCHAFBERG (Kt. Wallis, Bez. Westlich Raron). 3900 m. Von Runsen durchrissener Felskamm, im Gebirge zwischen dem Lötschen- und dem Rhonethal und zwischen dem Bietschhorn und dem Schwarzhorn. Trägt auf der S.-Seite das Firngelände des Bietschglätschers. N. von ihm das Bietschjoch (3240 m), das Ried in 8 Stunden mit Raron verbindet und ohne Schwierigkeiten begangen werden kann.

SCHAFBERG (FÄHLEN) (Kt. Appenzell I. R.). 2104 m. Gipfel im Sämtigebirge, im Grat zwischen Hundstein-Freiheit und Altmann; 1,5 km s. der Meglisalp. 80-100 m unter der Grathöhe ragen die sog. Fählen Türme auf. Kann von der Meglisalp über die N.-Flanke, von der Fählenalp über die S.-Flanke und endlich auch vom Löchlibettensattel her bestiegen werden, ist aber auf allen drei Routen nur geübten und sichern Bergsteigern zugänglich. Fast senkrecht aufgerichtete Urgonsschichten. An der S.-Seite viel Edelweiss. Vergl. Lüthi, G., und C. Eglolf. *Das Sämtigebiet*. St. Gallen 1904.

SCHAFBERG (GROSSER) (Kt. Wallis, Bez. Sitten). Gipfel. S. den Art. GROS MOUTON.

SCHAFBERG (WILDHAUSER) (Kt. St. Gallen, Bez. Ober Toggenburg). 2382 m. Dritthöchster Gipfel des Sämtigebirges, schroffer und wildzerklüfteter Bergstock 3 Stunden n. über Wildhaus und 2,5 km s. vom Sämtigipfel. An der s. Bergflanke liegen ausgedehnte Schafweiden, über die man den Berg von Wildhaus her ohne besondere Schwierigkeiten erreicht. Andere Anstiegsrouten sind nur geübten Bergsteigern zu empfehlen. Sehr lehrreiche Aussicht. Geologisch ist der Koloss des Wildhauser Schafberges aus 2 1/2 Gewölben und 2 Mulden herausmodelliert, so dass er einen sehr komplizierten Aufbau zeigt. Das Wildhauser Schafberggewölbe ist das «schärfst geklemmte Gewölbe» des Sämtigebirges, wie die n. davon gelegene Mulde die «schärfst geklemmte» Mulde des ganzen Gebirges darstellt. Die nähere Beschreibung s. bei Albert Heim: *Das Sämtigebirge* (Bern 1905), S. 98 ff. Ueber Touristik und Aussicht vergl. Lüthi, G., und C. Eglolf: *Das Sämtigebiet*. St. Gallen 1904.

SCHAFBERGHÜTTE (Kt. Wallis, Bez. Westlich Raron) Klubbhütte des S. A. C. Besser bekannt unter dem Namen Bietschhütte. S. den Art. BIETSCHHORN.

SCHAFBODENALP (Kt. St. Gallen, Bez. Ober Toggenburg, Gem. Wildhaus). 1600-2000 m. Grosse Alpweide an der S.-Flanke des Säntis und an den Quellen der Säntisthur, 5 km n. Wildhaus. 155 ha Fläche, wovon 90 nutzbare Alpweide, 5 Wald und 60 unproduktiver Boden. Hütte und Stall.

SCHAFBÜHLEN (Kt. Bern, Amtsbez. Ober Hasle, Gem. Meiringen). 1934 m. Alpweide mit Hütten, am rechtsseitigen Gehänge des Genethales und am Fuss der Planplatte.

SCHAFECK od. **SCHAFEGG** (Kt. Bern, Amtsbez. Konolfingen und Thun). 1192 m. Höchster Punkt des im Aarethal mit der Falkenfluh endigenden Berglandes, das im S. von der Rotachen und im N. vom Diessachgraben und vom Rötzbach begrenzt wird. Am S.-Hang der Schafleck liegt die ausgedehnte Berggemeinde Buchholterberg mit dem Pfarrdorf Heimenschwand. Der Rücken ist mit grossen Waldungen bestanden. Mächtiges Nagelluhgewölbe.

SCHAFFHAUSEN, französisch **SCHAFFHOUSE**. KANTON der schweizerischen Eidgenossenschaft, der zwölfte in der offiziellen Reihenfolge. Eintritt in den Bund 1501.

Lage und Grösse. Schaffhausen ist der nördlichste Kanton, die « Nordmark » der Schweiz. Sein N.-Punkt bei Oberbargen, Grenzstein Nr. 583, liegt in $47^{\circ} 48' 30''$ NBr. und in 826 m Meereshöhe und ist gleichzeitig der nördlichste Punkt der Schweiz. Im S. reicht der Kanton mit der Rüdlingerparzelle bis in das Rheinknie bei der Tössmündung unter $47^{\circ} 33' 10''$ NBr., im O. mit der Steinerparzelle bis zum Grenzstein Nr. 424 an der Strasse Stein a. Rh.-Oehningen unter $8^{\circ} 52' 41''$ OL von Greenwich, im W. bei der Wunderklingermühle in der Gemeinde Unterhallau bis zum Grenzstein Nr. 354 unter $8^{\circ} 24' 25''$ OL von Greenwich. Die grösste Länge von Oberbargen bis zum Rheinknie beträgt ungefähr 29 km, die grösste Breite vom W.- zum O.-Punkt ungefähr 35 km. Die Stadt Schaffhausen liegt fast in zentraler Lage innerhalb dieser 4 Grenzpunkte. Mit einem Flächeninhalt von 294,22 km² (wovon 95,5% produktiver und 4,5% unproduktiver Bodenfläche) ist Schaffhausen der siebenkleinste Kanton der Schweiz, wenig grösser als Nidwalden und Genf. Die geschichtliche Entwicklung hat ihm ein in drei voneinander getrennte Teile zerfallendes Gebiet und recht verwickelte Grenzverhältnisse verschafft.

1. Der Hauptteil des Kantons (251,14 km²), dehnt sich von der Rheinbiegung bei Schaffhausen fächerartig nach W., N. und NO. über die breite Thalsohle des Kletigaues mit den

hof bei Bütttenhard, einen vereinzelt, zur badischen Gemeinde Wiechs gehörenden Bauernhof. Fast auf allen



Kanton Schaffhausen: Dörflingen.

Seiten ist dieser Hauptteil vom Grossherzogtum Baden umgrenzt, und nur auf der östl. Hälfte der S.-Grenze stösst er an die Kantone Thurgau und Zürich an. Nach langem Rechtsstreit gegen den Kanton Zürich ist dem Kanton Schaffhausen durch bundesgerichtliches Urteil vom 9. November 1897 das Hoheitsrecht über den ganzen Stromlauf des Rhein von der Büsingergrenze an bis zum Urwurf unterhalb der Stadt Schaffhausen zugeschieden worden; die genaue Festsetzung dieser Kantonsgrenze ist durch Staatsvertrag zwischen den Kantonen Zürich und Schaffhausen vom 11. Januar 1901 erfolgt. Dagegen ist der Grenzstreit über die Strecke vom Urwurf bis zur Landesgrenze unterhalb des Rheinfalles zur Zeit noch nicht erledigt.

2. Die Steiner Parzelle (31,36 km²) beginnt am Ausfluss des Rhein aus dem Untersee und umfasst den w. Teil des Schienerberges, das untere Biberthal und den ö. Abfall des Staffelwaldes und Rauhenberges. Sie ist vom Hauptteil des Kantons getrennt durch einen Fuss, den das Grossherzogtum Baden bei Gaillingen gegenüber Diessenhofen an den Rhein setzt. Mit dem Weiler und der Kirche Burg gegenüber Stein greift der Kanton Schaffhausen auf das linke Rheinufer hinüber; dieses kleine linksufrige Gebiet zwischen den thurgauischen Dörfern Untereschenz, Kaltenbach und Wagenhausen umfasst etwa 0,7 km². Unterhalb dieser Stelle bildet der Rhein die S.-Grenze gegen den Kanton Thurgau; im W., N. und O. grenzt die Steiner Parzelle, in welcher ausser dem malerischen Städtchen Stein a. Rh. (mit Burg) die Dörfer Hemmishofen, Ramsen und Buch liegen, an das Grossherzogtum Baden.

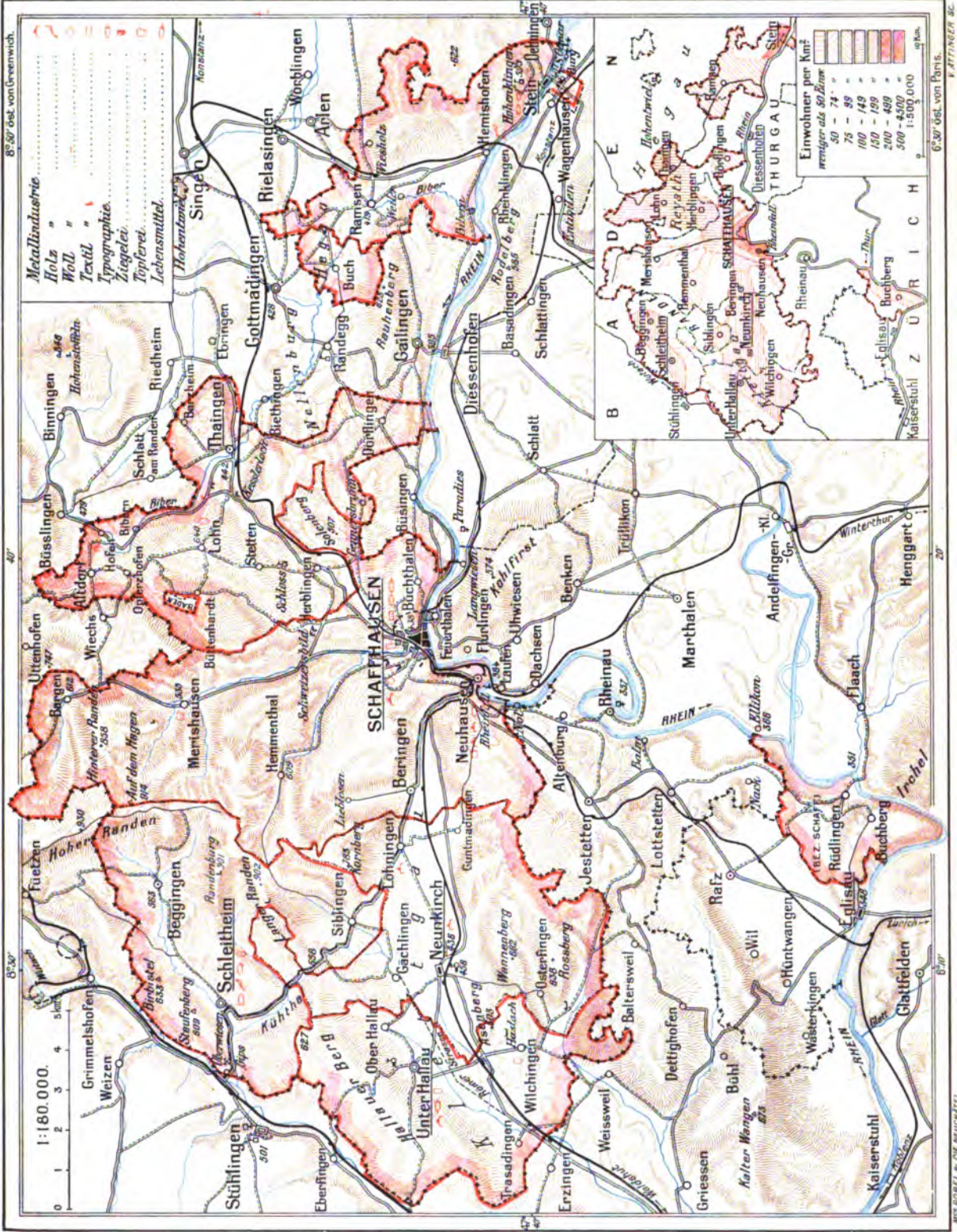
3. Die Parzelle Rüdlingen-Buchberg, der kleinste und abgelegenste Gebietsteil des Kantons (11,72 km²), liegt im Rheinknie gegenüber der Tössmündung. Hier bildet der Rhein die Grenze im O. und SW., vom zürcherischen Dorfe Bilikon an der Thurmmündung bis zum Weiler Oberried kurz oberhalb des Städtchens Eglisau; nach N. ist die Parzelle begrenzt durch das zürcherische Rafzerfeld und eine kleine badische Strecke mit dem Dörfchen Nack gegenüber Ellikon. In ihr liegen die Dörfer Rüdlingen und Buchberg und erheben sich die Höhen des Hurbig (548 m) und der Hohenegg (518 m). Bei dieser starken Zersplitterung hat der kleine Kanton Schaffhausen die verhältnismässig sehr lange Grenzlinie von gegen 200 km, die mit Ausnahme der Wassergrenze des Rheinlaufes, einer Strecke an der Wutach im W. und des Kammes einiger Höhenzüge künstlich festgesetzt ist. [Prof. Dr. K. HENKING.]

Orographie. Den Grundstock des ganzen Gebietes bildet der dem Juragebirge angehörige Randen, der im O. und S. vom schweizerischen Molasseland umsäumt ist. Sein Plateau erreicht im N. 914 m; von hier senkt er sich nach O. und S. mit mässigem Gefälle, während er gegen das Wutachtal eine sehr steile Böschung bildet. Dieses einheitliche Gepräge wird vielfach gestört durch verhältnismässig



Kanton Schaffhausen: Buch.

sie einrahmenden Höhenzügen, über das Randengebiet und den sog. Reiat aus; er schliesst zwei kleine badische Enklaven ein: das Dorf Büsingen am Rhein und den Verena-



KANTON SCHAFFHAUSEN

kurze nach dem Rhein sich öffnende Thäler, welche die Hochfläche in eine grössere Anzahl von schmälere oder breitere, von steilen Halden flankierten Rücken auflösen. Dies geschieht der Reihe nach durch das Biberthal, das Freudenthal, das Merishausenthal mit seinen Seitenthälern, das Hemmenthalerthal, das Eschheimer- und das Lieblosenthal, das Lange und das Kurze Thal bei Sibilingen. Am stärksten schneidet der Klettgau ein, der dem heutigen Rheinthal ungefähr parallel läuft und so den ursprünglichen Zusammenhang zwischen dem eigentlichen Randem im N. und den Höhen des Neuhauser Waldes, dem Laufenberg, Hemming und Wannenberg im S. fast unkenntlich macht. Aber auch das Molasseland im O. ist ganz erheblich zerschnitten. Während das flache Rheingelände bei Stein und das untere Biberthal auf eine ziemlich weite Strecke eine Höhe von 410 bis 420 m einhalten, erhebt sich der prächtig gelegene Hohenklingenberg auf 597 m, der Wolkenstein auf 592 m, und n. von Oberwald wird sogar eine Höhe von 688 m erreicht. Dabei bricht dieser ganze, dem Schienerberg angehörige Molasseblock sehr scharf gegen die Thalsohle des Rhein, der Biber und der Aach ab. An und auf einem ähnlichen Molassehügel liegt die Enklave Rüdlingen-Buchberg. Sein Fuss ist am breitesten bei Rüdlingen; gerade hier hat aber die erodierende Tätigkeit des Rhein eingesetzt, und nur durch umfassende Verbauungen wurde es möglich, die völlige Abtragung dieser Terrasse zu verhindern. Im Gebiet des Jura bekommen die Geländeformen auch dadurch einen eigenartigen Charakter, dass die Thäler beim Austritt aus dem Randem oft sich verzweigen. So werden jene wallartigen Höhen abgegrenzt, durch welche der Randem sich allmählig gegen den Rhein abstuft, und so entsteht auch der mehr oder weniger deutliche Gefällebruch der Thalsohle, wie er im Biberthal bei Thaingen, im Merishausenthal bei der Längenberger Ziegelhütte und unten im Hemmenthalerthal (Hautenthal) vorhanden ist.

Geologie Das alt anstehende Gestein ist grossenteils marines Sedimentgebirge; im O. und im S. kommt Sediment aus süssem Wasser (Obere Süswassermolasse) hinzu, und im Gebiet des Rheinthales bis zu Höhen von 500-600 m ist die heutige Beschaffenheit der Bodenoberfläche das Werk glazialer Ablagerungen. Im W. setzt die Schichtenfolge mit der Trias und zwar mit der Anhydritgruppe ein. Diese ist hier durch die ausgedehnten und mächtigen Gipslager von Schleitheim bekannt. Auch der sie überdeckende Hauptmuschelkalk ist noch auf die Gemarkung Schleitheim beschränkt, während dem Keuper schon viel grössere horizontale Ausdehnung zukommt, indem er auch am Hallauerberg noch vollkommen ausgebildet ist. Die Juraformation weist im W. ihre sämtlichen Horizonte auf, während im Merishausenthal nur noch die obere Schichten des Dogger und des Malm erscheinen und im Biberthal sogar nur der obere Malm zu Tage tritt. Wie überall in der N.-Schweiz fehlt auch hier die Kreideformation. Somit bilden also Malmkalk die Bodenoberfläche des Randem, der auch fetzenweise mit Tertiärgebilden von verschiedenem Alter und verschiedener Beschaffenheit überlagert sein kann. So findet sich marine Molasse als Grobkalk (Muschel-sandstein) bei Altorf (hart an der badischen Landesgrenze) und eine gleichaltrige, wenig mächtige Ablagerung auf dem Buchberg bei Merishausen. Auch Süswassermolasse fehlt nicht ganz auf diesen Höhen und findet sich z. B. bei Büttenhard. In grösserer Mächtigkeit werden anderwärts die Malmkalk von Bohnerz und Juragagelfluh überdeckt. Bohnerz und der zugehörige Erzlehm finden sich auf den Höhen von Stetten und Lohn, sowie auf dem das Klettgau auf seiner S.-Seite begleitenden Hügelzug (Laufenberg, Hemming, Rossberg etc.). Ansehnliche Massen von teils loser, teils mehr oder weniger fest verkitteter Juragagelfluh treten im obere Biberthal, auf dem Relat selbst und stellenweise auch auf dem Hochranden auf. Ist man nun schon geteilter Meinung darüber, ob diese Juragagelfluh aus dem Jura der W.-Schweiz stamme oder aber ein Abschwehmungsprodukt einer einst den Schwarzwald überlagernden und heute dort vollständig verschwundenen Jura-

decke bilde, so weiss man noch viel weniger über die Herkunft der sog. tertiären Quarzite. Diese erscheinen gewöhnlich erbsen-, bohnen- bis nusegross, gleichmässig aufgestreut auf dem Klosterfeld, viel reichlicher und mit faustgrossen Knollen untermischt im Klosterhau und auf dem Häßliloh. Besonders zahlreich finden sich aber grössere Gerölle derselben mit Malmbrocken vermengt auf dem Relat (so um Büttenhard), wo sie neuerdings zur Gewinnung eines ausgezeichneten Schottermaterials gesammelt werden.

Dieses lange geologische Zeiträume repräsentierende gesamte Gesteinsmaterial hat nun selbstverständlich im Laufe der Zeit ebenfalls an den Lagerungsänderungen teilnehmen müssen, die man von nähern und entferntern Partien der Erdkruste kennt. Namentlich jene der mittleren Tertiärzeit angehörige mächtige Bewegung, die im S. zur Aufstümmung der Alpen und im W. zu den gewaltigen Schichtenstörungen im sogenannten Kettenjura führte, kann auch am Randem nicht spurlos vorübergegangen sein. Aber hier klingt sie förmlich aus und bewirkt bloss ein ziemlich gleichmässiges Fallen des ganzen Schichtensystems gegen SO. um einen Winkel von 3-10°. Im N. und O. kam es dagegen zu einem gewaltigen, von einem bedeutenden Absinken des n. und ö. Flügels begleiteten Bruch, der sog. Biberthalverwerfung. Sie ist am leichtesten zu erkennen auf der Strecke vom Kesslerloch bei Thaingen durch das Biberthal bis Opfertshofen. Weiter kann man sie dann über Barga, den Klausenhof etc. nordostwärts verfolgen, anderseits wird man mit ihr aber auch das Verschwinden des Malm ö. vom Fulachthal in Verbindung bringen und ihre Fortsetzung n. bis in den Rhein unterhalb der Rheinbrücke bei Schaffhausen und westwärts bis gegen die Lägern annehmen müssen. Jen-seits dieser Verwerfungslinie tritt die Molasse an die Stelle der Juraformation des Randem und zwar die Obere Süswassermolasse vom Biberthal bis an den Schienerberg; bei Rüdlingen und Buchberg gesellen sich ihr auch noch ältere Stufen bei. Für das ganze unterhalb 600 m gelegene Areal bildet alpines Gesteinsmaterial die Bodenoberfläche. Seine Mächtigkeit schwankt von kaum 1 dm (Fulachthal ö. von Thaingen, Kleiner Buchberg) bis 100 und mehr Meter (Emmersberg und Enge bei Schaffhausen). Es besteht aus feinem Lehm (in der Thalsohle), Sand und Kies. Der letztere schwankt ausserordentlich in der Grösse des Kornes und ist bald lose, bald mehr oder weniger fest verkittet. Findlinge von 1 bis 60 m³ Grösse sind nicht selten. Nach Entstehungsweise und Alter bieten diese diluvialen Ablagerungen eine Mannigfaltigkeit, wie sie auf einem Terrain von so geringer Ausdehnung nicht grösser sein könnte. Mächtige Grund- und Endmoränen sind ebenso typisch ausgebildet wie vollkommen geschwemmter Flussschotter. Die erste (älteste) Vergletscherung, die sonst nicht so leicht zu konstatieren ist, findet sich in ausgezeichneter Weise vertreten auf dem Neuhauserwald (älterer Deckenschotter); die zweite in den Kies- und Nagelfluh resten (löcherige Nagelfluh oder jüngerer Deckenschotter auf dem Buchberg bei Thaingen, Hohberg bei Herb



Kanton Schaffhausen: Buchthalen.

lingen, Gaisberg und Hohlfluh bei Schaffhausen etc.; die dritte oder grosse in der mit Löss bedeckten Terrasse, die sich von Beringen über Löhningen und den Schmerliat

ins untere Klettgau erstreckt, sowie in der Nagelfluh am rechten Hang des Rheinfallbeckens bis gegen das Schlöss-



Kanton Schaffhausen: Herblingen.

chen Wörth; die vierte oder letzte durch die übrigen diluvialen Sand- und Kiesablagerungen unterhalb 550 m Meereshöhe. Der letzten Interglazialzeit, d. h. der eisfreien Zeit zwischen der dritten und vierten Vergletscherung, gehören die Kalktuffe bei Flurlingen an. Sie liegen allerdings auf zürcherischem Boden, sind aber mit dem Diluvium Schaffhausens so eng verbunden, dass man sie immer mit diesem erwähnen wird. Die Lehmaufschwemmungen im Biberthal, im untern Merishäuserthal und im obern Klettgau sind postglazial, ebenso die Schutthalden an den Randenhängen und die Schuttkegel, welche von Runsen und Seitenthälern des Randens aus in die Hauptthäler eingebaut sind, sowie endlich auch die durch Abwitterung entstandenen Haufen von Gesteinstrümmern am Fuss einzelstehender Felsen (Schweizersbild) und in der Sohle von Höhlen (Dachsenbühl, Kesslerloch).

Hydrographie. Die grösste Bedeutung kam von jeher und kommt immer mehr dem Rhein zu. Als grossartige Naturschönheit im Landschaftsbild, als billige Verkehrsstrasse und als ausgiebige Kraftquelle kommt sein Einfluss zu vielseitiger Geltung. Sein Wasser zeichnet sich durch einen hohen Grad von Reinheit aus; sein Kalkgehalt entspricht nur 12,5 Härtegraden, und seine Temperatur schwankt zwischen 5° und 21° C. Seine Zuflüsse vom Schaffhauser Gebiet her sind naturgemäss nur unbedeutend, da das Sammelgebiet bei übrigen vollkommen normaler Wasserzirkulation zu klein ist. Das in den Boden eindringende meteorische Wasser erfährt überall vorzügliche Leitung und Filtration, und zwar sowohl in den zerklüfteten Kalken des Malm als in den lockern Kiesen des Deckenschotter auf den Molassehöhen. Die beiden Leitgesteine liegen auf undurchlässigem Mergel und Ton: jene auf Dogger und diese auf Molasse. So entstehen fast für den ganzen Kanton geologisch scharf bestimmte Quellenhorizonte, die dann auch in den letzten Jahrzehnten sorgfältig ausgenutzt wurden. Im leitenden Gestein selbst übte das Wasser stets eine beträchtliche lösende Wirkung aus, wodurch Spalten zu Klüften und diese zu unregelmässigen Höhlen erweitert wurden. Für gewöhnlich bleiben uns diese Hohlräume verborgen. Zur Eiszeit aber, als gewaltige Gletscherbäche die vorhandenen Thäler vertieften und erweiterten und neue ausschwemmen, wurden manche dieser Höhlen freigelegt, so das Kesslerloch bei Thainingen, der Dachsenbühl beim Schweizersbild, die Teufelsküchen im Mühlenthal und oberhalb Berlingen. Auch bei Strassenbauten, Wasserfassungen und dergl. können solche Höhlen angeschnitten werden (Wipfel bei Thainingen, Büntenhard).

Das im Quellgebiet zu Tage getretene Wasser sollte nun als Bächlein und als Bach dem Rhein zufließen. Alle unsere Thäler waren aber zeitweise wieder gesperrt und wurden mehr oder weniger hoch mit Schutt aufgefüllt: etwa 6 m im Biberthal, 27 m im Merishäuserthal, 8 m im untern Hemmenthalerthal, über 50 m im untern Klettgau und ebenso in einem alten Rheinthäl (Gasfabrik bei Schaffhausen — Flurlinger Kalktuff — Neuhausen — Schlösschen

Wörth). In diese Schuttuffüllung tritt wieder ein Teil des Quellwassers ein

und begleitet den Bach als unterirdischer Grundwasserstrom. Beide, Grundwasser und Bach, bleiben den grössten Teil des Jahres neben einander bestehen. Wenn dann aber im Hochsommer der Erguss des Quellgebietes immer mehr abnimmt, so wird der Bach um so baldiger verschwinden, je kleiner sein Einzugsgebiet und je grösser die Schuttmasse in der Thalsohle ist. Es ist dann also nur noch Grundwasser vorhanden, welches aber seiner Beständigkeit wegen vortreffliche Dienste leisten kann. Mit gutem Erfolg wird es benutzt im obern Fulachthal bei Thainingen, im Merishäuserthal, sowie im alten Rheinkies bei Schaffhausen und Neuhausen (Rheinfall). Auf diese Weise sind jetzt die meisten Gemeinden des Kantons, Schaffhausen nicht ausgenommen, mit Quell- oder Grundwasser gut versehen, während die Versorgung einiger hochgelegenen Gemeinden des Relat noch zu

wünschen übrig lässt, da sie allzu schwierig durchführbar ist. Vergl. Meister, J. *Eine geolog. Skizze über den Kanton Schaffhausen*. Schaffhausen 1893; Meister, J. *Neuere Beobachtungen aus den glazialen und postglazialen Bildungen um Schaffhausen*. Schaffhausen 1898. [Prof. J. MEISTER.]

Klima. Das Randengebiet gehört trotz seiner nicht unbedeutenden Erhebung zu den niederschlagärmsten Gegenden der Schweiz, da es im Regenschatten des höheren Schwarzwaldes liegt. Es betragen die jährlichen Niederschlagsmengen (1864-1903) für

Schleitheim	762 mm,
Schaffhausen	812 »
Lohn	830 »
Unter Hallau	843 »
Wilchingen	880 »

Auch die Zahl der Tage mit Niederschlag ist relativ klein: Schaffhausen 144 im Jahr gegenüber 158 in Zürich. Ueber die andern klimatischen Faktoren geben Auskunft die meteorologischen Stationen Schaffhausen, Unter Hallau und Lohn. Die Temperaturmittel (1864-1900) derselben sind folgende:

	Schaffhausen (Emmersberg) 437 m	Unter Hallau 460 m	Lohn 635 m
Januar	-1,9°	-2,0°	-2,4°
Februar	0,2	0,2	-0,1
März	3,3	3,3	2,8
April	8,5	8,6	7,8
Mai	12,3	12,7	11,7
Juni	15,9	16,3	15,3
Juli	17,7	18,1	17,2
August	16,6	16,7	16,4
September	13,7	13,8	13,6
Oktober	7,9	7,8	7,6
November	3,1	3,2	2,5
Dezember	-1,1	-1,1	-1,7
Jahr	8,0°	8,2°	7,6°

Schaffhausen ist verglichen mit anderen Stationen der gleichen Höhenlage im Sommer kühl; der tägliche Temperaturgang zeigt, dass dies auf Rechnung der ausgedehnten Waldungen seiner Umgebung zu setzen ist. Die Temperaturmittel von Hallau lassen eine ausgesprochene Begünstigung dieses durch die Produkte seines Weinbaues berühmten Ortes direkt nicht nachweisen; immerhin kann man sagen, dass ausser dem dem Rebbau zuzugenden Boden die Exposition der nach S. offenen Mulden von Hallau von Bedeutung ist. Das auf einem Plateau gelegene Lohn ist — seine Seehöhe berücksichtigt — ziemlich mild; die östl. Partien des Randens, der sog. « Relat », erlauben, im Gegensatz zu den höheren, bewaldeten Partien im W., den Ackerbau.

Die mittlere jährliche Bewölkung beträgt für Lohn 5,8; für Hallau 6,2 und für Schaffhausen 6,5. Das hochgelegene Lohn hat die kleinste Bewölkung.

Nebel tritt am häufigsten auf im Klettgau. Mittlere Zahl der Tage mit Nebel im Jahr in Unter Hallau 66, in Schaffhausen 48 und in Lohm 49.



Kanton Schaffhausen: Barsheim.

Hallau besitzt eine längere Reihe von Beobachtungen der Sonnenscheindauer. Dieselbe ergab im Mittel der Jahre 1887/1900 in Stunden:

I. II. III. IV. V. VI. VII. VIII. IX. X. XI. XII. Jahr
43 91 126 163 190 218 230 239 167 113 46 39 1665.

[Dr. R. BILLWILLER jun.]

Die namentlich in den Thälern eintretende Nebelbildung ist im Frühjahr erwünscht, weil sie dann (besonders bei Frost) ein zu rasches Auftauen verhindert und so die Pflanzen vor dem Erfrieren schützt.

Flora. Reste ausgestorbener Pflanzen sind nur wenig zahlreich vorhanden. Die interglazialen Kalktuffe von Flurlingen ergaben fast ausschliesslich Blattabdrücke von Bergahorn, nebst Gräsern und einigen Blättchen von Buchs. Während der vierten Vergletscherung verschwand diese Flora, und wenn auf dem Plateau des Hoch Randen allenfalls eine spärliche Vegetation sich zu halten vermochte, so kann sie nur aus alpinen Formen bestanden haben, womit das von Dr. Probst nachgewiesene Vorkommen der Kugelorchis (*Orchis globosa*) auf dem Hoch Randen übereinstimmen würde. Während des nun folgenden langsamen Gletscherrückzuges werden auch in der Tiefe zunächst noch alpine oder wenigstens präalpine Arten vorgeherrscht haben. Die meisten derselben sind später unter günstigeren klimatischen Verhältnissen neu eindringenden Arten gewichen, doch fehlt es auch nicht an solchen, die sich den neuen Lebensbedingungen angepasst haben und der Gegend erhalten geblieben sind (sog. Relikte). Als solche sind zu nennen: *Amelanchier vulgaris*, *Arabis alpina*, *Bellidiastrum Micheli*, *Cardamine digitata*, *Cardamine pinnata*, *Gentiana lutea*, *Hieracium amplexicaule*, *Lonicera alpigena*, *Melampyrum silvaticum*, *Rosa pendulina*, *Sestertia coerulesca*, *Valeriana tripteris*. Einer hochnordisch-alpinen Gruppe gehört *Trichophorum alpinum* an. Dabei ist jedoch nicht ausgeschlossen, dass die eine oder andere dieser Arten erst nachträglich aus den Alpen eingewandert sei. Als die Gegend endgiltig eisfrei geworden war, nahm auch die Einwanderung neuer Arten immer grösseren Umfang an, und zwar lieferte die mitteleuropäische Pflanzengruppe naturgemäss weitaus das stärkste Artenkontingent. In zweiter Linie steht die nordische Gruppe; aber auch die südeuropäische und pontische Gruppe sind gut vertreten und tragen zum eigenartigen Charakter der Flora nicht wenig bei. So sind südeuropäischen Ursprungs u. A.: *Ajuga chamaepitys*, *Asperula arvensis*, *Euphorbia dulcis*, *Linaria tenuifolium*, *Orlaya grandiflora*, *Ornithogalum nutans*, *Quercus lanuginosa*, *Potentilla micrantha*. Aus der pontischen Gruppe seien erwähnt: *Bupleurum longi-*

folium, *Cytisus nigricans*, *Dictamnus albus*, *Inula hirta*, *Muscari bothryoides*, *Orchis pallens*, *Polygala chamaebuxus*, *Rhamnus saxatilis*, *Salvia glutinosa*, *Salvia verticillata*, *Thalictrum galioides*, *Thlaspi montanum*, *Viola collina*, *Staphylea pinnata* etc.

Endlich findet sich auch ein Beitrag aus der atlantischen Gruppe mit *Satureia calamintha* var. *silvatica*, *Tamus communis*, *Teucrium scorodonia*.

Die wildwachsende Pflanzenwelt stellt hier demnach ein sehr mannigfaltiges Gemenge dar. Alle selbständigen Florenbezirke haben ihre Ausläufer durch diese Gegend geschickt, und einzelne Arten, z. B. der pontischen Gruppe, sind ostwärts überhaupt nicht mehr viel weiter vorgedrungen, so *Crepis alpestris*, *Cytisus nigricans*, *Erysimum crepidifolium*, *Orchis pallens* und *Rhamnus saxatilis*. Vergl. Meister, J. Flora von Schaffhausen. Schaffhausen 1887.

Fauna. Für den Kanton Schaffhausen sind vor allem diejenigen Stellen bemerkenswert, an denen die Reste einer interglazialen oder älteren postglazialen Tierwelt in besonders vorzüglicher Weise festgestellt werden konnten. Dies ist der Fall im Kalktuff bei Flurlingen (interglazial), im Kesslerloch bei Thalingen, wo 1874 von Merk (damals Reallehrer in Thalingen) und 1896 und 1899 von Dr. Nüesch eine teilweise Ausbeutung vorgenommen wurde und wo Dr. Helerli 1902/1903 im Auftrag der historisch-antiquarischen und der naturforschenden Gesellschaft in Schaffhausen den Abschluss der Arbeiten leitete; im Freudenthal (ausgebeutet von Prof. Karsten und Dr. E. Joos); im Dachsenbühl ö. vom Schweizersbild (ausgebeutet von Dr. F. von Mandach sen.); endlich im Schweizersbild, entdeckt und zum kleineren Teil 1891 und 1892 gemeinsam ausgegraben von Dr. Häusler und Dr. Nüesch, nachher vollständig ausgebeutet von Dr. Nüesch. In den Kalktuffen von Flurlingen fanden sich Reste von *Rhinoceros Merkiti*, von dem man weiss, dass es mit dieser interglazialzeit ausgestorben ist.

Die jetzt lebende Fauna weicht von derjenigen der Mittelschweiz und des Jura selbstverständlich nur unwesentlich ab. Dies gilt zunächst von den Säugetieren. Ueber die Vogelfauna sei erwähnt, dass Flusssadler und Uhu ausgerottet sind, während Arten wie Schwarzspecht, Kornweih, Wiesenweih, Elster, Alpenmauerläufer, Brandseeschwalbe, Eistaucher etc. zwar vorkommen, aber nur ganz selten beobachtet werden. Die Nachtigall fehlt, trotz Einbürgerungsversuchen. Besonders formen- und individuenreich ist natürlich auch hier die Klasse der Insekten, innerhalb welcher durch die Arbeiten von Dr. G. Stierlin



Kanton Schaffhausen: Bibern.

namentlich die Käfer sehr vollständig bekannt geworden sind. Hervorgehoben mag noch werden, dass durch die bisherigen Untersuchungen im Kanton Schaff-

hausen die Reblaus nicht hat nachgewiesen werden können.

[Prof. J. MISTRA.]

Bevölkerung. Nach der letzten eidgenössischen Volks-



Kanton Schaffhausen: Opfertshofen.

zählung von 1900 belief sich die Zahl der Wohnbevölkerung auf 41 514 Seelen (gegen 37 783 im Jahr 1888). Damit nimmt der Kanton Schaffhausen in Bezug auf die absolute Bevölkerungsziffer wie in Bezug auf den Flächeninhalt den 19. Rang unter den 25 Kantonen ein; in Bezug auf die Volksdichte rückt er mit 141 Ew. auf 1 km² an die 8. Stelle vor. Männlichen Geschlechtes waren 20 182, weiblichen 21 332 Ew.; die Zahl der Haushaltungen betrug 9769, diejenige der bewohnten Häuser 5878. 40 290, somit mehr als 97% sprachen das Deutsche als Muttersprache, 264 das Französische, 846 das Italienische, 16 das Romanische, 58 andere Sprachen. Die Bevölkerung ist, abgesehen von einem Teil der Eingewanderten in den grösseren Industrieorten, durchaus alemannischer Abstammung und alemannischer Mundart; das «Schaffhauserdeutsch» ist am nächsten verwandt mit der Mundart, die im nördlichsten Teil des Kantons St. Gallen, im Thurgau und im zürcherischen Weinland gesprochen wird, während es sich von «Zürichdeutschen» nicht unwesentlich unterscheidet. So klein der Kanton ist, so lassen sich doch wieder in der Mundart gewisse Verschiedenheiten zwischen den einzelnen Landstellen erkennen. In konfessioneller Beziehung ist der Protestantismus vorherrschend; ihm gehörten bei der letzten Volkszählung 34 046 Ew., somit 82% der Bevölkerung an; die 7403 Katholiken (gegen 18%) verteilen sich grösstenteils auf die Hauptstadt, auf die paritätische Gemeinde Ramsen und die industriellen Orte Neuhausen, Stein a. R. und Thaingen. Sehr gering ist die Zahl der Israeliten (im Jahr 1900 nur 23, nämlich 21 in der Stadt Schaffhausen und 1 in Neuhausen); anderer Konfession oder unbestimmt waren 58. Nach der Heimat waren 26 877 Ew. Kantonsbürger, 6983 Schweizerbürger aus andern Kantonen und 7654 Ausländer, wobei naturgemäss die deutsche Nationalität in erster Linie, die italienische in zweiter Linie vorwaltet. 45% der Ew. beschäftigten sich mit Viehzucht und Ackerbau, ebensoviel mit Industrie und Handel. Während die Einwohnerschaft der grösseren Industrieorte, vornehmlich der Hauptstadt und der an dieselbe angrenzenden Gemeinde Neuhausen, durch starke Zuwanderung von auswärts einen gewissen internationalen Charakter angenommen hat, ist bei der vorwiegend bäuerlichen Bevölkerung der Landschaft der ursprüngliche Volkscharakter treu erhalten geblieben. Die Schaffhauser bilden einen kräftigen und ziemlich grossgewachsenen Menschenschlag; sie sind arbeitsam, reinlich, einfach und sparsam, redlich und zuverlässig, etwas zurückhaltend und nüchtern, allem Ueberschwänglichen abhold und mehr dem praktischen Verstand als der lebhaften Phantasie folgend; in kirchlicher Beziehung gelten sie als religiös, in politischer sind sie überzeugte Anhänger demokratischer Ansichten; in eidgenössischen Fragen stehen sie seit jeher in den Reihen der fortschrittlichsten und bundestreuesten Schweizer. Dem Schulwesen ist durch die Einsicht des Volkes und der Behörden eine rege und erfolgreiche Aufmerksamkeit gewidmet worden, so dass die allgemeine Volksbildung auf einer durchaus erfreulichen Höhe steht. Im Allgemeinen ist der Klettgauer lebhafter, intelligenter und unternehmender, aber auch unruhiger als der Bauer

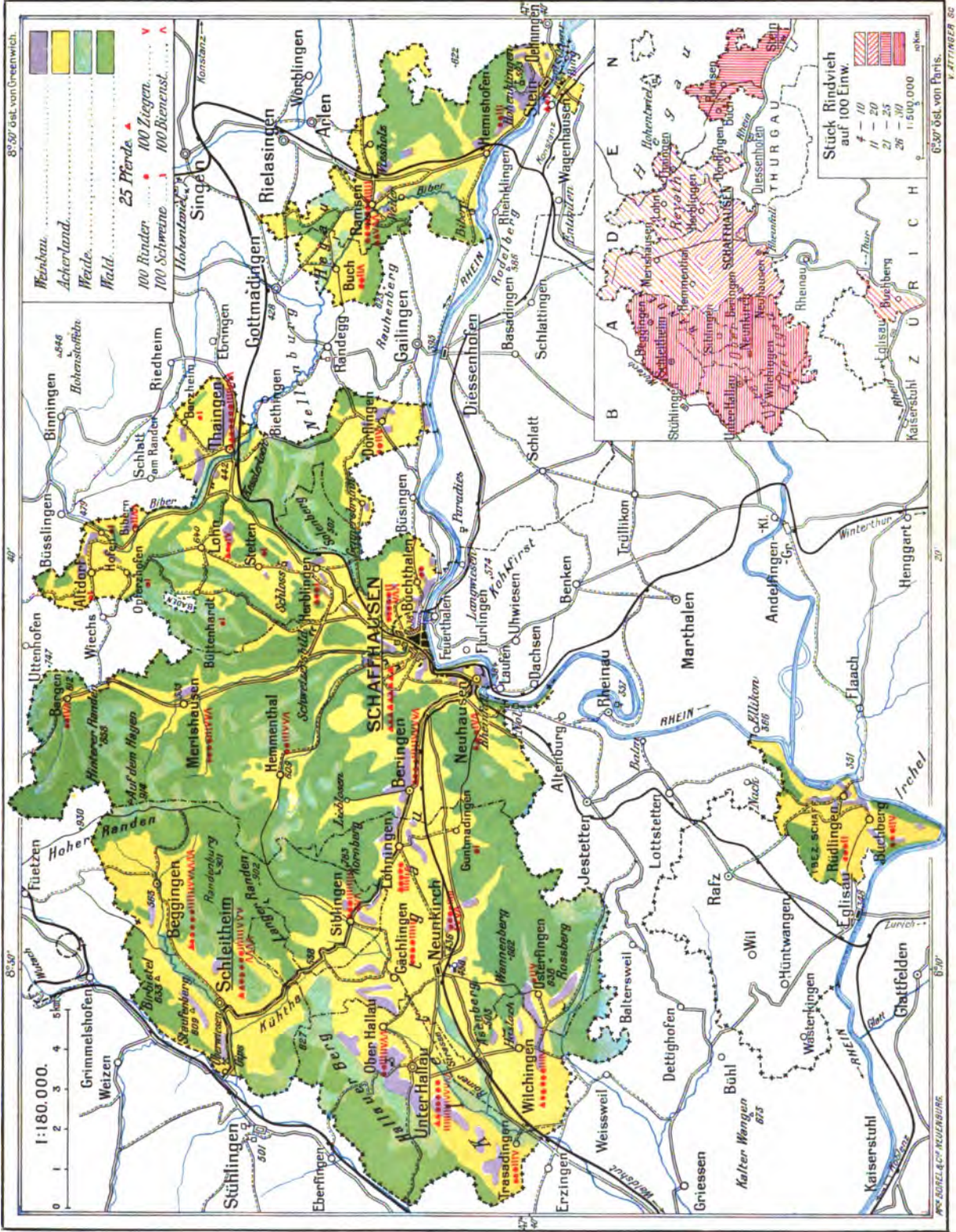
des Randengebietes und des Reiat. Das Volksleben hat wie anderswo seine Eigenart fast vollständig eingebüsst. Kirchweihen, Hochzeiten, Taufen, Beerdigungen und andere Anlässe zeigen nichts Elgentümliches mehr; auch die lokalen Gebräuche, die im Thurn im 12. Heft der *Gemälde der Schweiz* 1840 noch erwähnt, sind seither verschwunden. Einen Anziehungspunkt für die gesamte Landschaft und das benachbarte Gebiet bilden immer noch die vier Jahrmärkte in der Stadt Schaffhausen, von denen vor allem derjenige im August («Bölemärt») und November («Chablis- oder Martinimärt») sehr stark besucht sind. Mit der alten Sitte ist leider auch die alte Tracht grösstenteils aufgegeben worden. Nur noch im Klettgau tragen einzelne Mädchen am Sonntag die sehr kleidsame Landestracht; sie bilden aber bereits seltene Ausnahmen. Auch das weibliche Geschlecht hat sich fast vollständig der alles bezwingenden Mode unterworfen; die Männertracht aber ist so vollständig ver-

schwunden, dass man nur noch mit grösster Mühe einzelne ihrer Ueberreste aufzutreiben vermag. Früher hatten der Reiat und der Klettgau verschiedene Trachten. Die Männer auf dem Reiat trugen einen breiten, dreieckigen Hut (Nebelspalter), einen langen, grauschwarzen Zwilchrock, schwarzlederne, enganliegende Beinkleider, die nur bis ans Knie reichten, und weisse Strümpfe. Die reichen Bauern trugen noch eine rotwollene Weste und silberne oder versilberte Knöpfe an ihrem Rock. Die Frauen trugen Rock und Jacke von grauem Zwilch oder Halbtuch und eine baumwollene Mütze mit breitem Boden. Reicher war die Frauentracht in den Randengemeinden Merishausen, Barga und Hementhal. Sie bestand aus einer runden schwarzen Mütze mit breiten Spitzen, einer schwarzzwilchernen Jacke, welche vorn offen war, und einem roten Mieder mit grünen Schnüren eingefasst. Der Rock war schwarz, kurz und eng gefaltet, die Strümpfe von roter Wolle, die Schuhe mit 3 Zoll hohen Absätzen versehen. Am berühmtesten aber war die Hallauer- oder Klettgauertracht. Sie bestand bei den Männern in ausserordentlich weiten, aber enggefalteten Pumphosen von schwarzem Zwilch, einer kurzen, engen Jacke ohne Kragen von demselben Stoff und derselben Farbe, einer schwarzen Halsbinde mit langen, über den Rücken herunterhängenden Zipfeln, einer schwarzen runden Lederkappe und einem dreieckigen Hut. Ueber das Hemd oder über eine rote Weste war ein



Klettgauer Tracht.

schwarzlederner oder samtmener Hosenträger gezogen, auf dem der Name des Besitzers mit farbigiger Seide eingestickt war. Die Strümpfe bestanden aus Leinwand. Ueberdies trugen noch manche Männer eine weisse Schürze von den Hüften bis auf die Hälfte des Oberschenkels. Die Frauentracht des Klettgaus, die glücklicherweise noch heute nicht ganz verschwunden, aber doch stark modifiziert ist, bestand aus einem kurzen, kaum über die Knie reichenden, eng gefalteten Rock von schwarz, dunkelblauer oder dunkelgrüner fester Leinwand, an dessen unterm Saume auf der hintern Seite



LANDWIRTSCHAFT UND BODENERZEUGNISSE DES KANTONS SCHAFFHAUSEN



zwei blaue und rote Flecken Tuch aufgenäht waren; mit dem Rock war eine kurze Jacke ohne Ärmel und Bruststück verbunden. Die Hemdärmel waren sehr weit; nur im Winter wurde darüber eine schwarze Leinwandjacke getragen. Der Unterarm vom Ellbogen an war nackt; den Hals und den oberen Teil der Brust deckte ein sog. Halsmantel von geblütem Baumwollstoff; von den Schultern bis gegen den silbernen, oft kostbaren Gürtel hingen silberne Kettchen herab. Den Kopf deckte eine kleine, nach rückwärts und aufwärts spitz zulaufende Haube, aus welcher bei den Unverheirateten zwei lange, mit langen schwarzseidenen Bändern durchflochtene Zöpfe über den Rücken herabhingen. Bei der Arbeit und bei schlechtem Wetter wurde über diese Haube ein grosses, dreieckiges rotes Baumwollentuch getragen. Die Strümpfe waren früher rot, später dunkelblau oder weiss.

[Prof. Dr. K. HENKING.]

Landwirtschaft. Die grosse Mehrheit der Bevölkerung des Kantons beschäftigt sich mit Landwirtschaft. Da die Landschaft wenig von Industrie durchsetzt ist, hat der Schaffhauser Bauer einen ziemlich konservativen Sinn sich bewahrt, der ihn einerseits in etwas langsamem Tempo Gebraucht machen lässt von den mannigfaltigen Anforderungen, welche Volkswirtschaft, Wissenschaft und Technik der Neuzeit an den Betrieb des Gewerbes stellen, andererseits ihn aber veranlasst, in ruhiger und unentwegter Art eine Idee zu verfolgen und zum guten Ziele zu führen, die er einmal als gut erkannt hat. In einer schönen Anzahl der Gemeinden sind landwirtschaftliche Vereine entstanden, die sich zu einem Kantonalverband zusammen geschlossen. Der Verband bestrebt sich, die Interessen der Landwirtschaft in volkswirtschaftlicher und technischer Hinsicht zu fördern und Föhlung zu halten mit den diesbezüglichen Bestrebungen des schweizerischen Verbandes. Leider hat der Kanton zur Zeit sich noch nicht entschlossen, das landwirtschaftliche Bildungswesen durch Errichtung einer Winterschule zu heben und so eine Jungmannschaft heranzubilden, die ein offenes Auge für die Forderungen hat, welche unsere Zeit an die Berufstüchtigkeit je länger je mehr stellen muss. Wohl wird der Besuch ausserkantonaler Schulen unterstützt; der Zuspruch ist aber verhältnismässig schwach und dürfte den gewünschten Umfang erst dann nehmen, wenn die Gelegenheit in der Nähe geboten wird. Der Genossenschaftsgedanke fängt an, nach verschiedener Hinsicht Boden zu gewinnen, so betr. Produktion, Konsumtion, Verkauf landwirtschaftlicher Produkte. Bei der starken Güterzersplitterung wäre die Güterzusammenlegung von unerschätzbarem Wert und das vorzüglichste Mittel, der scharfen Konkurrenz des Auslandes erfolgreich zu begegnen. Anläufe zur Durchführung sind gemacht, und es steht zu hoffen, dass die Angelegenheit recht bald in Fluss gerate. Die Schaffhauser Bauernsamen gilt durchschnittlich als wohlhabend. Die Wohlhabenheit hat sie in erster Linie dem grossen Fleiss und den bescheidenen Lebensansprüchen zu verdanken, dann aber auch den günstigen Produktions- und Verkehrsverhältnissen. Mit Ausnahme weniger Randentäler, wo topographische Schwierigkeiten dem rationellen Betrieb entgegenstehen, ist die Güterlage recht vorteilhaft, und der natürliche Reichtum des Bodens gestattet eine vielseitige Nutzung ohne allzugrossen Aufwand. Am vorteilhaftesten von der Natur bedacht ist der unterste Teil des Klettgaus, wo ein tiefgründiger humusreicher Boden, der durch Verwitterung stets anreichert, auf die weitesten Strecken sich ausdehnt. Im obern Klettgau und im Höhgau sind mittlere und leichtere Bodenarten vorherrschend; der Düngaufwand ist dementsprechend grösser, die Bearbeitung dafür leichter. Auf dem Reiat leiden die Kulturen der geringen Tiefgründigkeit des Bodens wegen bald an Trockenheit; die Produkte sind jedoch, vermöge des natürlichen Kalkreichtums des Bodens, von vorzüglicher qualitativer Beschaffenheit. Eigentliche Grossbetriebe hat

der Kanton nicht, allgemein ist ausgesprochener Kleinbetrieb. Die Grosszahl der Heimwesen zählt nur 1,5-5 ha,



Kanton Schaffhausen: Altorf.

eine kleinere Anzahl bis 10 und 20 ha, wenige 20-40 ha und vereinzelt über 40 ha.

Nach der Bannvermessung vom Jahr 1870 umfasst der produktive Boden 26 856 ha. Von diesen entfallen laut Agrarstatistik vom Jahr 1884 auf

Ackerland	8 680,83 ha	= 33,4 %
Wiesen	5 106,08 »	= 19,35 %
Reben	1 117,68 »	= 4,21 %
Wald	11 426,35 »	= 43,08 %
Der Ackerbau verteilte sich 1884 auf folgende Kulturen:		
Getreide	4 797,73 ha	= 54,02 %
Wurzelgewächse	1 870,50 »	= 21,07 %
Futterbau	2 108,77 »	= 23,45 %
Industrie- u. Handelspflanzen	95,85 »	= 1,08 %

Seit 1884 ist, der allgemeinen Entwicklung folgend, der Futterbau stark vermehrt worden, wenn schon der Getreidebau sich zur Zeit noch in bedeutend stärkerem Masse erhalten hat als in andern Gegenden der Schweiz. Der Schaffhauser Landwirt setzt nicht gerne alles auf eine Karte; er blieb deshalb dem Getreidebau trotz ungünstiger Preisverhältnisse treu. Dies konnte um so eher geschehen als das Gelände gerade für diese Kultur sich sehr wohl eignet. An Getreidearten werden kultiviert Weizen, Korn, Roggen, Gerste und Hafer. Die jährliche Getreideproduktion hat einen Durchschnittswert von gegen 2 Mill. Fr., die der Wurzelgewächse von bedeutend über 1 Mill. Fr. Der Hauptanteil fällt auf die Kartoffelproduktion. Neben vorzüglichen Speisekartoffeln kommen auch Brennkartoffeln zur Anpflanzung. Dieselben finden Absatz in den beiden Brennereien, die in Ausführung des Alkoholgesetzes vom Jahr 1886 im Kanton errichtet wurden. Dem Obstbau wird stets vermehrte Aufmerksamkeit geschenkt. Eine Zählung vom Jahr 1886 ergab folgenden Bestand: Apfelbäume 76 840, Birnbäume 35 520, Pflaumen- und Zwetschgenbäume 86 926, Kirschbäume 36 213, Nussbäume 6800, Gartenobstbäume 8145, und in Baumschulen enthalten 183 151 Stück, im ganzen also 433 595 Stück. Pro ha produktiven Landes (exklusive Wald) trifft es 15,02 auf den Einwohner 6,5 tragbare Bäume. Ueber den Weinbau wird seit 1858 jährlich eine Statistik ausgearbeitet. Das Rebareal umfasste 1858 1008,09 ha, im Jahr 1880 war dasselbe auf 1144,93 ha gestiegen und 1903 wieder auf 1071 ha zurückgegangen. Voraussichtlich wird im Laufe der nächsten Jahre eine weitere Reduktion eintreten, da die Produktions- und Absatzverhältnisse dazu drängen. Der jährliche Durchschnittsertrag von 1858 bis 1903 beläuft sich auf 1 503 100 Fr. Nach dem heutigem Güterstand beträgt der Durchschnittswert pro ha 8550 Fr., der Durchschnittsertrag der letzten zehn Jahre (1894-1903) 46,16 hl pro ha. Die Steuereinschätzung des Rebareals betrug 1902: 9 039 802 Fr., 1903: 8 815 422 Fr. Vorzügliche Rotweine liefern namentlich die Gemeinden Hallau, Osterfingen, Schaffhausen, Stein, Trasadingen und Thalingen, ge-

suchte Weissweine Siblingen, Gächlingen und Buchberg. *Waldwirtschaft.* Der Kanton ist im Verhältnis zu sei-



Kanton Schaffhausen: Merishausen.

nem Flächenmass der waldreichste der Schweiz. Nach dem Besitzstand verteilt sich der Wald 1896 auf: 1905 ha Staatswaldung, 8063 ha Gemeindefeldung und 1593 ha Privatwaldung. Ausserhalb des Kantons besitzen an Waldfläche: der Staat 552 ha, die Gemeinden Schaffhausen und Stein 105 ha. Die Verteilung des Waldes gegenüber den andern Kulturarten ist im allgemeinen eine naturgemässe. Er nimmt hauptsächlich das Plateau und die Kuppen der Höhenzüge, sowie die Steilhänge ein, während der flachere Fuss der Hänge und die Thalsohle den landwirtschaftlichen Kulturen eingeräumt sind. Vorherrschend ist der Laubholzwald. Die übliche Betriebsart war früher der Mittelwald. Seit der Ausscheidung von Staats- und Stadtgut im Jahr 1832, mit der der Betrieb in die Hand eigentlicher Techniker gelegt wurde, bereitete sich nach und nach der Uebergang zum Hochwald vor. Zur Zeit werden bewirtschaftet (die ausserkantonalen Parzellen inbegriffen): von den Staatswaldungen 2457 ha als Hochwald, von den Gemeindefeldungen 5013 ha als Hochwald und 3155 ha als Mittelwald. Die Privatwaldungen sind zum grössten Teil dem Mittelwald zuzuzählen. Der Umtrieb im Hochwald bewegt sich zwischen 70–100, derjenige des Mittelwaldes zwischen 25–35 Jahren. Durch Ueberhalt von Eichen und Föhren und andern geeigneten Stämmen wird die Erziehung stärkerer Sortimente angestrebt. An Stelle der früheren Kahlschläge hat sich die allmähliche Lichtung behufs natürlicher Verjüngung immer mehr eingebürgert. Die Ertragskontrollen pro 1896 zeigen folgende Ergebnisse:

	Staatswaldung	Gemeindefeldung
Einnahmen pro ha	Fr. 89,69	Fr. 65,16
Ausgaben »	» 34,92	» 24,40
Reinertrag	Fr. 54,77	Fr. 40,76.

Die *Viehzucht* gewinnt gemäss den seit Dezennien bestehenden Konjunktoren Jahr für Jahr an Bedeutung. In erster Linie fällt in Betracht die Rindviehzucht. Der Bestand ist von 9060 Stück im Jahr 1876 auf 10 627 im Jahr 1901 angewachsen. Während vor kurzen Jahren der Einfluss Deutschlands nicht im Sinne einer Rassenverbesserung sich geltend machte, ist heute vermöge der Zollverhältnisse und wirtschaftlicher Verschiebungen dieser Einfluss ziemlich dahingefallen, und der Kanton lehnt sich zu seinem Vorteil an die Schweiz an, indem er der Pflege der Simmenthalerrasse seine Aufmerksamkeit zuwendet. Einige Viehzuchtgenossenschaften arbeiten diesbezüglich in zielbewusster Weise. Sie haben am Abhang des Hohranden (im Babenthal bei Schleithelm) eine Jungviehweide eingerichtet, durch welche der für die Aufzucht unentbehrliche Weidgang angemessen zur Ausübung gelangen kann. Es ist vorauszusehen, dass dieser einen Anlage noch andere folgen werden. Vorerst wird in den einzelnen Ortschaften die Frühjahrs- und namentlich die Herbstweide in ziemlich ergibiger Weise ausgeübt. Se-

gensreich wirkt die seit Jahren eingeführte obligatorische *Viehversicherung*; sie trägt im Verein mit den jährlichen Prämierungen nambaft zur Förderung der Viehhaltung bei.

Die Schweinehaltung hat sich seit 1876 von 5948 bis 1901 zu 11803 Einheiten entwickelt. Eine eigentliche Zuchttrichtung hat sich zur Zeit noch nicht gebildet. Um diese zu fördern, steht der Kanton im Begriff, eine Anzahl Zuchtstationen zu errichten, deren Zweck dahin geht, ein den Marktforderungen entsprechendes Zuchtprodukt zu erhalten, vorerst durch Reinzucht oder Kreuzung des englischen Schweines mit einer entsprechenden Landrasse oder mit konsolidierten Bastarden.

Im Zusammenhang mit der Steigerung der Schweinehaltung steht der Rückgang der eigentlichen Milchwirtschaft. Die in den 70er Jahren des 19. Jahrhunderts entstandenen Käseereigesellschaften sind heute alle verschwunden; die Milch findet lohnendere Verwendung in der Viehhaltung. Daneben bildet die Versorgung der Nichtprodu-

zenten zu Stadt und Land einen sehr bedeutenden Faktor. Der Pferdebestand belief sich im Jahr 1876 auf 1044, im Jahr 1901 auf 1018 Stück. Pferdezucht wird nur ganz vereinzelt getrieben. Die Ziegenhaltung befindet sich im schwachen Rückgang. Im Jahr 1876 betrug die Zahl der Ziegen 4232, im Jahr 1901 noch 3944 Stück. Sie werden hauptsächlich vom kleinsten Grundbesitz gehalten. Leider ist die ausgesprochene Stallhaltung allgemein geworden. Eine Zuchttrichtung hat sich noch nicht herausgebildet; in den letzten Jahren gelangte der Toggenburgerschlag zur Bevorzugung. Der Schafrucht ist wirtschaftliche Bedeutung nicht beizulegen. Im Jahr 1901 wurden nur noch 10 Schafe gehalten. Die Geflügelhaltung könnte mit Vorteil noch bedeutend vermehrt werden. Die Produktion gelangt kaum über den Hausbedarf hinaus, dagegen erfreut sich die Bienenzucht einer gesteigerten Aufmerksamkeit, was namentlich den Bestreben des kantonalen Bienenzüchtersvereins zuzuschreiben ist. Die Zahl der Stöcke hat sich von 1427 im Jahr 1876 auf 2107 Stück bis 1901 gesteigert, und zwar ist diese Steigerung nicht nur quantitativer sondern auch qualitativer Natur, indem der Stablbau zum grossen Teil dem Mobilbau gewichen ist. Besondere Verbreitung hat der Schweizerkasten erhalten; daneben fand auch der Sträulikasten Anerkennung und Bevorzugung. Den Verkauf reellen Bienenhonigs befördern die vom kantonalen Verein zu Stadt und Land errichteten Depots. [Regierungsrat Dr. T. WALDVOGEL.]

Siedelungsverhältnisse. Der Kanton zählt 36 Ortschaften, die ebenso viele politische Gemeinden bilden. Sämtliche Ortschaften sind alten Ursprungs und schon im Mittelalter urkundlich nachweisbar; einzelne in mittelalterlichen Urkunden genannte Dörfer sind zu unbekannter Zeit abgegangen, wie Fulach, Eschheim, Berslingen in der Nähe der Stadt Schaffhausen, Ergoltingen (jetzt Mühle) bei Neunkirch u. s. w. Die Bauart der Dörfer zeigt keine grossen Verschiedenheiten; früher war das Bauen ausserhalb des Dorfumfanges nicht gestattet, und noch heutigen Tages bilden die schaffhauserischen Dörfer zusammenhängende Ortschaften mit einer oder mehreren Gassen; doch sind die einzelnen Häuser meistens freistehend. Vereinzelt, von den Dörfern abgelegene Gehöfte sind nicht häufig. Die Häuser sind auf dem Land aus Fachwerk gebaut und mit Ziegeln gedeckt; Schindel- und Strohdächer sind schon längst gesetzlich verboten und scheinen seit Jahrhunderten verschwunden zu sein. Die allgemein gute Bauart der Häuser bewirkt, dass grössere Schadenfeuer verhältnismässig selten vorkommen und die obligatorische Feuerversicherung, obwohl auf das kleine Kantonsgebiet beschränkt, bisher mit sehr bescheidenen Prämienansätzen ausgekommen ist. Die Bauernhäuser bestehen in der Regel aus dem einige Stufen über dem Boden erhabenen Erdgeschoss und einem Stockwerk; zwei-

stöckige Häuser sind seltener. Ställe und Scheunen befinden sich unter dem nämlichen Dach wie das Wohnhaus. In den meisten Häusern wohnt nur eine Familie. Charakteristische Riegelbauten haben sich noch in einer Reihe von Ortschaften erhalten, wie in Stein a. R., Schleithelm, Gächlingen; in andern finden sich noch alte Vogt- und Herrensitze aus der Renaissance oder Barockzeit. Von den 36 Ortschaften hatten 3 städtische Befestigungsanlagen: das Landstädtchen Neunkirch, dessen Grundriss ein regelmässiges Rechteck bildet, das Städtchen Stein a. R., das seinen altertümlichen Schmuck noch am treuesten bewahrt hat, und die Hauptstadt Schaffhausen. [Prof. Dr. K. HENKING.]

Gewerbe und Industrie. Der Kanton Schaffhausen ist von einer hauptsächlich Landwirtschaft treibenden Bevölkerung bewohnt. Einzig in seiner Hauptstadt und dem daran grenzenden Neuhausen hat sich die Industrie zu grösserer Bedeutung entwickelt; in allen andern Gemeinden beschäftigt sie nur einen kleinen Teil der Einwohner. Es mag dies seinen Grund einmal darin haben, dass Schaffhausen, eine von den Zünften regierte Stadt, stets eifrig darüber wachte, dass ihr von Seite seiner Untertanen keine Konkurrenz erwuchs. Den Webern auf der Landschaft war es z. B. verboten, selbstgemachtes Tuch und Zwilchen in den Dörfern herum zu verkaufen. So blieb die gewerbliche Tätigkeit nur auf die Befriedigung der eigenen Bedürfnisse beschränkt. Ein weiterer Umstand, der Schaffhausen nicht zum Industriekanton werden liess, ist der, dass das Ländchen rings von Zollschranken umgeben ist, die den grössten Teil der Umgebung seiner Verkehrssphäre entziehen. Ueber die Industrie der Hauptstadt gibt der Artikel «Schaffhausen Stadt» nähere Auskunft. In Neuhausen ist von alters her Industrie heimisch gewesen. Es liegt am Rheinfall, dessen Wasserkraft schon vor dem Jahr 1400 zum Betrieb einer Mühle nutzbar gemacht wurde. In späteren Jahrhunderten finden wir neben der oder den Mühlen dort einen Eisenhammer, einen Kupferhammer, Schleifen, einen Drahtzug. Anfangs des 18. Jahrhunderts richtete Matthäus Schälch eine Eisenschmelze im «Laufen», wie der Rheinfall vor allem genannt wurde, ein. Das zu verhüttende Erz war im Kanton selbst gegrabenes Bohnerz. Im Jahr 1809 übernahmen die Gebrüder Neher die Liegenschaften im Laufen und errichteten daselbst einen Hochofen. Das «Eisenwerk Laufen», dem der einheimische Bergbau das meiste Rohmaterial lieferte, entwickelte sich zu schöner Blüte, und das Laufeneisen war seiner guten Qualität halber weitherum berühmt. Die durch die Eisenbahnen geschaffenen neuen Verhältnisse, wie billigere Eisen- und höhere Holzpreise, machten den weitem Betrieb des Hochofens unmöglich, so dass er 1850 einging und sich das Werk nur noch mit der Bearbeitung des Eisens beschäftigte. Mitte der 80er Jahre des 19. Jahrhunderts ging es an die Aluminium-Industrie-Aktien-Gesellschaft über, die jetzt die neugefassten Wasserkräfte des Rheinfalls zur Erzeugung von Aluminium und Calciumkarbid verwendet. Ein weiteres grosses Unternehmen entstand in Neuhausen im Jahr 1855, nämlich die Schweizerische Industrie-Gesellschaft. Sie befasste sich zuerst einzig mit der Erstellung von Eisenbahnwagen aller Art, in der Neuzeit auch von Berg- und Strassenbahnwagen. Später gesellte sich hiezu die Fabrikation von Waffen, namentlich Gewehren. Das «Vetterligewehr» ist hier erfunden und hergestellt worden. In neuerer Zeit ist von Schaffhausen nach Neuhausen übersiedelt die bekannte Müllersche Fabrik für Spielkarten und Eisenbahnбилlette.

Die Industrie der übrigen Orte des Kantons ist neueren Ursprungs, mit Ausnahme der Mühlen und Ziegeleien, die schon längst im Kanton verstreut, ihr Gewerbe betreiben, letztere namentlich auf dem lehrreichen Reiat im NO. des Kantons. In Stein am Rhein finden wir eine Uhrenschalen- und eine Schuhfabrik, dazu Gerbereien, in Thalingen und Hofen eine bedeutende Ziegelfabrik, sowie gleichfalls in Thalingen eine Gurten- und Schlauchweberei,

in Neunkirch eine mechanische Werkstatt, namentlich für Zentralheizungen, und endlich in dem zur Gemeinde



Kanton Schaffhausen : Barga.

Schleithelm gehörenden Oberwiesen eine mechanische Leinenspinnerei und Weberei.

Der Bergbau und verwandte Gewerbe finden im Kanton Schaffhausen nicht viele Schätze dem Schosse der Erde zu entreissen. Der Grubenbau auf Bohnerz beschäftigte vom 17. bis gegen die Mitte des 19. Jahrhunderts eine ziemliche Anzahl Leute und gab zu Zeiten einen reichen Ertrag. Die Erzgruben befanden sich hauptsächlich auf den im S. des Klettgaus sich hinziehenden Höhen, dem Rossberg, dem Lauferberg u. s. w. doch wurde auch auf dem Reiat Bohnerz gegraben. Auf bergmännische Art werden auch die Gipsbrüche in der Gegend von Schleithelm betrieben; sie liefern Bau- und Ackergips. Versuche, im Kanton Steinsalz zu ergaben, führten zu keinem Resultat. Zahlreich sind die Steinbrüche, die aus den Jurakalken des Randens treffliche Bausteine für den eigenen Bedarf und für den Export liefern; für Gartenbeeinfassungen sind die knorrigen Kalksteine aus der Gegend von Herblingen beliebt. Schleithelm liefert treffliche rote und blaue Sandsteine. Auf dem Reiat wird viel Lehm für die Tonwarenindustrie gewonnen, und besonders die Lohner Erde ist sehr geschätzt.

Nach der Statistik des eidgenössischen Fabrikinspektors sind im Kanton Schaffhausen folgende Betriebe seiner Aufsicht unterstellt: 1 Baumwoll-Zwirnerei und Färberei, 3 Wollspinnereien, 1 Wolltuchweberei, 1 Leinenspinnerei, 1 Verbandstofffabrik, 2 Strickerereien, 1 Gurten- und Schlauchweberei, 2 Kleiderwäschereien und Färbereien, 3 Gerbereien, 2 Schuhfabriken, 1 Reiseartikelfabrik, 3 Mühlen, 2 Teigwarenfabriken, 1 Bierbrauerei, 1 Farben- und Firnisfabrik, 2 Fabriken chemischer und pharmazeutischer Präparate, 1 Gasfabrik, 1 Fabrik für galvanische Kohle, 2 Elektrizitätswerke, 3 Buchdruckereien, 2 Lithographien, 6 Buchbindereien und Kartonnagefabriken, 11 Sägereien, Zimmerereien und Schreinerereien, 1 Aluminiumfabrik, 1 Polsternägelfabrik, 1 Stahl- und Feilenfabrik, 8 Maschinenbauwerkstätten etc., 3 Wagenbauwerkstätten, 1 Fabrik für landwirtschaftliche Maschinen, 1 Waffenfabrik, 3 Werkstätten für physikalische und mathematische Instrumente, 2 Bijouteriefabriken, 2 Uhren- und Uhrenschalenfabriken, 4 Tonwaren-, Ziegel-, Kalk- und Zementfabriken. Alle diese Unternehmungen zusammen beschäftigten insgesamt über 5000 Arbeiter. [Hermann Pfister.]

Handel und Verkehr. Kanton und Stadt Schaffhausen sind in Bezug auf Handel und Verkehr so enge mit einander verknüpft, dass wir für diesen Abschnitt auf denjenigen unter «Stadt Schaffhausen» verweisen müssen. Was dort über das Eisenbahnwesen, die Dampfschiffahrt, den Fremdenverkehr und Geldverkehr gesagt ist, gilt auch hier; beizufügen bleibt nur, dass in jedem grösseren Orte sich Spar- und Leihkassen befinden, die einen bedeutenden Umsatz aufweisen. Der Postwagenverkehr besteht seit Inbetriebsetzung der Schleithemerbahn nur noch zwischen

Schaffhausen - Barga, Osterfingen - Wilchingen - Hallau - Oberhallau, Thainingen - Hofen und Schleithem - Beggigen.



Kanton Schaffhausen : Beggigen.

Der Güterverkehr der nicht an der Bahn gelegenen Ortschaften im Klettgau und Randengebiet mit der Stadt Schaffhausen erfolgt durch Boten. Die Landstrassen hatten Ende 1903 eine Totallänge von 74,074, die Vizinalstrassen eine solche von 128,962 km; die Zahl der mit dem Strassenunterhalt betrauten Wärter betrug 45. Öffentliche Telegraphenbureaux bestanden Ende 1903: 10, öffentliche Gemeinde-Telephonstationen 26. Es ist demnach jede Gemeinde des Kantons telegraphisch oder telephonisch mit der Hauptstadt verbunden. Erleichtert wurden diese Anschlüsse durch einen Beschluss des Grossen Rates, jeder Gemeinde $\frac{1}{2}$, an die Abonnementskosten aus dem Fiskus zu vergüten.

Was das Wirtschaftsweisen anbetrifft, so ist zu bemerken, dass dasselbe ein recht gut entwickeltes ist. Ende 1903 bestanden im Kanton 111 Gasthöfe und 276 Speise- und Schenkwirtschaften, also durchschnittlich auf je 110 Ew. eine Wirtschaft. Der Kanton Schaffhausen besitzt ein bedeutendes Rebenareal, das 1901: 1113 ha 87 Aren betrug. Es ist deshalb leicht erklärlich, dass der Weinhandel eine ganz bedeutende Rolle spielt. Im Jahr 1900 betrug der Geldwert des verkauften Weines für 112 067 hl volle 2 254 300 Fr. Der Durchschnittsertrag während 43 Jahren beläuft sich auf jährlich Fr. 1 518 527. Nicht zu unterschätzen ist auch der Handel mit Kartoffeln und andern Naturfrüchten; der Grossviehhandel, namentlich aber der Handel mit Kleinvieh, vorzüglich Schweinen, erhält durch die Wochen- und Jahrmärkte in Schaffhausen eine grosse Bedeutung. Der kaufmännische Direktorialsfonds, der Ende 1903 Fr. 383 862 betrug, trägt zur Förderung von Handel und Verkehr ein Wesentliches bei, indem er ganz bedeutende Beiträge an die Telephonkosten der Gemeinden und an die kaufmännischen Bildungsanstalten leistet; ausserdem öffnete er seine Fonds für die Konsolidierung der Rheinschiffahrts-Unternehmung und die Finanzierung der Schleithemerbahn. Der kommerzielle Unterricht wird gefördert durch die Handelsschule des Kaufmännischen Vereins, die von Stadt und Kanton ansehnliche Subventionen erhält.

[A. ZINDEL-KRESSIG.]

Politische Einteilung und Organisation. Der Kanton Schaffhausen bildet den 27. Nationalrats-Wahlkreis mit gegenwärtig zwei Mandaten; er gehört zum 3. eidgenössischen Assisenbezirk, zum 2. schweizerischen Zollgebiet, zum 8. Postkreis, zum 4. Telegraphenkreis, zum 3. und 4. Eisenbahnkreis und in militärischer Beziehung zur 6. Division. Eingeteilt ist er in sechs Bezirke: Schaffhausen (95,07 km²) mit Barga, Beringen, Buchberg, Buchthalen, Hemmenthal, Merishausen, Neuhausen, Rüdlingen und der Bezirks- und Kantonshauptstadt Schaffhausen; Stein (27,56 km²) mit Hemmishofen, Ramsen und dem Städtchen Stein a. R. (Bezirkshauptort); Reiat (47,04 km²) mit Altorf, Barzheim, Bibern, Buch, Büttenshard, Dörfingen, Herblingen, Hofen, Lohn, Opfertshofen,

Stetten und Thainingen (Bezirkshauptort); Oberklettgau (41,28 km²) mit Gächlingen, Guntmadingen, Löhningen,

Osterfingen und dem Städtchen Neunkirch (Bezirkshauptort); Unterklettgau (39,65 km²) mit Oberhallau, Trasadingen, Unterhallau (Bezirkshauptort) und Wilchingen; Schleithem (43,62 km²) mit Beggigen, Schleithem (Bezirkshauptort) und Siblingen. Er zählt 36 Gemeinden, von denen siebzehn 126-500, zehn 500-1000, sieben 1000-2000 und je eine 3905 (Neuhausen) u. 15 275 (Schaffhausen) Ew. besitzen (Volkszählung von 1900). Die Gemeinden zerfallen wieder in Einwohner-, Bürger- und Kirchengemeinden, wobei die erstern zugleich die Schulgemeinden bilden. Für die Wahl der Mitglieder des Grossen Rates existieren besondere Wahlkreise, und zwar bildet jede Gemeinde mit mehr als 250 Seelen einen Wahlkreis. Kleinere Gemeinden werden durch Dekret des Grossen Rates unter sich oder mit grösseren Gemeinden zu Wahlkreisen vereinigt.

Die dem Kanton Schaffhausen durch die Mediationsakte gegebene Repräsentativverfassung ist von 1831 ab mehr und mehr in demokratischem Sinne umgestaltet und ausgebaut worden. Das gegenwärtige Grundgesetz, welches vom 24. März 1876 datiert und 1891, 1892 und 1895 revidiert worden ist, hat die Volksrechte derart erweitert, dass der Kanton nunmehr als reine Demokratie mit beschränktem Repräsentativsystem zu betrachten ist. Die Staatsgewalt beruht auf der Gesamtheit des Volkes und wird dieses und die Behörden und Beamten ausgeübt. Der unbedingten Volksabstimmung, dem «obligatorischen Referendum», sind unterstellt: alle Gesetze und die auf Anrufung einer Abstimmung über Bundeserlasse abzielenden Beschlüsse des Grossen Rates, sowie alle Beschlüsse des letztern, welche eine neue einmalige Gesamtausgabe von mindestens Fr. 150 000 oder eine neue jährliche Leistung von mindestens Fr. 15 000 zur Folge haben. Fakultativ kann der Grosse Rat auch über andere Schlussnahmen oder über einzelne in einen Erlass aufzunehmende Grundsätze, als «Volksbefragung», eine allgemeine Abstimmung ergehen lassen. Ein weiteres direkt dem Volk zustehendes Privileg ist das Vorschlagsrecht in der Gesetzgebung, die «Initiative». Wenn nämlich mindestens 1000 Aktivbürger den Erlass eines Gesetzes verlangen, so muss der Grosse Rat den bezüglichen Vorschlag beraten und ihn in Gesetzesform dem Volksentscheid unterbreiten. Alle diese Abstimmungen, wie auch diejenigen über Bundesgesetze und Gemeindeangelegenheiten, finden in den «Gemeindeversammlungen» statt, zu welchen die Stimmberechtigten obligatorisch in ihren Wohnsitzgemeinden zusammenzutreten müssen. Bei allem fortschrittlichen Sinn, den das Schaffhauser Volk sonst und gerade bei seinen Abstimmungen bezeugt, hält es eben doch vor allem fest an seinen demokratischen Errungenschaften, und es will sich der einzelne Bürger durch die Einführung der Urnenabstimmung das Recht nicht nehmen lassen, zu jedem seinem Entscheid unterstellten Gesetz oder Beschluss vor versammelter Gemeinde das Wort zu ergreifen.

Die vorberatende und das Volk vertretende Behörde ist der Grosse Rat oder Kantonsrat. Er wird direkt vom Volk gewählt, und zwar kommt auf je 500 Ew. oder einen Bruchteil von mehr als 250 Seelen ein Mitglied. Seine Hauptgeschäfte sind: die Beratung und Beschlussfassung über alle der Volksabstimmung unterliegenden Traktanden; der Erlass von Dekreten zur Ausführung von Verfassungsgrundsätzen, soweit nicht deren Regelung dem Gesetz vorbehalten ist; die Genehmigung von Staatsverträgen; die Oberaufsicht über die Behörden und über den Vollzug der Verfassung und der Gesetze; die Erledigung von Kompetenzstreitigkeiten zwischen Verwaltungs- und Gerichtsbehörden; sodann das Recht der Direktive in den sämtlichen Zweigen der Staatsverwaltung und endlich einige Wahlen, von denen diejenigen der Mit-

glieder des Erziehungsrates, der Oberrichter, der Kantonsrichter, des Staatsanwaltes und des Verhorrichters als die wichtigsten gelten. Ständige Kommissionen des Grossen Rates sind: die Staatswirtschaftliche Kommission, die Petitions-, die Justizprüfungs- und die Rechnungsprüfungskommission. Die oberste vollziehende Behörde ist der Regierungsrat. Dieser besteht aus 5 Mitgliedern, welche, wie die Abgeordneten zur Bundesversammlung, vom Volk in einem Wahlkreis gewählt werden. Die hauptsächlichsten Aufgaben des Regierungsrates sind: die Vertretung des Staates; die Ausarbeitung von Gesetzesvorlagen; die Veröffentlichung und der Vollzug der in Kraft erwachsenen Gesetze, Dekrete und Beschlüsse des Grossen Rates; die Oberaufsicht über die untern Behörden und die Beamten, sowie die letztinstanzliche Entscheidung über alle Verwaltungsstreitigkeiten; dann die Besorgung der gesamten Staatsverwaltung mit Einschluss aller Fiskalgeschäfte und schliesslich die Wahl der nicht vom Volk oder vom Grossen Rat bestellten Funktionäre des Staates und der Bezirke. Die Geschäfte verteilen die Regierungsräte unter sich nach Direktionen, doch geht jeder endgiltige Entscheid in der Regel von der Gesamtbehörde aus.

Eine Bezirksverwaltung besteht im Kanton Schaffhausen nicht. Verwaltungsbeamte und -angestellte der Bezirke sind nur die von den Bezirksewohnern direkt gewählten Waisen- und Teilungsinspektoren, welche das Vormundschafts-, Inventur- und Teilungswesen der Gemeinden ihres Bezirks zu überwachen haben, dann die Experten und Schätzer der Brandversicherungsanstalt und die Eichmeister. Die Gemeinden ordnen innerhalb der Schranken der Verfassung und der Gesetze ihre Angelegenheiten selbständig. Als Beispiel der innern Einrichtung und Verwaltung einer Gemeinde des Kantons möge der betreffende Abschnitt des Artikels über die Stadt Schaffhausen dienen.

Für die bürgerlichen Rechtsstreitigkeiten bildet im ordentlichen Prozess das Bezirksgericht und im summarischen Verfahren der Bezirksgerichtspräsident die erste Instanz. Mit dem letztern setzt sich jedes dieser sechs Gerichte aus 5 Mitgliedern zusammen, welche von den Bezirksewohnern gewählt werden. Die Bezirksgerichte urteilen über alle Zivilstreitigkeiten und Ehrenhändel, die nicht durch Sühnversuch des Friedensrichters geschlichtet werden konnten. Sie sind auch Nachlassbehörde und Strafrichter in allen sogenannten Polizeifällen und bei Bestrafung von Schuldnern gemäss dem Schuldbetreibungs- und Konkursgesetz. Die eigentliche Strafjustiz wird erinstanzlich von dem aus 5 Mitgliedern zusammengesetzten Kantonsgericht ausgeübt, und zwar entscheidet dieses sowohl über Schuld- als Straffrage. Daneben ist es auch Matrimonialgericht und hat als solches die Status- und Eheangelegenheiten zu behandeln. Die Straffälle gelangen erst an das Kantonsgericht, nachdem der Verhorrichter den objektiven wie subjektiven

und die Urteile der Bezirksgerichte (und des Kantonsgerichtes) kann innerhalb 10 Tagen an das aus 5 Mitgliedern bestehende Obergericht appelliert werden. Dieses entscheidet letztinstanzlich in allen Zivil- und Straffällen, in letztern wieder sowohl in Bezug auf Schuld als Strafe. 1893 hat der Kanton die Todesstrafe wieder eingeführt. Ein Todesurteil kann aber nur vollzogen werden, wenn es im Grossen Rat von zwei Dritteln der Anwesenden bestätigt worden ist. Das Obergericht ist sodann auch Aufsichtsbehörde über die untern Gerichte, die Gerichtsbeamten, die Geschäftsagenten und die Betreibungsämter.

Finanzwesen und Steuerverhältnisse. Nach seinem Staatsvermögen ist der Kanton Schaffhausen im Verhältnis zur Bevölkerung der reichste Kanton der Schweiz. Der Gesamtvermögensstand per 31. Dezember 1903 ergibt:

Kantonskasse)	Fr. 1 881 342
Kirchen- und Schulfonds	» 8 341 263
Armenfonds	» 1 601 640
Brandassekuranzkasse	» 1 430 907
Kaufmännischer Direktoralfonds	» 363 862
Kollegienfonds	» 112 819
Diverse Fonds unter Fr.)100 000	» 257 880
Total	Fr. 13 989 713
Davon ab die)Passiv-Konti	Fr. 327 400

bleibt Reinvermögen Fr. 13 662 313.

Von dieser Summe sind Fr. 8 012 732 in Immobilien festgelegt; an unproduktiven Werten sind ungefähr für 3 Millionen darin enthalten. Die Einkünfte aller Fonds betragen im Jahr 1903 Fr. 2 118 091, die Ausgaben Fr. 2 022 131. Die hauptsächlichsten Vorschläge weisen auf: die Brandassekuranzkasse (Immobilienversicherung mit gegenwärtig $\frac{1}{2} \frac{0}{100}$ Steueransatz) Fr. 44 061, der Armenfonds Fr. 22 622, der kantonale Rebfonds (Steuer à $\frac{1}{100}$ des Katasterwertes mit gleich hohem Staatsbeitrag zur Reblausbekämpfung) Fr. 17 068, der kaufmännische Direktoralfonds Fr. 4475 und die Kantonskasse Fr. 4591. An die Einnahmen der letztern haben unter anderm geliefert: Kapital-, Pacht- und Mietzins Fr. 83 607, Wasserzins Fr. 43 054, Salzregal Fr. 19 704, Wirtschaftspatente Fr. 28 198, Erbschaftsabgaben Fr. 69 285, Banknotensteuer Fr. 30 000, Reingewinn der Kantonalbank Fr. 13 515, Staatssteuer aus Fr. 208 721 253 Vermögen und Fr. 14 048 888 Einkommen Fr. 361 064. Letztere wird erhoben auf Grund des Steuergesetzes vom 23. September 1879 und zwar als Vermögenssteuer vom beweglichen und unbeweglichen Vermögen nach Abzug der Schulden und als Einkommensteuer vom Arbeitserwerb (Unkosten abgerechnet), von Renten und Pensionen. Steuerfrei sind: das Vermögen des Staates, die Liegenschaften von Kirchen, Schulen, wohlthätigen Anstalten, 25 % der Taxation von Acker-, Wies- und Rebland, der Hausrat und das Arbeitswerkzeug. Sodann tritt bei jedem Steuerpflichtigen auf dem Steuerbetrag eine Reduktion ein von Fr. 4, weil Fr. 400 Einkommen oder Fr. 4000 Vermögen als Existenzminimum betrachtet werden. Andererseits wird aber bei einem Steuerbetrag von mehr als Fr. 25 ein progressiver Zuschlag gemacht und von jedem männlichen Einwohner eine Personalsteuer von gegenwärtig Fr. 2 erhoben. Der Ansatz der Steuer wird jährlich bei der Budgetberatung vom Grossen Rat festgesetzt. Seit Einführung des Gesetzes beträgt er unverändert $1 \frac{0}{100}$ vom Vermögen, $\frac{1}{2} \frac{0}{100}$ vom Güterbesitz als Einkommen aus landwirtschaftlichem Betrieb und $1 \frac{0}{100}$ vom übrigen Einkommen. Dass er sich bisher auf dieser niedrigen Stufe erhalten konnte, verdanken wir namentlich der amtlichen Inventarisierung in jedem Todesfall und der strengen Bestrafung der Fälle von Steuerverheimlichung. Angesichts der vom Staat in neuester Zeit übernommenen grossen Verpflichtungen wird der Steueransatz jetzt aber wohl erhöht werden müssen. Auch wird der Ruhm, ohne Staats-

anleihen auszukommen, bald genug einer vergangenen Zeit angehören.

Die Gemeinden des Kantons besaßen 1898:



Kanton Schaffhausen: Gächlingen.

Tatbestand erforscht und der Staatsanwalt einen bestimmten Antrag formuliert hat. Gegen die Verfügungen der Bezirksgerichtspräsidenten im summarischen Verfahren

An Einwohner-Gemeindegut	Fr. 10 921 135
An Bürgergut	» 8 857 547
An Schulgut	» 2 344 665
An Kirchengut	» 1 024 451
An anderem Gemeindegut	» 2 113 314

zusammen Fr. 25 161 102,
und zwar hatten an Gesamtvermögen sieben Gemeinden
Fr. 35 000-100 000, achtzehn Fr. 100 000-500 000, sechs
Fr. $\frac{1}{2}$ - 1 Million, vier Fr. 1 - 2 Millionen und eine
Fr. 8 $\frac{1}{2}$ Millionen.

Soweit der Ertrag der Gemeindegüter für die Bedürfnisse der Gemeinden nicht ausreicht, können auch diese Steuern erheben. Es geschieht dies nach den gleichen Grundsätzen wie für die Staatssteuer, mit dem Unterschied jedoch, dass keine Progression hinzutritt und über den Abzug eines Existenzminimum den Gemeinden freie Hand vorbehalten bleibt. Im Jahr 1898 konnten elf Gemeinden (Barzheim, Begglingen, Gächlingen, Lohn, Merishausen, Neunkirch, Osterfingen, Siblingen, Stein, Thaingen und Wilchingen) ohne Steuern auskommen. Von den andern erhoben vom Einkommen ($\frac{1}{100}$) und vom Vermögen ($\frac{1}{100}$) einen Ansatz von $\frac{13}{4}$ und $2\frac{1}{2}$ je eine, $1\frac{1}{4}$ und $2\frac{1}{4}$ je zwei, 1 und $1\frac{1}{2}$ je drei, 3 vier und 2 sieben Gemeinden. Armensteuern, welche von den ortsanwesenden Bürgern, und Kirchensteuern, die von den Genossen der Kirchgemeinden nach den Grundsätzen für die Gemeindesteuern aufzubringen sind, existieren nur in ganz vereinzelt Fällen. [ROB. HARDER.]

Militärwesen. Der Kanton Schaffhausen gehört mit Zürich zur VI. Division. Er stellte im Jahr 1904 total 3972 Mann in Auszug und Landwehr. Bis 1900 hatte er blos 1 Bataillon Infanterie (Nr. 61) im Auszug, das aber beinahe den doppelten Bestand der andern Auszügerbataillone aufwies; deswegen ist dem Kanton Schaffhausen seit 1901 ein zweites Auszügerbataillon (Nr. 98) zugewiesen worden. Die Mannschaft des Kantons Schaffhausen gehört folgenden Truppengattungen an:

A. Auszug. Infanterie (Bat. 61 und 98)	1591 Mann,
Kavallerie (Schwadron 16)	152 »
Artillerie	213 »
Genie	121 »
Sanität	32 »
Verwaltung	22 »
Generalstab	1 »

Total Auszug 2132 Mann,

worunter 67 Offiziere, 299 Unteroffiziere und 1766 Soldaten.

B. Landwehr. Infanterie (Bat. 121, Komp. I und II)	760 Mann,
Kavallerie (Schwadron 16)	129 »
Artillerie	129 »
Genie	75 »
Sanität	29 »
Verwaltung	16 »
Generalstab	2 »

Total Landwehr 1140 Mann,

worunter 36 Offiziere, 170 Unteroffiziere und 934 Soldaten.

Im Landsturm sind 3535 Mann verzeichnet, wovon dem bewaffneten Landsturm 22 Offiziere, 80 Unteroffiziere und 403 Soldaten angehören. Dem unbewaffneten Landsturm sind zugeteilt 3031 Mann. Das militärische Interesse wird gepflegt durch den kantonalen Offiziersverein, den Unteroffiziersverein Schaffhausen, den Pontonnierfahrverein, den Sanitätsverein, den Reitverein Schaffhausen, ferner durch 40 Schiessvereine und 4 Revolververeine; Gesamtzahl der Mitglieder der freiwilligen Schiessvereine etwa 2000-2100 Mann. Sie sind zu einem kantonalen Verbande vereinigt und halten in der Regel jedes Jahr im Sommer einen kantonalen Schiessfest ab, der kein Schützenfest, sondern ein gut geleitetes Militärschiessen ist. Militärischen Zwecken dient z. T. auch der Samariterverein Schaffhausen.

Schulwesen. Der Kanton Schaffhausen hat seit jeher dem Unterrichtswesen eine rege Sorgfalt zugewendet, und schon in frühern Jahrhunderten durfte er sich in dieser Hinsicht an die Seite der bestgestellten Städtekantone stellen. Begreiflicherweise ging die Hauptstadt mit ihren verschiedenen Schulanstalten (lateinische Schule oder Gymnasium, französische Schule, Collegium humanitatis, deutsche Schule, Mädchenschule, Steig-

schule, Privatschulen) voran; aber auch die meisten Dörfer der Landschaft besaßen schon im 17. Jahrhundert ihre Volksschulen. Am 8. August 1645 wurde die erste, 15 Artikel umfassende gemeine Landschulordnung erlassen, die die Volksschule zu einem gesetzlichen Institut erhob. Diese Schulordnung ist 1717 und 1737 neu herausgegeben und teilweise revidiert worden. Aus den Berichten der Landschulmeister an den helvetischen Minister Stapfer vom Jahr 1799 geht hervor, dass damals jede Gemeinde mit Ausnahme des kleinen Hofen eine Schule besass. Die Mängel des Schulwesens früherer Zeit haften selbstverständlich auch demjenigen des Kantons Schaffhausen an; auch hier ist die moderne Volksschule erst eine Schöpfung des 19. Jahrhunderts. Das erste ausführliche, alle Verhältnisse regelnde Schulgesetz datiert vom 20. Dezember 1850; es wurde am 24. September 1879 durch das jetzt noch in Kraft stehende, dem Fortschritt im Erziehungswesen Rechnung tragende Schulgesetz ersetzt. Gegenwärtig ist eine teilweise Revision desselben begonnen worden. Der öffentliche Unterricht wird erteilt in Elementarschulen, Realschulen, Fortbildungsschulen und der Kantonschule (früher Gymnasium genannt). I. Die Elementarschule ist die obligatorische Volksschule; der Eintritt erfolgt im Frühling nach zurückgelegtem 6. Altersjahr. Die Schulpflicht dauert entweder 8 ganze oder 6 ganze und 3 teilweise Schuljahre; im letztern Falle ist die wöchentliche Stundenzahl während des Sommerhalbjahrs für das 7. und 8. Schuljahr beschränkt und hat das 9. Schuljahr nur während des Winterhalbjahrs 12 Wochenstunden Unterricht. Die Mehrzahl der Gemeinden hat sich für 6 ganze und 3 teilweise Schuljahre entschieden. Alle 36 Gemeinden des Kantons besitzen eine Elementarschule. Ein besonderes Reglement ordnet den Unterricht in den weiblichen Arbeiten. Die Wahl der Elementarlehrer geschieht durch die Schulgemeinde auf eine Amtsdauer von 8 Jahren; die gesetzliche Besoldung beträgt je nach der Klasse 1400-1800 Fr., zur Hälfte vom Kanton, zur Hälfte von der Gemeinde entrichtet; seit 1904 kommt dazu aus der Bundesubvention eine Zulage, die für die Lehrer mit nur 1400 Fr. Jahresbesoldung 200 Fr., für die übrigen 100 Fr. beträgt, so dass das Minimum der Besoldung gegenwärtig 1600 Fr. ausmacht. Dazu entrichtet der Kanton noch eine Alterszulage bis auf die Höhe von 200 Fr. nach 20 Dienstjahren. Eine Reihe von Gemeinden lassen zum Teil beträchtliche Zulagen über diese gesetzliche Besoldung hinaus. Der Bau und Unterhalt der Schulhäuser, sowie die Beschaffung der allgemeinen Lehrmittel ist Sache der Schulgemeinden. Jede Schulgemeinde besitzt einen Schulfonds, der in einzelnen Gemeinden eine beträchtliche Höhe erreicht hat (Gesamtbetrag sämtlicher Schulfonds im Jahre 1903 Fr. 1 852 288; Ertrag Fr. 75 821). Die Totalausgaben für die Elementarschulen (Kantons- und Gemeindeausgaben zusammen) betragen 1903 Fr. 373 683. II. Die Realschulen sind höhere Volksschulen und haben die Bestimmung, die in der Elementarschule erworbenen Kenntnisse der Schüler mit möglicher Berücksichtigung ihrer künftigen Lebensstellung zu erweitern. Gegenwärtig haben 10 Gemeinden solche Realschulen eingerichtet: Schaffhausen, Neuhausen, Beringen, Rüdlingen mit Buchberg, Neunkirch, Unterhallau, Schleithelm, Stein a. R., Thaingen und Ramen. Der Eintritt erfolgt frühestens mit dem zurückgelegten 11. Altersjahr; in der Stadt Schaffhausen treten die Schüler in der Regel nach zurückgelegtem 5., in den Landrealschulen nach zurückgelegtem 6. Elementarschuljahr ein. Der Unterricht dauert in den Landrealschulen 3, in der Knabenrealschule der Stadt Schaffhausen 4 und in der Mädchenrealschule 5 Jahre. Als Regel gilt das Klassensystem; Fachunterricht ist mit Bewilligung des Erziehungsrates zulässig. Der Unterricht ist für Schüler, deren Eltern oder Vormünder im Kanton wohnen, bzw. deren Vermögen im Kanton versteuert wird, unentgeltlich (dasselbe gilt für die Kantonschule). Die Wahl der Reallehrer geschieht durch den Erziehungsrat und die Schulbehörde der betr. Realschulgemeinde gemeinsam; auch hier (ebenso bei den Kantonschullehrern) ist die Amtsdauer auf 8 Jahre festgesetzt. Die gesetzliche Besoldung beträgt 2500 Fr., woran die Gemeinde nur 200 Fr. per Lehrstelle leistet; die kantonale Alterszulage beträgt wie bei den Elementarlehrern im Maximum 200 Fr. Mehrere Gemeinden gewähren auch

den Reallehrern beträchtliche Zulagen. Totalausgaben für die Realschulen im Jahr 1903 Fr. 124 841. Für Elementar- und Reallehrer ist eine kantonale Patentprüfung eingeführt, die in der Regel von allen definitiv anzustellenden Lehrern gefordert wird. III. Die Fortbildungsschulen zerfallen in a) die obligatorische Fortbildungsschule. Sie hat die Aufgabe, das in der Elementar- bzw. in der Realschule Gelernte zu befestigen und im Hinblick auf das praktische Leben zu erweitern. Der Eintritt ist obligatorisch für diejenigen Schüler, welche nicht 8 volle Schuljahre durchgemacht haben; diese sind im 18. und 19. Lebensjahr zum Besuch während zwei Wintern verpflichtet. Der Unterricht dauert vom 1. November bis Lichtmess und muss mit wenigstens 4 Wochenstunden abgehalten werden; er wird von Elementar- u. Reallehrern erteilt, die dafür besonders entschädigt werden, zur Hälfte vom Kanton, zur Hälfte von der Gemeinde. b) die freiwilligen Fortbildungsschulen. Als solche bestehen zur Zeit die gewerblichen Fortbildungsschulen in Schaffhausen, Neunkirch und Stein a. R.; die Töchterfortbildungsschulen in Schaffhausen, Neunkirch, Schleithelm, Beggingen, Unterballau (seit 1904), Stein a. R., Dörflingen und Beringen (seit 1905). Sie sind organisiert nach den Vorschriften des Bundes und beziehen ausser Gemeinde- und kantonalen auch jährliche Bundesbeiträge. Die Lehrpläne und die Ausdehnung der Unterrichtszweige richten sich nach den lokalen Bedürfnissen und sind begreiflicherweise sehr verschieden. IV. Die Kantonsschule besteht aus a) der humanistischen Abteilung mit 6 ganzen Jahreskursen zur Vorbereitung auf das Universitätsstudium; b) der realistischen Abteilung mit 5 $\frac{1}{2}$ Jahreskursen zur Vorbereitung auf das Polytechnikum; Eintrittsalter für diese beiden Abteilungen das zurückgelegte 13. Altersjahr; c) der Seminarabteilung zur Heranbildung von Elementarlehrern mit 4 ganzen Jahreskursen; Eintrittsalter das zurückgelegte 15. Altersjahr. Töchtern ist der Eintritt in alle 3 Abteilungen eröffnet. Die Anstalt zählte im Schuljahr 1903/04 19 Lehrer (13 für die wissenschaftlichen, 6 für die Kunstfächer) und 202 ordentliche Schüler; seit 1902 hat sie die schönen Räume des neuen Kantonsschulgebäudes auf dem Emmersberg bezogen. Für die Schüler, deren Eltern auswärts wohnen, ist ein kantonales Konvikt eingerichtet. Die unmittelbare Aufsicht der 3 Abteilungen der Kantonsschule ist einem aus der Zahl der Lehrer durch den Regierungsrat gewählten Direktor übertragen. Die Wahl der Kantonsschullehrer erfolgt durch den Regierungsrat auf Vorschlag des Erziehungsrates. Die Oberaufsicht über das gesamte Unterrichtswesen steht dem Erziehungsrat

Realschulen besorgen drei vom Erziehungsrat gewählte Schulinspektoren, diejenige der Kantonsschule zwei eben-



Kanton Schaffhausen : Beringen.

falls durch den Erziehungsrat ernannte « Ephoren ». Die 6 politischen Bezirke des Kantons sind zum Zwecke der Schulinspektion in 3 Schulbezirke zusammengezogen: 1. Schaffhausen (mit dem politischen Bezirke zusammenfallend), 2. Klettgau (aus den politischen Bezirken Oberklettgau, Unterklettgau und Schleithelm bestehend) und 3. Hegau (aus den politischen Bezirken Stein und Reiat bestehend). Jede Schulgemeinde wählt eine eigene Schulbehörde aus 5 oder 7 Mitgliedern zur unmittelbaren Aufsicht über die Elementar- und Realschulen und den Privatunterricht. Die Anzahl der Lehrer und Lehrerinnen, sowie der Schüler der einzelnen öffentlichen Schulanstalten ist aus der folgenden Tabelle ersichtlich:

	Lehrer	Schüler	Knaben	Mädchen
Elementarschulen	128	6024	2899	3125
Realschulen	32	923	519	404
Kantonsschule	19			
Humanist. Abt.		70	70	—
Realist. »		92	92	—
Seminarabteilung		40	26	14
Zusammen	179	7149	3606	3543.

Das Kleinkinderschulwesen unterliegt vorläufig nicht der staatlichen Aufsicht. Kleinkinderschulen, zum Teil durch die Gemeinden, zum Teil durch gemeinnützige Vereinigungen eingerichtet, bestehen fast in allen Gemeinden. In Buch besteht die von einem besondern Verein gegründete und geleitete Rettungsanstalt Friedeck (1903/04 mit 33 Zöglingen (22 Knaben, 11 Mädchen), die vom Kanton einen Beitrag erhält. Gegenwärtig wird durch die gemeinnützige Gesellschaft der Gründungsfonds für eine Anstalt für schwachsinnige, aber bildungsfähige Kinder gesammelt; die erfreulichen Ergebnisse dieser Sammlung, an welcher sich auch der Staat und die Gemeinden beteiligen, lässt die Eröffnung dieser wohlthätigen Anstalt in baldiger Zukunft erhoffen. Privatschulen bestehen sonst im Kanton Schaffhausen nicht.

[Prof. Dr. K. HENKING]

Literatur: Bächtold, C. A. *Schaffhauser Schulgeschichte bis 1645*; Lang, Jak. *Schulgeschichte* (in der kantonalen Festschrift 1901).

Kirchliche Verhältnisse. Im Jahr 1900 zählte der Kanton Schaffhausen 34 046 protestantische (82 % der Gesamtbevölkerung) und 7403 katholische (gegen 18 %) Einwohner, sowie 22 Israeliten und 43 Anhänger anderer religiöser Bekenntnisse. Diesem Verhältnis entsprechend gilt die evangelisch-reformierte Kirche als Landeskirche. Sie besteht

aus 28 Kirchgemeinden, worunter die Stadt Schaffhausen mit 3 und Stein a. Rh. mit 2 Kirchgemeinden vertreten ist; 6 Kirchgemeinden setzen sich aus 2 Zivil-



Kanton Schaffhausen : Löbnigen.

zu, der aus dem Erziehungsdirektor des Regierungsrates als Präsident und sechs vom Grossen Rat gewählten Mitgliedern besteht. Die Inspektion der Elementar- und

gemeinden zusammen, eine aus 3 und 1 aus vier. In den 8 städtischen Kirchgemeinden wirken an 2 Gemein-

Die Verfügung über das Kirchenopfer ist erst vor wenigen Jahren den Kirchgemeinden anheimgestellt worden. Die



Kanton Schaffhausen: Rüdlingen und der Rhein.

den je 2 Pfarrer, in allen übrigen Kirchgemeinden je einer. In verfassungsrechtlicher Beziehung befindet sich die Landeskirche in einer eigentümlichen Lage. Die bestehende Kirchenorganisation datiert aus dem Jahr 1854 und trägt den Charakter der alten absoluten Staatskirche an sich, ist aber durch verschiedene spätere gesetzliche Bestimmungen bedeutend modifiziert und durch die Kirchenartikel der Kantonsverfassung von 1876 auf eine total andere Grundlage gestellt worden im Sinne möglicher Selbständigkeit. Da aber die auf Grund der Kantonsverfassung von einer konstituierenden Synode ausgearbeitete «Kirchenordnung» in der Volksabstimmung vom 31. Januar 1889 verworfen wurde und eine neue Vorlage bis jetzt nicht zustande gekommen ist, ist der gegenwärtige Rechtszustand ein schwankender, der zwischen dem Kirchengesetz von 1854 und der Kantonsverfassung von 1876 hin und herpendelt. Die faktisch bestehende Ordnung ist folgende: Die oberste Leitung der Kirche liegt in der Hand des Regierungsrates, bezw. der kantonalen Kirchendirektion. Dem regierungsrätlichen Kirchendirektor steht zur Seite ein von ihm präsidiertes Kirchenrat, dem der Antistes von Amts wegen angehört und dessen übrige Mitglieder, von welchen 2 dem geistlichen Stande entnommen werden müssen, teils vom Grossen Rate (3), teils von der Synode (2) gewählt werden. Alle Beschlüsse des Kirchenrates bedürfen der Genehmigung des Regierungsrates. Der Antistes, «das vermittelnde Organ zwischen Regierung und Geistlichkeit», ist der geistliche Vorsteher der Kirche, ihr Inspektor. Neben Kirchenrat und Antistes besteht eine Synode, welche zusammengesetzt ist aus allen im Kanton wohnenden, ins Schaffhauser Ministerium aufgenommenen Geistlichen, aus einer Abordnung der Regierung und den Mitgliedern des Kirchenrates; sie ist kompetent zum Antragstellen in rein kirchlichen und zur Begutachtung in gemischt-kirchlichen Dingen; alle ihre Anträge gehen an Kirchenrat oder Regierung, bezw. den Grossen Rat. Die Pfarrer werden von den Kirchgemeinden auf je 8 Jahre gewählt. Jede Kirchgemeinde hat einen Kirchenstand (Kirchenpflege) von 5—7 Mitgliedern, dem der Pfarrer als Präsident und der Präsident der Zivilgemeinde (in Ramsen der katholische) als Vizepräsident von Amts wegen angehören. Der Kirchenstand, welcher alle 4 Jahre der Erneuerungswahl unterliegt, überwacht das kirchliche und sittliche Leben in der Gemeinde und besorgt die kirchliche (freiwillige) Armenpflege. Ausser der Wahl des Pfarrers und des Kirchenstandes hat die Kirchgemeinde auch das Recht zur Wahl des Vorsängers oder Organisten und des Messmers, erlaubt sich aber je und je auch die Besprechung lokaler kirchlicher Angelegenheiten. Die Kirchengebäude wurden im Gemeindegesetz von 1892 zum Eigentum der Zivilgemeinden erklärt, welchen auch die Verwaltung des Kirchengutes zusteht.

finanziellen Bedürfnisse der Landeskirche werden aus dem kantonalen Kirchengut bestritten mit geringen Zuschüssen einzelner Gemeinden. Eine grundsätzliche Regelung der kirchlichen Verhältnisse durch Aufstellung einer neuen Kirchenordnung, die mit der schweizerischen Bundesverfassung und den dieser entsprechenden Kirchenartikeln der Kantonsverfassung im Einklang steht, ist dringendes Bedürfnis. Trotz der misslichen Verfassungsverhältnisse ist das kirchliche Leben ein reges. Der gesetzlich bestehende Konvent der Geistlichen, der jährlich viermal tagt, unterzieht sämtliche kirchliche Angelegenheiten seiner Beratung; er sowohl als 2 theologische Gesellschaften verhandeln auch wissenschaftlich-theologische Fragen. Daneben bestehen zahlreiche freie Vereine, welche einzelne Zweige religiöser und kirchlicher Tätigkeit pflegen, wie die Bibelgesellschaft, die Missionsgesellschaft, der protestantisch-kirchliche Hilfsverein, die Evangelische Gesellschaft, der Verein für freies Christentum, der Verein positiver Kirchengossen, der Verein für kirchliche Liebestätigkeit u. s. w. Seit der Zeit der Refugiés besteht in der Stadt ein regelmässiger französischer Gottesdienst.

Durch die Kantonsverfassung von 1876 ist neben der reformierten Landeskirche auch die römisch-katholische Kirchgemeinde Ramsen als öffentliche Korporation anerkannt worden. Ramsen ist die einzige paritätische Gemeinde des Kantons. Die Volkszählung von 1900 ergab in Ramsen 438 protestantische und 769 römisch-katholische Einwohner. Die von der katholischen Kirchgemeinde aufgestellte Kirchenordnung hat im Jahr 1883 die Genehmigung des Grossen Rates erhalten. Die übrigen Katholiken des Kantons, besonders in der Stadt Schaffhausen und in der benachbarten industriellen Gemeinde Neuhausen wohnhaft, teilen sich in Römisch-katholische und Christkatholische. Katholischer Gottesdienst findet in der Stadt Schaffhausen seit 1840 statt. Die Römisch-katholischen in Schaffhausen und Umgegend haben sich auf Grund der Kantonsverfassung von 1876 als freie Gemeinde konstituiert, in der Stadt eine Kirche erbaut und werden von 2 Priestern bedient. Die Christkatholischen (Gemeinde seit 1880) haben 1890 vom Staat den Charakter einer öffentlich-rechtlichen Korporation erlangt und halten ihren Gottesdienst in der der Einwohnergemeinde Schaffhausen gehörigen Münsterkapelle durch einen Pfarrer; an ihre finanziellen Bedürfnisse leistet der Staat einen mässigen Beitrag.

Neben der Landeskirche und den bereits genannten Kirchen bestehen weitere kleine religiöse Gemeinschaften, wie Neutäufer, Methodisten, Apostolische, Salutisten u. s. w.

[Pfarrer Dr. C. A. BÄCHTOLD.]

Soziale und wirtschaftliche Statistik. I. Armen- und Krankenwesen. Die Armenpflege als amtliche Fürsorge für die Bedürftigen ist im Kanton Schaffhausen Sache der Gemeinden und nur ausserordentlich Sache des Staates, welcher indes durch den Regierungsrat bezw. die kantonale Armendirektion auch über das gesamte Armenwesen die Oberaufsicht übt. Bei den Gemeinden liegt die Hauptpflicht auf der Bürgergemeinde; der Einwohnergemeinde fällt nur die Besorgung der nach Bundesrecht und nach den Staatsverträgen zu gewährenden, sowie derjenigen Armenunterstützung zu, welche weder durch Gesetz noch durch Staatsverträge geregelt ist. Die betreffenden Organe sind die Bürgerräte (bezw. Einwohnergemeinderäte) und der jeweilige Armenpfleger. Die Unterstützungsmittel fliessen aus den Gemeindefürsorgegütern, deren Gesamtvermögen im Jahr 1900 Fr. 7 049 400 betrug; zu Armensteuern mussten im genannten Jahr nur 3 Gemeinden Zuflucht nehmen. In den grösseren Gemeinden bestehen Armenhäuser, in den kleineren meist nur sog. «Spittel», in welchen Arme unentgeltlich Wohnung fin-

den. Im Allgemeinen bestätigt sich auch hier, dass in Gemeinden mit ausschliesslich agrikoler Bevölkerung die Zahl der Unterstützungsbedürftigen geringer ist als in Gemeinden gemischter Einwohnerschaft; so weist die Statistik des Jahres 1900 für die Gemeinden Büttenhard und Gantmadingen je nur 1 unterstützte Person auf. Was die Teilnahme des Staates (Kantons) an der Armenpflege betrifft, so besteht dieselbe in Uebernahme der Hälfte der Kosten für Unterbringung von Epileptischen und Lungenkranken, von Taubstummen, Blinden und schwachsinnigen Kindern, Waisen, von jugendlichen und erwachsenen Verbrechern in zweckentsprechenden Anstalten, in Beiträgen zu Bädereien und in der Subventionierung solcher Bürgergemeinden, welche zeitweise ihren Verpflichtungen zur Armenunterstützung nicht nachkommen können. Ferner unterhält der Staat 4 Verpflegungsstationen für arme Durchreisende und leistet regelmässige Beiträge an die schweizerischen Hilfsgesellschaften im Ausland. Die erforderlichen Geldmittel werden aus dem kantonalen Armenfonds geschöpft, der (Irrenhaus und Kantonsspital inbegriffen) im Jahr 1908 ein reines Vermögen von Fr. 1 601 640 hatte. Die Ausgaben des Staates für Armenzwecke beliefen sich z. B. 1903 auf Fr. 88 938. Zu der obligatorischen amtlichen Armenpflege gesellt sich eine fakultative, bei welcher diejenige der Kirchgemeinden besonders in der Stadt eine hervorragende Stelle einnimmt, sowie eine ausgebreitete private Tätigkeit, welche in einer langen Reihe von Unterstützungs- und Hilfsvereinen zur Erscheinung kommt, die zum Teil einen kantonalen Charakter haben, meist aber auf die einzelne Gemeinde beschränkt sind.

Was das Krankenwesen betrifft, so hat der Staat seine Fürsorge in neuerer Zeit ganz bedeutend gesteigert: 1) durch Erbauung der kantonalen Irrenanstalt Breitenau (s. diesen Art.) 1891 — die Anstalt wird ausser den Kostgeldern alimentiert durch den kantonalen Armenfonds —; 2) durch Uebernahme des städtischen Krankenhauses und Umwandlung desselben in einen Kantonsspital im Jahr 1902. Die Zahl der Verpflegten betrug im genannten Jahr in der Breitenau 239 und im Kantonsspital 929 Personen, von welcher letztern 475 dem Kanton Schaffhausen, 167 der übrigen Schweiz, 253 dem Deutschen Reich und der Rest anderen Staaten angehörte. Die Errichtung eines kantonalen Asyls für Gebrüchliche ist in Aussicht genommen. Ins Gebiet der privaten Betätigung gehört das Asyl Schönbühl in Schaffhausen, welches, von einer Krankenschwesterin aus Gächlingen begründet, im Jahr 1891 von der Evangelischen Gesellschaft des Kantons erworben und organisiert worden ist. Das Asyl ist vorzugsweise für weibliche Kranke bestimmt, welche mit unheilbaren oder langsam heilenden Uebeln behaftet sind; es zählt 48 Betten und hat z. B. im Berichtsjahr 1903/03 85 Kranke verpflegt. Ferner der Kinderspital in Schaffhausen, welcher im Jahr 1893 von der Schaffhauser Hilfsgesellschaft gegründet worden ist, sich — wie das Asyl Schönbühl — während seines kurzen Bestehens als ein äusserst segensreiches Institut erwiesen hat und deshalb auch einer ansehnlichen staatlichen Unterstützung erfreut. Für die Erstellung eines neuen, weit geräumigeren Anstaltsgebäudes ist bereits ein günstig gelegener Bauplatz erworben. Endlich seien noch die Krankenunterstützungsvereine und -kassen der verschiedenen grösseren Fabrikbetriebe namentlich in Schaffhausen und Neuhausen genannt, von welchen die im Jahr 1847 gestiftete Krankenunterstützungskasse des Eisenwerks Laufen am Rheinfall wohl die älteste ist.

II. Die Grosszahl der Wohlfahrtseinrichtungen allgemeinerer Natur, der sich unser Ländchen erfreut, verdankt ihre Existenz ebenfalls der Privatwohlthätigkeit. Nur die hervorragendsten können hier genannt werden; es sind: 1) die Rettungsanstalt Friedeck in Buch, welche schon im Jahr 1826 durch den dortigen Pfarrer und späteren Antistes David Speiss zum Zweck der Erziehung armer verlassener und verwahrloster Kinder gegründet worden ist und im Jahr 1902 durch Umbau ihres Hauptgebäudes eine sehr gelungene Verbesserung erfahren hat; sie beherbergt etwa 22 Knaben und 14 Mädchen und wird geleitet durch ein 15gliedriges Komite, welches sich durch Kooptation ergänzt und für Aufbringung der Substanzmittel besorgt ist, an welche auch der Staat einen kleinen Beitrag leistet. 2) die gemeinnützige Gesellschaft, Sektion

der schweizerischen gemeinnützigen Gesellschaft, deren Anfänge bis ins Jahr 1810 zurückreichen und von deren erspriesslichem Wirken nach verschiedenen Richtungen Siegerist-Scheitlin in seiner *Geschichte der Gemeinnützigen Gesellschaft Schaffhausen* (1901) erzählt. 3) Endlich seien noch einige Spezialfonds genannt, welche verschiedenen Unterstützungszwecken dienen und in staatlicher Verwaltung stehen, nämlich: der Stipendienfonds (Stand Ende 1903: Fr. 71 516), das Schwarz'sche Legat (Fr. 7638), der Winkelriedfonds (Fr. 55 557), Hagelversicherungsfonds Fr. 11 086), Viehseuchenfonds (Fr. 28 629), die Brandassuranzkasse (Fr. 1 430 907).

III. Auch mit Bezug auf das Vereinswesen überhaupt stellt sich der Kanton Schaffhausen als reich gesegnet dar, müssen ja Vereine und Gesellschaften zumal im modernen Leben als Haupthebel des Fortschritts bezeichnet werden. Leider ist eine amtliche Statistik seit 1859, in welchem Jahr im Kanton 87 Vereine bestanden, nicht mehr aufgestellt worden. Um zuerst noch einige Vereine mit Wohltätigkeitszwecken zu nennen, zitieren wir den Samariterverein und den Verein vom Roten Kreuz, den Mässigkeitverein und den Guttemplerorden. Von immer grösserer Bedeutung werden für unsere agrikole Bevölkerung die landwirtschaftlichen Vereine, die besonders durch Vorträge und die öffentliche Presse unsere Bauernschaft mit Erfolg aufzuklären sich bemühen. Einer schönen Blüte erfreuen sich die Vereine, welche sich neben allgemeinen Bildungszwecken die Pflege eines besonderen Faches zur Aufgabe gemacht haben, wobei vor allem der kaufmännische Verein (gegründet im Jahr 1862; vergl. Zindel-Kressig: *Geschichtl. Rückblick 1862-1900*. Schaffhausen 1904) und der Gewerbeverein mit dem Verband des schweizerischen Lehrlingspatronats Erwähnung verdienen. Der erstgenannte pflegt ein ausgedehntes Unterrichtswesen, der andere hat eine Gewerbehalle mit Lesesaal und Bibliothek eingerichtet. Zahlreich sind seit uralter Zeit die Schützenvereine, darunter die schon 1477 zum erstenmal im Ratsprotokoll erwähnte Stadtschützengesellschaft Schaffhausen, flankiert von der Offiziersgesellschaft, dem Unteroffiziersverein, dem Kavallerie-Keitverein einerseits und von den Turnvereinen andererseits, an deren Spitze der Stadtturnverein Schaffhausen (gegründet 1835) marschiert (vergl. Bächli: *Geschichte des Stadtturnver. Schaffhausen*. 1885). Dieser bildet eine Sektion des schweizerischen Turnvereins und organisierte 1837 das erste und 1847 das zweite eidgenössische Turnfest in Schaffhausen. Sein jüngster Spross ist der Stamm- und Ringklub Schaffhausen. Noch zahlreicher sind die Gesangsvereine jeder Art, die meisten eingegliedert in den Kantonalgesangsverein. Der Männerchor Schaffhausen, dessen Geschichte G. Schönholzer auf das 60jährige Jubiläum 1886 geschrieben hat, genoss die Freude, schon 1846 die schweizerischen Sängerbrüder zum zweiten eidgenössischen Sängerfest in den Mauern unserer Stadt begrüssen zu dürfen. Noch älter ist das Musikkollegium Schaffhausen, dessen Ursprünge laut Mezger (*Geschichte des Musikkollegiums Schaffhausen*. 1878) bis in den Anfang des 18. Jahrhunderts zurückdatieren und dessen Bestrebungen durch Errichtung der Musikschule im Imthurnum im Jahr 1866 einen grossen Erfolg errangen. Seit 1869 besitzt die Stadt auch eine Stadtmusik, neben welcher indessen auch einzelne Musikgesellschaften der Landschaft nicht unruhlich bestehen. Der Kunstpflege im weiteren Sinn dient der 1843 gegründete Kunstverein Schaffhausen, der von dem sehnlich erhofften neuen Museumsgebäude eine Neubelebung erwartet. (Henking, K. *Der Kunstverein Schaffhausen während der ersten 50 Jahre seines Bestehens 1843-1893*). Wissenschaftliche Vereine sind die zwei theologischen Vereine, der historisch-antiquarische Verein des Kantons Schaffhausen mit ähnlichen Vereinen in Stein und Schleithim, die naturforschende Gesellschaft (Sektion der schweizer. naturforschenden Gesellschaft) und der Museumverein, die medizinische Gesellschaft, der Juristenverein; Vereine mit mehr allgemeinen Bildungszwecken der Männerverein in Thangen, der Verein für Volksbildung in Neuhausen, ferner der Kantonallehrerverein u. a. (Vergl. auch Abschnitt *Wissenschaft und Kunst*). Zahlreich sind die religiös-kirchlichen Vereine. Weniger günstig ist der Boden für politische Vereine, die ein ausgeprägtes Parteiwesen voraussetzen, da unser Volk seiner überwältigenden Mehr-

heit nach der gemässigt-freisinnigen Richtung angehört und schroffe politische Gegensätze nicht bestehen. Das



Kanton Schaffhausen: Rheinkorrektion bei Rüdlingen.

regste politische Leben zeigt der Grütlverein mit seinen verschiedenen Spezialzweigen (Turnverein, Männerchor, Schützenverein), besonders in Schaffhausen, Neuhausen und Neunkirch. Er hat sich im *Echo vom Rheinfall* ein besonderes Organ geschaffen, wie andererseits die ultramontan-katholische Partei seit Januar 1905 in der *Schaffhauser Zeitung* ihr Parteiorgan besitzt. Die grosse Mehrheit der Bevölkerung (mit den Hauptorganen *Tageblatt* und *Intelligenzblatt*) hat sich erst in neuester Zeit in zwei politische Hauptparteien, die demokratisch-freisinnige und die liberale, ausgeschieden. Endlich dürfen nicht vergessen werden die verschiedenen Verschönerungsvereine (z. B. in Schaffhausen und Neuhausen) und die Vereine, welche dem Sport gewidmet sind, und unter denen wohl der Ruderklub Schaffhausen die erste Stelle einnimmt. Die industriellen Gesellschaften sind bei dieser kurzen Zusammenstellung selbstverständlich ausser Betracht gefallen. [Stadt rat TANNER und Dr. C. A. BERTHOLD.]

Bankwesen und Sparkassen. Dem Geldverkehr dienen eine Anzahl Kassen und Banken mit öffentlicher Rechnungsstellung, sowie ausserdem einige Privatbankgeschäfte. Die älteste der Kassen ist die von der Hilfsgesellschaft Schaffhausen im Jahr 1817 gegründete Ersparniskasse in Schaffhausen. Einleger 7928, Einlageguthaben Fr. 6 003 831, Reserven Fr. 780 897. Aus den Jahresergebnissen erhält die Hilfsgesellschaft alljährliche Beiträge (1904 Fr. 10 000), woraus diese gemeinnützige Anstalten unterstützt. Die Spar- und Leihkasse Schleithem, gegründet 1837, hat ein Aktienkapital von Fr. 200 000, Reserven Fr. 89 021, Spareinlagen Fr. 248 503, Obligationen, Depositen und Kontokorrentgelder Fr. 2 147 600. Die Bank in Schaffhausen, gegründet 1862, hat ein Aktienkapital Fr. 3 000 000, Reserven Fr. 566 233, Notenemission Fr. 3 500 000, Wechsel-schulden Fr. 1 002 563, Obligationen, Depositen und Kontokorrentgelder Fr. 8 862 148. Die Spar- und Leihkasse Schaffhausen, gegründet 1866, hat ein Aktienkapital Fr. 400 000, Reserven Fr. 320 106, Sparhefte 1538 über Fr. 1 034 280 Einlagen, Obligationen, Depositen und Kontokorrentgelder Fr. 2 531 813. Die Spar- und Vorschusskasse Beringen, gegründet 1869, gehört einer Genossenschaft von 99 Mitgliedern. Genossenschaftskapital Fr. 101 066, Reserven Fr. 43 440, Spareinlagen Fr. 195 681, Obligationen, Depositen und Kontokorrentgelder Fr. 529 516, Bankschulden Fr. 40 000. Die Schaffhauser Kantonalbank, gegründet 1882 mit Staatsgarantie, hat ein Stammkapital Fr. 1 500 000, Reserven Fr. 395 855, Notenemission Fr. 2 500 000; Fr. 2 930 424 Einlagen auf 4364 Sparhefte, Fr. 15 872 868 Obligationen, Depositen u. Kontokorrentgelder, Fr. 132 400 Wechsel-schulden. Es bestehen Spar- und Leihkassen mit Gemeindegarantie an folgenden Orten: Stein a. Rh. seit 1843, Sparkasse der Gemeinden Wilchingen-Osterfingen-Traasdadingen seit 1855, Hallau seit 1862, Neunkirch seit 1873, Leihkasse Wilchingen seit 1874, Ramsen seit 1874, Merishausen seit 1877, Thainingen seit 1894, Neuhausen seit 1899, Löhningen seit 1902. Die bedeutendste dieser Kassen ist die von Stein a. Rh.; sie hat ein Stammkapital Fr. 200 000,

Fr. 313 931 Reserven, Fr. 1 297 960 Spareinlagen, Fr. 11 557 757 Obligationen, Depositen und Kontokorrentgelder. Die übrigen 9 Kassen haben an Betriebsmitteln zusammen: Fr. 550 385 Stammkapital u. Reserven, Fr. 1 604 705 Spareinlagen, Fr. 9 582 085 Obligationen, Depositen und Kontokorrentgelder. Die Bank in Schaffhausen kultiviert die Geschäfte einer Handelsbank und eröffnet neben gedeckten Krediten auch Blanko-Kredite. Die Kantonalbank, sowie alle übrigen Kassen widmen sich vorzugweise dem Hypothekengeschäft, machen sodann Darlehen gegen Sicherstellung durch Faustpfand oder Bürgschaft; bedeutende Summen sind auch angelegt in öffentlichen Wertpapieren und in Bankobligationen. Die Kantonalbank diskontiert schweizerische und ausländische Wechsel mit zwei bekannten Unterschriften. Die Gemeindeparkassen mit ihren bedeutenden Betriebsmitteln dienen vorzugweise der Landwirtschaft und dem Bodenkredit. Die ausserordentliche Höhe der Einlagen bei diesen Geldinstituten ist nicht nur ein Beweis des wirtschaftlichen Wohlstandes, sondern auch ein Zeugnis für den ausgeprägten Sparsinn der schaffhauserischen Bevölkerung. [E. NÖBCK.]

Wissenschaft und Kunst. Die Pflege von Wissenschaft und Kunst konzentriert sich naturgemäss in der Stadt, wo beide schon frühe einen günstigen Boden fanden. Zwar die Mönche von Allerheiligen standen nicht in dem Rufe grosser Gelehrsamkeit und scheinen auch keine besonders kunstfertigen Schreiber gewesen zu sein; aber mit der Reformation und bis in die Zeit des dreissigjährigen Krieges hinein begann ein reges geistiges Leben, das wir der Aussendung vieler junger Männer an die hohen Schulen des In- und Auslandes zu verdanken haben. Der Palästina-Reisende Hans Stokar, die Theologen J. C. Ulmer und Joh. Jezler, der Chronist Rieger u. A. gehören dieser Zeit an. Auch später fehlte es nicht an hervorragenden Männern der Wissenschaft; es sei nur erinnert an die Aerzte aus dem Geschlecht der Wepfer, besonders an Joh. Jak. Wepfer, den genialen Experimentator, dessen Ruf das Entstehen einer freien medizinischen Schule in Schaffhausen veranlasste; an die Aerzte Brunner, Ammann, Peyer; an die Mathematiker aus dem Geschlecht der Speiss, an den Physiker und Mathematiker Ch. Jezler; an den Geschichtschreiber Joh. von Müller und an seinen Bruder Joh. Georg, an den Staatsmann David Stokar; aus Neuzeit und Gegenwart an den Theologen Daniel Schenkel, an den Gelehrten und Politiker Heinr. Gelzer, an den Geologen Ferd. Schalch u. A.

Schaffhausen ist der Sitz der höchsten kantonalen Lehranstalt, deren Lehrer das geistige Leben fördern helfen; hier allein sind namhafte Bibliotheken vorhanden, und hier haben auch die Vereine ihren Sitz, die sich die Pflege von Wissenschaften und Kunst angelegen sein lassen. Die Vereine sind zwar grösstenteils kantonale, aber der Ort ihrer Gründung, der Sitz der Verwaltung und der Zusammenkünfte ist doch die Stadt, die auch in der Regel die überwiegende Mehrzahl der Mitglieder stellt. Der Konvent und zwei Vereine der ältern und jüngern Theologen führen die reformierten Geistlichen des Kantons zu wissenschaftlichen Verhandlungen zusammen; einen Lesezirkel liefert ihnen die Ministerialbibliothek. Die kantonale medizinische Gesellschaft, jetzt eine Sektion des schweizerischen Zentralvereins, beschränkt sich auf zwei Jahresversammlungen mit wissenschaftlichen Traktanden. Die städtische medizinisch-pharmazeutische Gesellschaft, die älteste wissenschaftliche Vereinigung, deren Gründung ins 18. Jahrhundert zurück reicht, unterhält einen Lesezirkel; ihre Bibliothek, die verhältnismässig reich an kostbaren Werken war, ist schon längst mit der Stadtbibliothek vereinigt. Die naturforschende Gesellschaft, eine Sektion der schweizerischen Gesellschaft, besteht mit Unterbrechung seit 1824; sie sammelt die Erratika und Aehnliches, nimmt an Ausgrabungen teil, beschränkt sich im Uebrigen auf wissenschaftliche Vereinsabende und subventioniert die naturwissenschaftliche Bibliothek und den Lesezirkel. Der Verein des naturhistorischen Museums, 1843 gegründet, befasst sich mit der Instandhaltung und Vermehrung seiner Naturalien-

sammlung und Bibliothek und unterhält einen Lesezirkel. Das naturhistorische Museum enthält u. A. die weiland Ammann'sche Konchylien-Sammlung, die Stierlin'schen Mineralien, das Brunner'sche Herbarium und eine sehenswerte Sammlung brasilianischer Fische; sie ist reich an Randpetrefakten, denen sich später die von Dr. F. Schalch der Stadt geschenkte, ganz besonders wertvolle Sammlung von Petrefakten und Mineralien anreihen wird. Von den Ausgrabungen im Dachsenbühl und Kesslerloch enthält sie wichtige Fundstücke. Der historisch-antiquarische Verein, seit 1865, hat eine Bibliothek mit vielen handschriftlichen Scaphusianis und eine antiquarische Sammlung; er unterhält einen Lesezirkel und unternimmt Ausgrabungen, so hat er u. A. in den Jahren 1902/03 gemeinsam mit der naturforschenden Gesellschaft die Erforschung des Kesslerlochs bei Thalingen endgültig durchgeführt, er publiziert in zwanglos erscheinenden Heften *Beiträge zur vaterländischen Geschichte* und gibt gemeinsam mit dem Kunstverein die von diesem begonnenen *Neujahrsblätter* heraus. Auf gediegene Ausfüllung der Vereinsabende legt er besonderen Wert. Seine Sammlung umfasst Münzen, vorzugsweise schweizerische und römische, dann prähistorische, keltische, römische und alemannische Funde (diese in besonders guter Vertretung) aus dem Kanton und seiner Umgebung; mannigfache Gegenstände wie Hausgeräte und Möbel aus Mittelalter und neuerer Zeit; eine kleine Waffensammlung (worumter ein mittelalterlicher Turniersattel) und auch einige Ethnographische. Sie besitzt ferner Kunstgegenstände, wie Scheibenrisse von Tob. Stimmer und Dan. Lindt-mayer, ein Oelgemälde des letzteren, plastische Arbeiten von Alex. Trippel und Anderes. Hier dürfen auch die zum Teil sehr bekannt gewordenen frühern Untersuchungen von Höhlen unseres Juragebirges nicht unerwähnt bleiben, die von einzelnen Forschern wie Joos, Karsten, von Mandach, Merk, Nüesch unternommen wurden. Die nämlichen Aufgaben wie der städtische Verein stellen sich Vereine in Schleithelm und Stein. Hier veranstaltet der Hohenklingen-Verein Vorträge und macht sich die rührige historisch-antiquarische Gesellschaft durch verschiedene Unternehmungen verdient, wie Restauration von Hohenklingen, Aufdeckung der Klingen-Kapelle, Ausgrabung von Tasgetium etc.

Die jetzt den weitesten Kreisen zugängliche, wichtigste Bibliothek ist die Stadtbibliothek. Ihre Anfänge dürften in die zweite Hälfte des 16. Jahrhunderts fallen; die eigentliche Gründung fand aber erst 1636 statt. Sie zählt gegenwärtig 34 000 Bände Gedrucktes, darunter eine kostbare Sammlung von Flugschriften aus der Reformationszeit und unter den Inkunabeln verschiedene Seltenheiten; auch die Manuskripte, gegen 300, enthalten manches Wertvolle, so Adamani Vita s. Columbae, die älteste Handschrift in der Schweiz. (Katalog von H. Boos). Ferner findet sich hier der handschriftliche Nachlass von Joh. von Müller (Katalog von K. Henking), dessen Büchersammlung mit der seines Bruders vereinigt einen wichtigen Bestandteil der Stadtbibliothek ausmacht. Die Ministerialbibliothek ist die Bibliothek der Geistlichkeit, steht aber auch weitem Kreisen offen. Sie ist in ihren etwa 9000 gedruckten Bänden verhältnismässig reich an grösseren, wichtigen Werken; es fehlen auch nicht wertvolle Inkunabeln, und unter den 150 Manuskripten findet sich manche durch Alter oder künstlerische Ausstattung kostbare Arbeit (Katalog von H. Boos). Die Hälfte der Manuskripte ist schon im Katalog der Klosterbibliothek aus dem Anfang des 12. Jahrhunderts aufgeführt. Einige kleinere Bibliotheken wie diejenige des Regierungsrates, des Staats- und Stadt-Archives, des Obergerichts, des Offiziervereins, des Stahl'schen Lesevereins, verschiedene Lehrer- und Schülerbibliotheken sowie eine Leihbibliothek füllen die Lücken der früher genannten Bibliotheken mehr oder weniger gut aus. Kleinere Bibliotheken finden sich da und dort auf dem Lande, eine städtische in Stein.

Sechs Buchdruckereien in der Stadt und fünf auf dem Lande (Neuhausen, Hallau, Schleithelm je eine, Stein-Burg zwei), sorgen für die Verbreitung literarischer Erzeugnisse; in den Landgemeinden sind sie wesentlich durch das Verlangen, ein eigenes «Blatt» zu besitzen, ins Leben getreten. Die erste Buchdruckerei in Schaffhausen wurde 1592 durch Konr. von Waldkirch gegrün-

det. Zwei (oder drei) Buchhandlungen verbreiten das Gedruckte, in der Hauptsache als Sortimentshandlungen; im vorigen Jahrhundert hatte die Hurterische Buchhandlung einen sehr grossen Verlag spezifisch katholischer Literatur.

Die bildenden Künste waren in Schaffhausen einst ganz besonders gut gelitten und gepflegt. Des sind noch Zeugen die bemalten Häuser (Ritter, Roter Ochsen etc.), die wappengeschmückten Erker, prächtige Portale, der plastische Deckenschmuck und Malereien im Innern, die Brunnenfiguren (Mohrenbrunnen, Landsknecht des vierröhriigen Brunnens), der Kreuzgang mit seinen Epitaphien u. A. Und auf Künstlernamen von gutem Klang stossen wir hier: Tob. Stimmer und Dan. Lindt-mayer, die einst eine führende Stelle in der Schweizer Kunst innehatten; Werner Kübler, Hieron. Lang und viele Andere, die in ihre Fuastapfen traten; später der Historienmaler Veith, der Porträtmaler und Stukktor Scharrer und der Goldschmid Läublin d. j., deren Ruf junge Plastiker nach Schaffhausen zog; im 18. Jahrhundert u. A. der Goldschmid Moser in London und der Bildhauer Alex. Trippel in Rom; im 19. Jahrhundert der Zeichner und Bildhauer J. J. Oechslin. In unsern Tagen macht sich der Kunstverein die Pflege der Kunst zur Aufgabe; er ist 1847 gegründet und eine Sektion des schweizerischen Kunstvereins. Als solche nimmt er alle zwei Jahre den schweizerischen Turnus bei sich auf; ausserdem veranstaltet er gelegentlich kleinere Ausstellungen. Er unterhält eine Kunstsammlung, sowie eine Bibliothek mit Lesezirkel, und ist an der Herausgabe von *Neujahrsblättern* beteiligt. Im Winter hält er regelmässige Zusammenkünfte ab. Seine Sammlung ist z. Z. im «Imthurneum» aufgestellt, dem 1864 von einem in London lebenden Schaffhauser Bürger «zur Förderung ästhetischer und wissenschaftlicher Bildung» gestifteten Gebäude, das zugleich ein Theater und die Räume für die Musikschule umfasst. Die Sammlung enthält Oelbilder neuerer Meister (bedeutende Bilder von Stäbel, Wekesser u. A.), daneben ältere Schaffhauser Kunst in Malerei (Veith, Schnetzler, Ott) und Skulptur (hier besonders Oechslin namhaft vertreten). Auch Handzeichnungen und Kupferstiche werden gesammelt mit steter Betonung der Schaffhauser Kunst.

Auf dem Lande, besonders in Kirchen, finden sich da und dort noch sparsame Reste früherer Kunsttätigkeit: Wandmalereien in Hemmenthal, Siblingen, Burg; ein gotisches Sakramentshäuschen in Lohn, gotische Taufsteine in Hallau, Siblingen und anderwärts. Ganz besonders ausgezeichnet durch eine kurze Periode reger Kunsttätigkeit ist Stein a. Rh. (s. dies. Art.).

Nachdem in der Reformationszeit um 1600 die Orgeln abgeschafft und ihr Zinn in Weinkannen umgegossen worden, traten in der kirchlichen Musik Posaunen und Zinken an ihre Stelle, die bei Leichenbegängnissen und andern feterlichen Anlässen auf der Gasse oder von den Türmen herab geblasen wurden, ein zweifelhafter Ohrenschmaus, der noch bis um die Mitte des vergangenen Jahrhunderts genossen werden konnte. In der Kirche wurden lange Zeit hindurch die Lobwasser'schen Psalmen gesungen, die z. T. so beliebt und geläufig waren, dass sie die Stelle unserer Volkslieder vertraten, bis sie hier von den Lavater'schen Schweizerliedern verdrängt wurden. Der Kirchengesang gewann ganz wesentlich durch die Einführung eines neuen Gesangbuchs (um 1841), das nach Text und Tonsatz ein sehr beachtenswerter Vorläufer des jetzigen Gesangbuchs der deutsch-schweizerischen reformierten Kirche war. Auch die Orgeln fanden nach und nach wieder Eingang (ein grosses Werk in der St. Johanna-Kirche), und wo die Mittel hierfür nicht ausreichten, doch wenigstens eines der beliebten Ersatzmittel. Daneben haben wir verschiedene Kirchenchöre und finden öfters Kirchenkonzerte statt, z. T. ohne streng kirchlichen Charakter. Zur Pflege weltlicher Instrumental- und Vokalmusik trat, wie in andern Schweizerstädten, ein Musikkollegium ins Leben, dessen erste Spuren wir 1655 finden. Trotz manchen Schwierigkeiten, die selbst zu zeitweiliger Unterbrechung führten, besteht das Institut noch heute fort; es hat das Verdienst, in Schaffhausen gute Konzertmusik möglich zu machen. Früher gab es gute Freundschaft und gegenseitige Aushilfe

zwischen den musizierenden Klosterherren von Rheinau und den Schaffhauserischen Musikfreunden. Heutzutage



Kanton Schaffhausen : Bauernhaus in Schleithelm.

bildet ein Teil der Konstanzer Regiments-Musik, verstärkt durch Lehrer an der Musikschule und durch Dilettanten, unser Orchester; Direktor ist einer der Lehrer, und hervorragende in- und ausländische Kräfte werden für Uebernahme der Solopartien gewonnen. Die Stiftung des Imthurneums hatte die Gründung einer Musikschule im Gefolge, die für die Pflege der Musik in der Stadt und in weitem Kreisen von nicht geringer Bedeutung ist. Ein weiteres Element sind die verschiedenen Gesangsvereine, eingeschlechte und gemischte, die nur in den kleinsten Landgemeinden fehlen und für sich allein oder im Bezirks- oder Kantonsverband häufige Aufführungen veranstalten. Einige derselben, wie der 1826 gegründete Männerchor Schaffhausen, pflegen sich am Wettgesang schweizerischer Sängervereine zu beteiligen. Endlich haben wir auch die populären Orchester für Blasinstrumente, in der Stadt unter andern die Stadtmusik von 50-60 Mann und auf dem Lande vereinzelte kleinere Gesellschaften.

So wird auch in Schaffhausen ungeheuer viel musiziert, für manche Ohren viel zu viel; doch sei mit Genugtuung auch einer namhaften Leistung gedacht, die wir unserm intensiven Musikbetrieb verdanken. Zum ersten Male sind bei unserm Festspiel der Zentennar-Feier von 1901 die sämtlichen Chöre (und kleine Solopartien) von den Agierenden auf der Bühne selbst gesungen und ist damit der Unnatur ein Ende gemacht worden, das von ausserhalb der Bühne stehenden Damen und Herren, mit Notenblättern in der Hand, besorgen zu lassen. Ob das mit Begeisterung gespielte und aufgenommene Festspiel auch von nachhaltigem Einfluss auf unsere künftigen Leistungen auf diesem Gebiete sein werde, ist noch zu gewärtigen. Wir haben bisher, im Ganzen wohl mehr kalt als warm, die Liebhabertheatersitte getreulich mitgemacht, aber besonderer Erfolge können wir uns nicht rühmen, obschon wir Arnold Oit den Unserigen nennen und auch in Arnold Neher einen Dichter feiner Dialekt-Lustspiele besitzen. Berufs-Schauspieler belegen alljährlich von Weihnacht bis Ostern unsere Bühne im Imthurneum und geben uns ihr z. T. auf Novitäten zugespitztes Repertoire zu geniessen. Gelegentlich gehen auch Singspiele oder kleinere Opern über diese Bretter. [Dr. C. H. VOGLER.]

Vergl. Magis, C. *Die Schaffhauser Schriftsteller von der Reformation bis zur Gegenwart*. Schaffhausen 1869; Lang, Rob. *Schaffhauser Gelehrte und Staatsmänner* (in der *Festschrift der Stadt Schaffhausen*. 1901); Vetter, Ferd. *Die schöne Literatur im Kanton Schaffhausen* (in der *Festschrift der Stadt Schaffhausen*); Vogler, C. H. *Schaffhauser Künstler* (in der *Festschrift der Stadt Schaffhausen*); Vetter, Ferd. *Geschichte der Kunst im Kanton Schaffhausen* (in der *Festschrift des Kantons Schaffhausen*. 1901); Rahn, J. R. *Statistik Schweizer Kunstdenkmäler*. — *Schaffhauser Neujahrsblätter*.

Geschichtlicher Ueberblick. Durch die epochemachenden Ausgrabungen von Jakob Nüesch u. A. im Kesslerloch bei Thainingen und am Schweizersbild bei Schaff-

hausen ist das Schaffhauser Gebiet zu einer Hauptstation prähistorischer Entdeckungen vorgerückt; namentlich ist jetzt erwiesen, dass schon in paläolithischer Zeit neben dem Mammuth auch der Mensch in unserem Lande gehaust hat. Spärlicher sind die Funde aus den nächstfolgenden Forschungsperioden. Von Pfahlbauten ist bis jetzt nur der Pfahlbau «im Hof» bei Stein a. Rh. aufgefunden worden. Immerhin ist auch die Metallzeit durch mancherlei Fundgegenstände besonders aus Gräbern vertreten. In das helle Licht der Geschichte tritt unser Gebiet erst, als die Römer die N.-Grenze des Reiches an den Rhein und durch den Zug des Tiberius (15 v. Chr.) an die Donau vorschoben. Damals ist das Kastell Burg bei Stein mit der Kolonie Tasgaetium angelegt worden. Die auch anderwärts beobachtete militärische Maxime der Römer, ihre Vorposten auch auf das jenseitige Ufer eines Grenzflusses zu setzen und sich dort ein Vorland zu schaffen, wird zur Anlage der zahlreichen Römerstationen namentlich im Klettgau (besonders des bedeutenden Ortes Juliomagus = Schleithelm) Anlass gegeben haben. Als dann die Reichsgrenze in den 70er Jahren des 1. Jahrhunderts christlicher Zeitrechnung noch weiter nach N. verlegt und durch den obergermanischen Limes das ganze sog. Dekumatland zum Reichsgebiet geschlagen wurde, geriet auch unser von der Hauptstrasse Vindonissa-Juliomagus-Rottweil u. s. w. durchzogenes Gebiet je länger je mehr unter den Einfluss der römischen Kultur und blieb römisch, bis ein neuer grosser Vorstoss der Germanen (Schwaben oder Alemannen) die Römer um 260 zwang, abermals an den Rhein zurückzugehen. In die Zeit um 300-500 wird die erste definitive Besetzung unseres Kantonsgebiets durch die Schwaben und die Entstehung der zahlreichen schaffhauserischen Ortschaften auf «ingen» zu setzen sein. Die Einwanderer teilten sich in die 2 Gauen Hegau und Klettgau, welche sich da, wo jetzt die Stadt Schaffhausen steht, und auf einer zum Kamm des Randes aufsteigenden Linie berührten. Nur spärlich sind die Zeugen (z. B. das alemannische Totenfeld in Schleithelm) aus der Zeit, wo die Schwaben noch ein freies Volk waren (bis 536). Die fränkische Zeit brachte dann mit der fränkischen Herrschaft — besonders von den fränkischen Kammerhöfen, aber auch von dem alten Bischofssitz Konstanz her — das Christentum in unser Land. Die Klöster St. Gallen, Reichenau und Rheinau erlangten früh Besitz auf unserer Landschaft; die ersten christlichen Kultusstätten, welche urkundlich erwähnt werden, sind die Kirchen Burg bei Stein (799) und Merishausen (846). Weitere Rodungen führten die Errichtung neuer Ortschaften mit sich. Die Entstehung der Ortschaft Schaffhausen ist in völliges Dunkel gehüllt (6. — spätestens 8. Jahrhundert). Die karolingische Gauverfassung, die grossen Grundherrschaften dieser Periode u. s. w. drückten auch unserm Land das charakteristische Gepräge auf. Epochemachend war für unsere Geschichte die Gründung des Benediktinerklosters Allerheiligen bei dem Orte Schaffhausen durch den schwäbischen Grafen Eberhard von Nellenburg 1050, dem seine Gemahlin Ita bald das Frauenkloster St. Agnes an die Seite stellte. Der Graf und sein Sohn Burkhard stifteten das Stift mit reichen Gütern aus und schenkten ihm ausser dem Ort Schaffhausen, für welchen er von König Heinrich III. 1045 das Münzrecht erworben hatte, den Wildbann im Randensbezirk, grosse Güter in Hallau und an anderen Orten der Umgegend, wodurch damals schon so zu sagen das ganze heutige Landgebiet sein Zentrum in der Stadt Schaffhausen erhielt. Als Dingstätten für die Klosterleute werden schon 1122 die 3 Orte Büsingen, Hemmenthal und Hallau bezeichnet. Durch diese Schenkungen und durch die Klosterreformation des trefflichen Abtes Sigfrid (1082-1096) gelangte die Abtei rasch zu hohem Ansehen und bildete im Kampf zwischen Kaiser und Papst mit den Klöstern Hirschau und St. Blasien ein Hauptbollwerk der gregorianischen Partei in Oberdeutschland. Mit dem Kloster hob sich aber auch der Ort Schaffhausen (Deutung des Namens siehe beim Art. STADT SCHAFFHAUSEN), der bald zur Stadt heranwuchs. Die Lage an einer uralten Rheinfurt und an dem Platz, wo die «Lächen» und dann der Rheinfluss die Rheinschiffahrt unterbrachen und zum Umladen der Waren nötigten, sowie auf der Grenze zwischen zwei Gauen zog eine un-

ternehmende Kaufmannschaft mit ihren Freiheiten herbei, so dass die Stadt schon die Aufmerksamkeit und die Gunst der hohenstaufischen Kaiser auf sich zog. Friedrich Barbarossa erhob das Kloster Allerheiligen zum Reichskloster und die Vogtei zur Reichvogtei, die er in der eigenen Hand behielt, und unter Heinrich VI. wird die Stadt schon Reichsstadt genannt (1192). 1196 erhielt Herzog Berchtold V. von Zähringen die Reichvogtei Schaffhausen und behielt sie bis zu seinem Tod 1218. Von da an, wohl auch dadurch begünstigt, dass die folgenden Reichsvögte in der Ferne weillende Herren waren, entwickelte sich die Bürgerschaft immer kräftiger, und unter fröhlicher Benutzung der Reichswirren in der letzten Hälfte der Regierung des meist in Italien beschäftigten Kaisers Friedrich II. wusste sie sich die faktische Unabhängigkeit zu erringen, die dem Abt wohl den Namen eines Herrn der Stadt liess, aber durch Schultheiss und Rat sich selbst regierte und dieser ihrer Selbständigkeit nicht nur durch ein eigenes Stadtsiegel, sondern auch durch Abschluss politischer Bündnisse mit andern Städten Ausdruck gab. Bald sah sich der Abt genötigt, auch das Amt des Schultheissen, der bis dahin immer noch von ihm gesetzt wurde, an das angesehenere Geschlecht derer von Randenburg als Erblehen zu übertragen. Vom Jahr 1291 datiert der sog. « Richtbrief », der Stadt, eine Sammlung von verfassungsrechtlichen wie privatrechtlichen Bestimmungen und anderen Ordnungen, die, wenn sie auch nicht viel mehr als eine Kopie des Konstanzer und Zürcher Richtbriefs zu sein scheint, doch in der Hauptsache den öffentlichen Rechtsstand Schaffhausens in jener Zeit darstellt.

Schon durch die ersten Habsburger wurden die immer enger werdenden Beziehungen angeknüpft, welche fortan während 1½ Jahrhunderten zwischen der Stadt und dem neuen Herrscherhause bestanden. König Rudolf war nicht nur wiederholt in Schaffhausen anwesend, sondern er stellte der Stadt 1277 auch einen Freiheitsbrief aus, der sie vor fremder Gerichtsbarkeit schützte und worin zugleich die höchsten öffentlichen Befugnisse dem Schultheissen der Stadt zugestanden wurden, woraus hervorgeht, dass neben ihm ein Reichsvogt nicht mehr da war. Die habsburgische Zuneigung setzte sich unter den Nachfolgern Rudolfs fort, weckte aber auch die Absicht bei diesen Herrschern, die Stadt der habsburgischen Hausmacht einzuverleiben. Wohl begünstigt von dem zahlreichen Stadtadel, trat diese Absicht je länger je deutlicher hervor und wurde zur Tat, als bei der Aussöhnung Ludwigs von Bayern mit Habsburg jener am 6. August 1330 mit den Städten Zürich, St. Gallen und Rheinfelden auch Schaffhausen den Herzogen Albrecht und Otto von Oesterreich verpfändete. Während es den beiden ersten Städten gelang, sich der Pfandschaft zu entziehen, blieb Schaffhausen von da an 85 Jahre lang eine österreichische Pfandstadt (1330-1415). Die Herzöge von Oesterreich verstanden es, durch Zugeständnisse an die Bürgerschaft, durch kluges Beachten der herkömmlichen Rechte und durch häufige Anwesenheit in der Stadt sich deren Treue zu sichern. Schaffhausen, vorab der Adel, fühlte sich wohl unter dem österreichischen Regiment; aber auch der Bürgerschaft im engeren Sinn gelang es gerade in dieser österreichischen Periode, durch eine Reihe allerdings zum Teil heftiger Parteikämpfe zu einer ihren Wünschen entsprechenden Ordnung des öffentlichen Wesens zu gelangen. Diese Verfassungskämpfe nahmen ihren Anfang in den Zwistigkeiten zweier Adelsparteien, führten dann aber zu einer Erhebung des eigentlichen Volkes gegen den Adel und fanden ihr Ziel in der Zunftverfassung von 1411. Auf dem Stein zu Baden gewährte Herzog Friedrich am 1. Juli 1411 den Räten und Bürgern der Stadt in Anbetracht der treuen Dienste, die sie und ihre Vorfahren dem Hause Oesterreich schon geleistet, das Recht, Zünfte und andere Ordnungen zu machen, so weit es ihnen gut und nützlich erscheine. Darauf gegründet wurde die Bürgerschaft in 12 Zünfte eingeteilt, unter denen der bisher alleinberechtigte Adel unter dem Namen « Gesellschaft » den Reigen anführte. An die Spitze der ganzen Bürgerschaft trat ein von der gesamten Gemeinde gewählter Bürgermeister; der erste Bürgermeister war Ritter Götz von Hünenberg von der Herrenstube (1411-1418). Damit war die Rechtsgrundlage ge-

schaffen, welche dem schaffhauserischen Staatswesen in der Hauptsache geblieben ist bis 1798. Was die äussere Geschichte der Stadt in der österreichischen Zeit betrifft, so wurde Schaffhausen durch ihre Herrschaft auch in die Kriege gegen die mächtig emporstrebende Eidgenossenschaft gezogen und in die österreichischen Niederlagen verwickelt; sowohl bei Sempach als bei Näfels erlitt der Schaffhauser Adel schwere Verluste, wie später in den Appenzeller Kriegen. Aber auch wertvolle Verbindungen kamen in dieser Zeit zum Abschluss, so mit Zürich, St. Gallen, Konstanz u. s. w. Kühne Rachezüge gegen den raublustigen Adel der Umgebung versagte sich die kraftvolle Bürgerschaft ebenfalls nicht; 1370 z. B. wurde das Raubnest Ewatingen gebrochen. Bald aber kam die Zeit, wo das freundliche Verhältnis zu Oesterreich sich für immer lösen sollte. Dies geschah infolge der Aechtung des Herzogs Friedrich (mit der leeren Tasche), der dem Papst Johann XXIII. zur Flucht vom Konzil von Konstanz verholten hatte. Von Kaiser Sigismund dazu aufgefordert, sagte sich unsere Stadt von dem Herzog Jos, der von Konstanz sich in ihre Mauern geflüchtet und dem sie treue Hilfe versprach, der aber nach wenigen Tagen schmählich fliehend dem Papste folgte. Hochherzig hinterlegten die Bürger selbst beim König die Pfandsumme von 30000 Dukaten, um welche die Stadt 1330 an Oesterreich verpfändet worden war, und wurden nun vom Kaiser, der am 6. April 1415 persönlich nach Schaffhausen kam, ans Reich zurückgenommen durch den Freiheitsbrief vom 17. Juni 1415. Die Reichsvogtei wurde einem eingewessenen Bürger übertragen, den die Bürgerschaft wählen durfte.

Damit hatte die Stadt ihre alte reichsfreie Stellung zurückerlangt, und darin, dass das frohe Ereignis in ur-sächlichem Zusammenhang stand mit der Eroberung des Aargaus durch die Eidgenossen, lag für Schaffhausen wie für die Eidgenossen ein deutlicher Fingerzeig, dass ihre Interessen gemeinsame Ziele hätten. Die Schaffhauser Geschichte des 15. Jahrhunderts ist denn auch nichts als die Geschichte des allmählichen Durchbruchs dieser Erkenntnis und der schrittweisen Annäherung. Die Aussöhnung Sigismunds mit Herzog Friedrich hatte für unsere Stadt nicht nur die wiederholte Aufforderung des Kaisers zur Rückkehr unter die österreichische Herrschaft, sondern auch tausend gefährliche Drohungen und Angriffe besonders von Seiten der umwohnenden Ritterschaft zur Folge; die Stadt sah sich dadurch veranlasst, zunächst im Anschluss an den schwäbischen Städtebund einen Rückhalt zu suchen. Aber die kluge Haltung und die redliche Freundschaft Schaffhausens im alten Zürichkrieg stärkte auch auf Seiten der Eidgenossen die reifende Ueberzeugung, dass die wertvolle « Wacht am Rhein » für die Sicherheit des Bundes unerlässlich und die Tapferkeit der « Randenböcke » des Schweizernamens würdig sei. Zürich drängte; gleichwohl gingen reifliche Erwägungen voraus. Eine heisse Fehde mit den Grafen von Sulz und ihren Parteilgängern, wobei Balm, eine Burg der Sulzer bei Rheinau, von den Schaffhausern in trotzigem Uebermut dem Erdboden gleichgemacht wurde, und die lässige Unterstützung der verbündeten schwäbischen Städte brachte schliesslich die Entscheidung. Am 1. Juni 1454 wurde der erste Bund Schaffhausens mit den Eidgenossen, d. h. mit Zürich, Bern, Luzern, Schwyz, Zug und Glarus beschworen. Der Bund sollte vorläufig 25 Jahre dauern. So wurde unsere Stadt ein Glied der Eidgenossenschaft. Am 6. Dezember 1459 folgte ein Bündnis Zürichs und Schaffhausens mit der Stadt Stein a. Rh., welche sich 6 Jahre vorher von ihrem Vogt Hans von Klingenberg losgekauft hatte; damit war ein weiterer wichtiger Brückenkopf auf dem rechten Rheinufer in den Bereich der Eidgenossenschaft gebracht.

Seitdem war unserer Stadt ihre politische Haltung durch den Bund mit den Eidgenossen vorgezeichnet. Im Thurgauerkrieg von 1460 beteiligte sie sich bei der Eroberung Diessenhofens und wurde sie von den Eidgenossen als 9. regierender Ort über dieses Städtchen anerkannt. Im Waldshuterkrieg (1468), der hauptsächlich durch den verräterischen Ueberfall und die Gefangennahme des Schaffhauser Bürgermeisters Hans am Stad entzündet wurde, trat auch die Schaffhauser Mannschaft in die Reihen der Eidgenossen und behielt nach geschlossenem Frieden das

Städtchen Thiengen 8 Jahre lang als Pfand. Auch in den Burgunderkriegen folgte sie dem Ruf ihrer Bundes-

Oesterreich als dem Landgrafen zu Nellenburg käuflich erworben wurde. Behufs Verwaltung der Landschaft war das Gebiet in eine Landvogtei und neun Obervogteien eingeteilt.



Kanton Schaffhausen: Höhlen am Buchberg.

genossen; sie tritt an ihrer Seite bei Héricourt (1474); Bürgermeister Trülleray focht mit 108 Schaffhausern bei Grandson (1476); ob auch bei Murten, ist ungewiss. Ungeachtet Uri nicht im Schaffhauser Bund war, nahmen auch 60 Schaffhauser bei dem Sturm auf Bellinzona 1478 teil. Gern wurde daher 1479 das 25jährige Bündnis erneuert, und jetzt waren auch Uri und Unterwalden dabei. Je fester das Band mit den Eidgenossen geknüpft wurde, desto mehr lockerten sich die Beziehungen zum Reiche. Der Schwabenkrieg 1499 fand Schaffhausen mit ganzer Entschlossenheit auf eidgenössischer Seite, trotz der Exponiertheit seiner Lage. Es beteiligte sich bei den Einfällen in den Hegau und bei dem Zug in den Klettgau. Rühmliche Taten geschahen durch die Tapfern von Hallau am 4. April und durch die todesmutigen Verteidiger Thaingens am 25. Juli 1499. Schaffhausens Treue zur Eidgenossenschaft hatte in diesem Kriege die Feuerprobe empfangen. So war die volle Aufnahme der Stadt in den Bund keine Frage mehr. Durch den Brief vom 9. August 1501 wurde der ewige Bund besiegelt und Schaffhausen als gleichberechtigtes Glied und 19. Ort der Eidgenossenschaft einverleibt. Die kräftige Teilnahme seiner Bürger an den italienischen Kriegen an der Seite ihrer Bundesgenossen lieferte die erste Bewährung der Bundestreue.

Wenn wir jetzt einen Blick werfen auf die Landschaft, welche die Stadt in den Bund mitbrachte, so hatte sie trotz der vier Landgrafschaften, die sie umgaben und ihrer Ausdehnung hemmend im Wege standen, im 14. und 15. Jahrhundert schon die sämtlichen Gebiete, die heute den Kanton bilden — freilich in verschiedenem Grade — von sich abhängig gemacht. Die Mundat am Randen hatte der Abt im Kampf gegen den expansionslustigen Landgrafen von Stühlingen schon 1451 an die Stadt angetreten, welche die Grenze dieses ihres Stammgebietes durch den Schiedspruch von 1491 für alle Zeiten sicher stellte. Neunkirch im Klettgau war eine bischöflich-konstanzierte Stadt, aber die Vögte waren meist Schaffhauser Bürger. In Hallau teilte der Bischof die Herrschaft mit dem Abt von Schaffhausen. Durch die Beschwerden der Hallauer gedrängt, kündete Schaffhausen im Namen des Abtes die Hoheit über Hallau und nahm im sog. Allerheiligenkrieg den Flecken ein. 1525, als auch die Herrschaft des Bischofs über Neunkirch durch die Wirren des Bauernkrieges gefährdet war, kaufte Schaffhausen dem Bischof die Stadt ab, wobei zugleich die förmliche Verzichtleistung des Bischofs auf Hallau erfolgte. In den übrigen Ortschaften hatten entweder die Stadt oder ihre Gotteshäuser oder städtische Bürger die Vogtei, welche von diesen teils infolge der Reformation, teils durch Kauf an die Stadt gelangte; die hohe Obrigkeit über diese Dörfer blieb vorläufig noch in den Händen der Landgrafen, bis sie 1656 für die klettgauischen Dörfer von den Grafen von Sulz und 1723 für die hegauischen Dörfer von dem Erzhaus

Schwierigkeiten herbeiführten unserm Ort auch die Wiedertäufer. Endlich 1536 erhielt die gereinigte Kirche durch Aufstellung einer Kirchenordnung ihre feste Organisation, welcher Rat und Synode durch zahlreiche Mandate Nachdruck gaben. In der Folge stand Schaffhausen treu zum neuen Glauben und war mit Zürich, Bern und Basel eine der « vier evangelischen Städte », welche die Führung der protestantischen Eidgenossenschaft übernahmen, bis die « Evangelische Konferenz » an ihre Stelle trat. Trotz der konfessionellen Spaltung, trotz der zunehmenden Abhängigkeit von Frankreich, trotz dem leidigen Pensionwesen und den bekannten übrigen Kalamitäten, welche das Herabsinken der Eidgenossenschaft von der früheren Höhe herbeiführten, erfreute sich Schaffhausen in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts einer schönen Blüte, die ihr unter der Führung einer Reihe trefflicher Männer in Kirche und Staat, in Wissenschaft und Kunst zu Teil wurde. Wir nennen vor allem den Dekan Joh. Konrad Ulmer, den zweiten Reformator Schaffhausens (1519-1600), den Dr. jur. Martin Peyer (+ 1582), den Chronisten J. Jak. Rüeger (1548-1606), den Glasmaler und Dichter Tobias Stimmer (1593-1683), den gelehrten Bürgermeister Joh. Konr. Meyer, welchem der berühmte Konrad Gesner seine *Epistolae medicales* dedizierte, ebenso Bürgermeister Georg Mäder, den trefflichen Pannerherrn Hans Im Thurn, die Aerzte Kosmas Holzach, Dr. Benedikt und Dr. Joh. Burgauer, endlich den Pädagogen und späteren Antistes Joh. Jexler (1543-1623). Diesen Männern schlossen sich im Anfang des 17. Jahrhunderts an die ebenso trefflichen Bürgermeister Dr. Heinrich Schwarz (1629 an der Pest gestorben) und Hans Im Thurn (+ 1648). Die grössten Opfer liess sich die Stadt gefallen für die Hebung des Schulwesens; da eine höhere Lehranstalt noch nicht vorhanden war, sandte man die Studierenden mit staatlichen Stipendien nach Strassburg, Wittenberg, Marburg, Genf, Paris u. s. w.

In äusserst gefährdeter Lage befand sich Schaffhausen während des 30jährigen Krieges, nachdem die Bevölkerung ohnehin in den Jahren 1611 und 1629 durch eine furchtbare Pest schwer heimgesucht worden war. Es kamen verschiedene bedeutende und leichtere Grenzverletzungen vor, zuerst durch den französischen Obersten Villefranche und dann durch den schwedischen General Horn, der durch die Stadt Stein über die Rheinbrücke und auf dem schweizerischen Ufer hinaufzog zur Belagerung von Konstanz (August 1633). Noch schlimmer ging es, als bald darauf der bairische General Altringer von Konstanz her an den Nordgrenzen des Kantons vorüberzog, wobei eine ganze Reihe schaffhauserischer Ortschaften der schweren Plünderung nicht entging. Besonders übel mitgenommen wurden Schleithem und einige Reiatdörfer, und Beggingen ging in Flammen auf. Eine bessere Zeit brach auch für Schaffhausen mit dem westfälischen

Frieden an. Der zunehmende Handel namentlich mit Wein, besonders auch der Transthandel, durch Verkehrserleichterungen (Post durch Klängenfuss) unterstützt, und die Hebung mancher Gewerbe (Glockengiesserei, Goldschmiedekunst, Buchdruck) führte einen schönen Wohlstand herbei, von dem jetzt noch manches stattliche Bürgerhaus zeugt, welches damals gebaut wurde. Die Schaffhauser Aristokratie, die sich solche Häuser errichtete, brachte aber auch je und je einen tüchtigen Staatsmann hervor, wie z. B. den Stadtschreiber Joh. Jakob Stokar, der von der Eidgenossenschaft an Cromwell und die Generalstaaten gesandt wurde, um die beiden protestantischen Mächte zum Frieden zu mahnen (1653/54). Bald darauf erhielt derselbe Staatsmann eine zweite Mission nach Turin zu Gunsten der hartbedrängten Waldenser. Viel Mühe gab man sich in Schaffhausen im Verein mit den evangelischen Miteldgenossen, um den französischen Refugiés, zu welchen sich später noch die aus dem Piemont vertriebenen Waldenser gesellten, Unterkunft und Unterstützung zu bieten. Als ein leuchtendes Vorbild in diesem Bemühen steht der Stadtschreiber Joh. Speissegger († 1706) da. Die Zahl der Flüchtlinge, welche damals unsere Stadt betraten, belief sich beispielsweise 1686 auf 5242 und 1687 auf 9006 Personen beiderlei Geschlechts und jeglichen Alters. Aus dieser Zeit datiert der französische Gottesdienst, der heute noch in unserer Stadt gehalten wird. Mitten in diese ohnehin bewegten Jahre fiel die sog. Reformation oder Verfassungsrevision von 1689, die von den Zünften ausging, welche dem immer deutlicher hervortretenden oligarchischen Streben des Rats und der ratsfähigen Geschlechter ein Gegengewicht schaffen wollten, aber wenig mehr als die Aufhebung der seit 1415 bezogenen Vermögenssteuer und die Einführung des in seinem Werte höchst zweifelhaften Loses bei der Verteilung der bürgerlichen Aemter und Dienste erzielten. Dass aber auch solche ultrademokratische Erregenschaften dem ehrgeizigen Streben Einzelner nicht Einhalt zu tun vermochten, zeigt das Beispiel des Bürgermeisters Tobias Holländer (1656-1711), der in Hofen auf dem Reiat ein Schloss baute und die dortige Vogtei vom Rat sich zu verschaffen wußte, dann aber durch sein hochfahrendes Wesen und durch seinen eifrigen Verkehr mit auswärtigen Herren, wie besonders auch mit dem Kaiserhof zu Wien, sich in Verdacht setzte, von Oesterreich die dem Erzhaus zustehende hohe Obrigkeit über sämtliche schaffhausensische Reiatdörfer für sich erwerben zu wollen. Ein drohender Aufstand der empörten Bürgerschaft nötigte den Mann zum Rücktritt von allen seinen Ehren und Würden. Die Erwerbung der genannten Hoheitsrechte, eine Quelle unaufhörlicher Streitigkeiten und Plackerien von Seiten Oesterreichs, war ein längst erstrebtes Ziel unserer Stadt und wurde auch endlich erreicht, zum Teil durch die Bemühungen des rehabilitierten Holländer selbst, der zur Betreibung dieses Geschäftes nach Wien gesandt wurde, teils durch die Bemühungen des geschickten Seckelmeisters J. Felix Wepfer, der ebenfalls längere Zeit persönlich in Wien anwesend war und die Verhandlungen 1723 zum glücklichen Ende führte; doch hatte Schaffhausen den Erwerb der Hoheit mit der gewaltigen Summe von 221 744 Gulden zu bezahlen. Seitdem hatte die Stadt auf ihrer ganzen Landschaft ausser zwei oder drei kleinen Vogteien, die in den Händen einzelner Bürger lagen, keinen Mitregenten mehr; nur die Enklave Bösingen blieb trotz allen Bemühungen auch fortan unter österreichischer Hoheit, wie sie heute noch zum Grossherzogtum Baden gehört.

Das 18. Jahrhundert zeigt auch in Schaffhausen das Bild des aristokratisch-oligarchischen Städteregiments mit seiner geistigen und volkswirtschaftlichen Stagnation und als unausbleibliche Folge auf Seiten der sog. Untertanen wachsende Unzufriedenheit, die aber noch nicht die Kraft und die Wege fand, die Fesseln zu sprengen und sich befriedigende Zustände zu schaffen. Im Einzelnen zeigen sich die schädigenden Folgen dieses Regiments, dessen Kurzsichtigkeit einige erleuchtete Mitbürger, wie der Holzherr Christoph Jexler (1735-1791), mit vergeblichem Bemühen zu überwinden suchten, in der Abnahme der Volkszahl, in der Auswanderung begabter Köpfe wie ganzer Volksteile (nach Karolina), in der Beschränkung der Gewerbefreiheit und dem daraus resultierenden Nieder-

gang der Gewerbe, in der brutalen Behandlung der Untertanen auf der Landschaft und der wachsenden Verkürzung



Kanton Schaffhausen : Kesslerloch bei Thaingen.

ihrer Rechte und finanzieller Ausbeutung, in der Zunahme einer blasierten Frivolität bei der Aristokratie u. s. w. Ein erster Ausbruch der Unzufriedenheit der Untertanen war der Wilchingerhandel von 1747-1729, der durch den Rekurs der Wilchinger an den Kaiser eine höchst gefährliche Spitze erhielt und bei welchem sich die Starrköpfigkeit auf beiden Seiten die Wage hielt, aber auch die von der Stadt angerufene eidgenössische Intervention eine phänomenale Schwäche zeigte. Die Kluft zwischen Regierenden und Regierten konnte natürlich auch durch die überschwenglichen Reden in der helvetischen Gesellschaft nicht überbrückt werden, obgleich die besten Männer der Nation derselben angehörten, wie z. B. von Schaffhausen Dr. Georg Stokar, David Stokar u. a. Kaum hatten in Frankreich die Stürme der Revolution begonnen, so stellten sich die Vorboten derselben auch bei uns ein in den Hallauer Unruhen von 1790, von welchen David Stokar sagte: « Es wundert mich nicht, dass es so gekommen; es wundert mich nur, dass es nicht schon früher gekommen ist ». Ebenso ernst waren die Unruhen in Schleithelm 1797. Ueberall gährte es. Die Konzessionen, zu welchen sich der Rat endlich herbeiließ, wie Aufhebung der Leibeigenschaft, kamen zu spät. Am 5. Februar 1796 sahen sich « Unsere Gnädigen Herren » genötigt, den in Neunkirch versammelten Deputierten der Landschaft « Freiheit und Gleichheit » und die freie Wahl von 50 Repräsentanten zur Revision der Verfassung zu bewilligen. Mit betäubendem Jubelgeschrei empfing das in Massen herbeigeströmte Volk die Botschaft. Der Ortspfarrer musste zur Anfrichtung des Freiheitsbaumes den ersten Spatenstreich tun, und der 70jährige Seelenhirte von Hallau wurde sogar gezwungen, in jenem Dorf mit der Freiheitsakorde geschmückt unter der wirbelnden Menge um den Freiheitsbaum zu tanzen. Immerhin hat sich die Umwälzung dank dem klugen und massvollen Auftreten der Häupter der neuen Regierung (Regierungsstatthalter Stephan Maurer und Unterstatthalter Prof. J. Georg Müller) ohne allzu starke Extravaganzen vollzogen.

Die Periode der Helvetik zerfällt für Schaffhausen wie für andere Teile der Ostschweiz in zwei Abschnitte infolge der zeitweiligen Besetzung des Landes durch österreichische und russische Truppen. Nachdem nämlich die Stadt am 1. Oktober 1798 eine starke französische Besatzung erhalten hatte, welche zusehends vermehrt und auch auf die Landschaft ausgedehnt worden war mit furchtbarer Belastung der Einwohner, führte die Schlacht bei Stockach am 25. März 1799 zum Rückzug der Franzosen über den Rhein. Die Stadt wurde am 13. April von den Oesterreichern ohne viel Mühe und Blutvergiessen erstrümt, worauf die abziehenden französischen und helvetischen Truppen die kunstvolle, von U. Grubenmann 1758 erbaute Rheinbrücke in Brand schossen. Im Einverständnis mit Erzherzog Johann konstituierte sich eine Interimsregierung, welche die früheren Staatseinrichtungen unter weitgehender Berücksichtigung der Forderungen der Landschaft wiederherstellte. Auch in dieser Zeit wiederholten sich für Stadt und Kanton die schweren Leiden durch Einquartierung, die unaufhörlichen Truppendurchmärsche

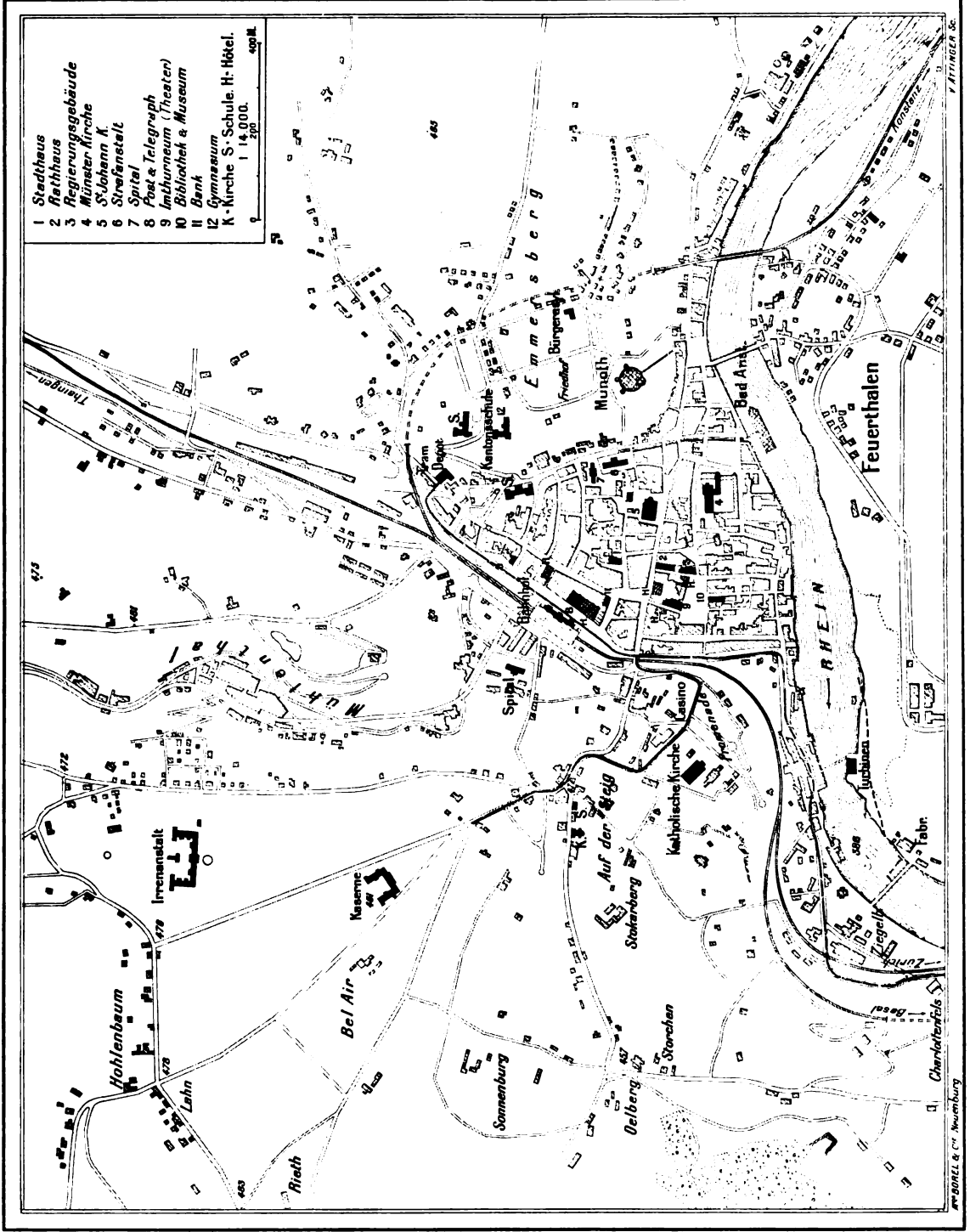
und die masslosen Kontributionen — diesmal von österreichischer Seite und dann auch von Seite der Russen, die vom 12. August bis zum 11. Oktober in der Nähe der Stadt in grossen Massen kampierten —, bis am 1. Mai 1800 die Armee Moreau's unter schrecklichen Exzessen die Koalitionstruppen wieder aus Stadt und Land vertrieb. Damit begannen neue, noch schwerere Leiden und zugleich der zweite Abschnitt der Helvetik auf unserm Boden. Die Interimsregierung verschwand geräuschlos, und an ihre Stelle traten wieder die helvetischen Behörden, an ihrer Spitze Joh. Konrad Stierlin als Regierungstatthalter und David Stokar als Präsident der Verwaltungskammer. Im weiteren nahm der Kanton Schaffhausen an all' den Wandlungen und Verfassungskämpfen der letzten Jahre der Helvetik teil, bis der Ueberdruss der Mehrheit an der Helvetik zur Erhebung gegen die helvetische Regierung trieb; in den vordersten Reihen stand Schaffhausen, was uns zur Strafe nochmals französische Einquartierung einbrachte. An Gebietszuwachs erhielt der Kanton durch die Helvetik die bisher zu Zürich gehörige Gemeinde Dörlingen, die Stadt Stein mit Hemmishofen und Ramsen und vorübergehend auch Diessenhofen.

Ungern nahm man auch in Schaffhausen aus der Hand des fremden Vermittlers die Mediationsakte mit der neuen Kantonsverfassung entgegen, veröhnte sich aber bald mit ihr, da sie wieder geordnete Zustände zu schaffen geeignet war. Der neue Grosse Rat hielt seine erste Sitzung am 15. April 1803 und genehmigte am 10. Mai die neue Organisation. So weit es der Krieg und die immer noch stark divergierenden politischen Standpunkte erlaubten, wurden auch in dieser Zeit einige schwierige Aufgaben durch ausgezeichnete Männer, die uns geschenkt waren, mit echt staatsmännlicher Klugheit gelöst oder deren Lösung angebahnt: ich nenne die aus dem Regensburger Reichsdeputations-Hauptschluss vom 25. Februar 1803 bezüglich der Entschädigung schweizerischer Besitzungen und Einkünfte auf Reichsboden resultierenden Verhandlungen, die für Schaffhausen von grösster Bedeutung waren, da der Fiskus sowohl als viele schaffhauserische Privaten namentlich im Gebiet des heutigen Grossherzogtums Baden reiche Gefälle hatten. Eine erste bezügliche Konferenz fand vom Dezember 1803 bis Februar 1804 in Schaffhausen statt, bei der sich, wie bei den späteren Verhandlungen, David Stokar, welcher die Schweiz schon in Regensburg vertreten hatte, die grössten Verdienste erwarb. Aehnliche Schwierigkeiten wurden Schaffhausen durch das berichtigte Inkamerationsedikt Oesterreichs vom 3. Dezember 1803 bereitet wegen Ramsen, wo eines schönen Morgens ein Vertreter der österreichischen Regierung von Stockach erschien und das Dorf zur Huldigung zwang. Andere Streitsachen mit auswärtigen Herren wegen verschiedener Schaffhauser Grenzbezirke fanden erst spätere Erledigung. Der Uebergang des St. Georgenamts zu Stein von Zürich an Schaffhausen, ferner die Ablösung der bischöflich-konstanzienschen Kollaturen und Zehnten, die im Kanton Schaffhausen lagen, fanden ebenfalls die erwünschte Erledigung. Dazu kam der Loskauf der Grundzinse und Zehnten, die Sanierung der zerrütteten Staatsfinanzen, die Ausscheidung von Stadt- und Staatsgut — alle diese Aufgaben wurden fest ins Auge gefasst und die Anfänge zur Lösung gemacht, und endlich wurde 1809 ein treffliches Assekuranzgesetz aufgestellt.

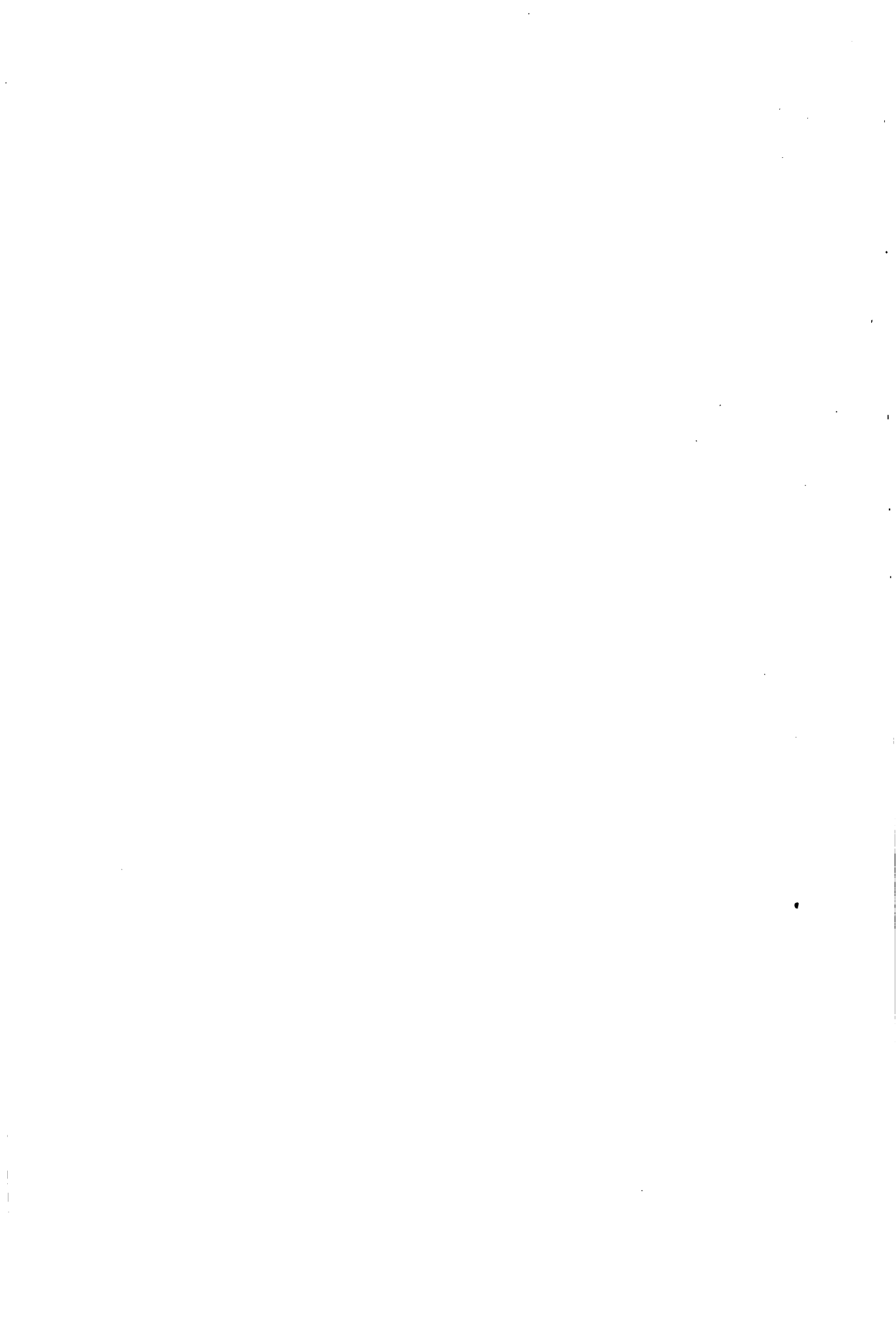
Aber es folgten der Feldzug Napoleons von 1812 und im Anschluss daran die Befreiungskriege von 1813 ff., welche unser Ländchen aufs Neue mit endlosen Durchzügen fremder Heere heimsuchten, wobei sich Kaiser Alexander von Russland mit seiner Schwester, der späteren Königin Katharina von Württemberg, mehrere Tage in unserer Stadt aufhielt, und endlich die Zeit der Restauration. Wir verzichten darauf, diese Periode im Einzelnen zu schildern; sie atmete denselben streng aristokratischen Geist wie in den übrigen Städtkantonen. Es seien nur erwähnt die Hungerjahre 1816 und 1817, dann das Finanzgesetz von 1818 und der Widerstand des Landvolkes dagegen (1819 und 1820). Jüngere hellere Köpfe, wie Meyenburg-Rausch, suchten auf humanitärem Gebiet Gutes zu schaffen (Hilfsgesellschaft 1816, Verein für Blinde und Augenkranke, Waisenanstalt 1823), und besonders für Hebung des Schulwesens (pestalozzische Privatschulen in Schleitheim und Hallau, Landschulordnung von 1826)

wurde manches Erfreuliche erreicht. Dagegen blieb die Verfassungsrevision von 1826 wesentlich auf den bisherigen Grundlagen stehen. Immerhin meldeten sich auch bei uns die Vorboten der Regeneration allmähig an, die im Anfang des Jahres 1831 mit der Abdankung des Kleinen Rates und in der Aufstellung einer neuen Verfassung in Bewegung kam, aber erst nach Ausbruch der Revolution im Klettgau in der Gewährung der vom Landvolk geforderten entsprechenden Repräsentation im Regiment und in der reinlichen Trennung von Stadt und Kanton ihre demokratische Grundlage erhielt, wie sie die zweite Verfassung von 1831 und die Revision von 1834 gewährten. Der hervorragendste Staatsmann dieser Zeit war Bürgermeister Franz Anselm von Meyenburg-Rausch (1785-1859). Trotzdem wollte eine wirkliche Wiedergeburt im öffentlichen und wirtschaftlichen, wie im geistigen Leben immer noch nicht kommen. Auf Handel und Gewerbe lag ein Druck; der Landwirtschaft, die zudem von schweren Naturereignissen (Kartoffelkrankheit) getroffen wurde, fehlte das fröhliche Wagen. Dazu kam ein sehr betrübendes Ereignis im kirchlichen Leben, nämlich der Uebertritt des geistig hervorragenden Antistes Friedrich Hurter zur katholischen Kirche. Wie die Stürme Ende der 30er und der 40er Jahre im gemeineidgenössischen Leben, so drängten auch die Schaffhauser Zustände einer höheren Stufe der Entwicklung entgegen, die sich auch bald den Blicken enthüllte. Die schöne Frucht des Sonderbündnerkrieges war die Bundesverfassung von 1818, die auch Schaffhausen mit Freuden begrüßte und 1851 durch eine neue Kantonsverfassung bestätigte. Eine neue Periode des Aufschwungs, den Schaffhausen mit dem Schulgesetz von 1850 inaugurierte, begann damit für Stadt und Land, des Aufschwungs nicht blos im politischen Leben, sondern auf fast allen Gebieten, besonders aber in Gewerbe und Industrie, in Handel und Verkehr (erstes Dampfboot 1824, Dampfschiffahrts-Aktiengesellschaft 1850, Rheinfallbahn 1857, badische Bahn 1863, Linien Schaffhausen-Etzwilen und Schaffhausen-Eglisau-Zürich), wobei Friedrich Peyer im Hof (1817-1900) und Heinrich Moser (1805-1874) die Hauptförderer waren. Für Schule und Landwirtschaft setzte Zacharias Gysel (1818-1878) seine bedeutende Kraft ein. Die Bundesverfassung von 1874 ist von dem Schaffhauservolk mit dem erdrückenden Mehr von 6596 Ja gegen 219 Nein angenommen worden. Bei der schönen Zentenarfeier von 1901 hat der Kanton Schaffhausen auf die letzte Periode seiner Geschichte als auf eine seiner erfreulichsten und segensreichsten Zeiten zurückblicken dürfen.

Biographisches. Wir beginnen unsere Aufzählung der hervorragendsten Namen mit den Historikern, an deren Spitze Joh. Jak. Rüeger (+ 1606) glänzt, der Chronist von Schaffhausen, dessen Werk durch den histor.-antiquar. Verein 1884-1892 in zwei grossen Quartbänden herausgegeben worden ist; ferner Laurenz von Waldkirch (+ 1759), J. J. Schalch (+ 1837), Melchior Kirchhofer (+ 1853), Friedrich Hurter (+ 1844), Hans Wilhelm Harder (+ 1872), endlich Johannes von Müller (1752-1809), der berühmte Geschichtschreiber der Schweiz, dessen Denkmal in der Promenade im Fisenstaub steht. Von hervorragenden Staatsmännern seien genannt: aus dem 16. Jahrhundert die Bürgermeister Alex. Peyer, J. Konr. Meyer und Hans Georg Mäder; aus dem 17. Jahrhundert Dr. Heinrich Schwarz (+ 1629), Hans Im Thurn (+ 1643) und Joh. Jakob Stokar (+ 1681), welcher als eidgenössischer Gesandter zu den Generalstaaten und zu Cromwell ging, ferner der ebenso geschickte als berüchtigte Joh. Tobias Holländer von Berau (+ 1711); aus dem 18. Jahrhundert Joh. Felix Wepfer (+ 1749) und die beiden Balthasar Pfister (+ 1763 und + 1825); aus der Zeit der Helvetik und der Mediation Regierungstatthalter Stephan Maurer und besonders David Stokar von Neuforn (+ 1814); aus dem 19. Jahrhundert Bürgermeister Franz Anselm von Meyenburg-Rausch, Nationalrat Friedrich Peyer im Hof (+ 1900), Regierungspräsident Zacharias Gysel (+ 1878), Nationalrat Wilh. Joos (+ 1900), Ständerat Gustav Schoch (+ 1895), Ständerat Hermann Freuler (+ 1903) und Bundesrichter Heinrich Stamm (+ 1905). Unter den Männern der Kirche nennen wir ausser dem Reformator Sebastian Hofmeister den Dekan J. Konrad Ulmer (+ 1600), Dekan J. Ulrich Oeschwald (+ 1808), den



PLAN VON SCHAFFHAUSEN



Konvertiten Antistes Friedrich Hurter (+ 1865), der sich auch als Geschichtschreiber hervorgetan hat, den originellen Antistes David Spielas (+ 1864), die Antistes Joh. Kirchner (+ 1869) und J. J. Mezger (+ 1893), ferner den Theologen Prof. Daniel Schenkel in Heidelberg (+ 1865) und den Pfarrer J. J. Schenkel. Auch die Schule hat zu allen Zeiten hervorragende Vertreter gehabt, so Joh. Jezler, später Antistes (+ 1613), die Pfälzer Aegidius Tonsor (+ 1658) und Joh. Fabricius (+ 1634), die Ober- und Schulherren Joh. Caspar Stokar (+ 1803) und Joh. Georg Müller (+ 1819), den trefflichen Joh. Büel von Stein a. Rh., später Hofrat (1762-1830), Rektor J. J. Altdorfer (+ 1804) und Professor J. J. Altdorfer (+ 1829), die Gymnasial-Direktoren E. C. Ch. Bach (+ 1859) und Robert Ad. Morstadt (+ 1873), sowie den bereits genannten Erziehungsdirektor Zsch. Gysel. Für die Durchführung der pestalozzischen Methode wirkten auf der Landschaft mit besonderem Erfolg die Schulmeister Adam Schlatter (+ 1834) in Hallau und Martin Heusi (+ 1841) in Schleithelm. Als hervorragende Gelehrte erwarben sich einen Namen: Joh. Georg Müller (+ 1819), Bruder des Geschichtschreibers; Heinrich Gelzer in Basel und Berlin (+ 1889), die Germanisten Max Wilh. Göttinger (+ 1856) und sein Sohn Ernst Göttinger, Prof. in St. Gallen (+ 1896); Joh. Zündel (+ 1871) in Bern und Lausanne, sowie der Literaturhistoriker Jakob Baechtold in Zürich (+ 1897). Gelehrte Frauen: Esther Elisabeth von Waldkirch (1660-1709) und Maria Huber (1695-1753). Aus dem Gebiet der Naturwissenschaften haben sich einen Namen erworben: der Botaniker Joh. Ammann (+ 1742), der Arzt J. Konrad Ammann (+ 1811) durch sein weltberühmtes Naturalienkabinett, der Apotheker J. C. Laffon (+ 1882), der Stadtarzt Franz von Mandach (+ 1898) und der Geologe Ferd. Schalch. Einen grossen Ruf gewann Schaffhausen durch eine ganze Reihe ausgezeichneter Aerzte, die sich nicht nur durch ihre praktische Tüchtigkeit, sondern auch durch epochemachende Entdeckungen in der medizinischen Wissenschaft hervorragen haben, so Joh. Jakob Wepfer (1690-1694), J. Konr. Peyer (1653-1712) und J. C. Brunner (1653-1727), ferner J. Konrad Ammann (1669-1724), der berühmte Taubstummenlehrer. Die Reihe unserer Dichter wird eröffnet durch Konrad von Ammenhausen, Leutpriester in Stein a. Rh. im 14. Jahrhundert, dessen Schachzabelbuch von Ferd. Vetter herausgegeben worden ist; ferner Hans Ower im 15. Jahrhundert; Geiler von Kaisersberg, der 1445 in unserer Stadt geboren wurde; Tobias Stimmer und Joh. Jezler im 16. Jahrhundert, die trefflichen Dichter geistlicher Lieder J. Konr. Ziegler (+ 1731) und J. Wilh. Meyer (+ 1767), der Sänger weltlicher Lyrik J. Konr. Peyer (+ 1748); aus dem 19. Jahrhundert Joh. Wilh. Veith (+ 1833), Ferd. Zehender (+ 1885), der Schleithelmer Samuel Pletscher (+ 1904) und endlich Arnold Ott (geb. 1840). Aus der schönen Reihe hervorragender Künstler nennen wir nur die Namen Stimmer, Lindtmaier, J. Casp. Lang, Scharrer, Schnetzler, J. Georg Ott, Trippel, Oechlin, J. J. Beck, Viktor von Meyenbrott (+ 1893), Caroline Mezger, indem wir auf den Abschnitt *Kunst und Wissenschaft* dieses Artikels verweisen. Auch der Maler Arnold Böcklin stammt von Schaffhausen. Von Kunstmäzenaten seien Abt David von Winkelsheim in Stein a. Rh. (+ 1526) und Bernhard Keller von Schaffhausen (+ 1870) erwähnt. Das Kunstgewerbe ist vertreten durch die trefflichen Glasmaler des 16. Jahrhunderts (s. Bäschlins *Neujahrsblatt*), die Verfertiger des Strassburger Uhrwerks Gebr. Habrecht, eine lange Reihe von Glockengleßern (Lamprecht, Schalch u. a.). Unter den Buchdruckern (deren erster Konrad Waldkirch 1593) und Buchhändlern steht die Familie Hurter obenan; auch sei erlaubt zu bemerken, dass J. J. Weber in Leipzig, der Gründer der berühmten Firma dieses Namens, ein Schaffhauser war. Die Mathematik und ihre Anwendung in der Technik fanden hervorragende Förderer in dem ausgezeichneten Trio Stephan, David und Thomas Spielas (1623-1775), in Christoph Jezler (+ 1791), der sich zugleich als Philanthrop hoch verdient gemacht, sowie endlich in dem jetzt noch lebenden Jakob Amster. Durch Hebung der Industrie und des Verkehrs haben bahnbrechend gewirkt: J. Konrad Fischer (+ 1830), der Gründer der Stahlwerke im Mühlenthal; die Gebrüder Neher, Neubegründer der Ei-

senwerke im Laufen (1809); der hochberzige Heinrich Moser auf Charlottenfels (+ 1874), der grosse Uhrmacher; der schon genannte Friedrich Peyer im Hof (+ 1900), Joh. Rauschenbach (+ 1881) u. a. mehr. Auch der Nordostbahndirektoren Russenberger von Schleithelm und Georg Stoll von Osterfingen (+ 1904) sei rühmend gedacht. Auf dem Gebiete der Gemeinnützigkeit, speziell der Armenpflege, darf nicht unerwähnt bleiben der Stadtrat Karl Keller (+ 1895). Im weiteren vergl. Mägis, C. *Schaffhauser Schriftsteller*. Schaffh. 1869; sowie den *Fachkatalog der Schaffhauser Stadtbibliothek*. Bd II, S. 765: *Biographisches*.

Bibliographie. Da einzelne wichtigere Monographien bereits genannt worden sind, erwähnen wir hier nur einige hervorragende Werke allgemeinen Inhalts: Rüeiger, J. J. *Chronik der Stadt und Landschaft Schaffhausen 1606*; herausgeg. vom historisch-antiquarischen Verein 1884-92. — Im Thurn, Ed. *Der Kanton Schaffhausen*. (Gemälde der Schweiz. 12). St. Gallen und Bern 1840. — Wanner, J. U., *Heimatkunde*. 1897. — Kirchner, M. *Schaffhauser Neujahrsbeschenke*. 1872-43. — Schalch, J. J. *Erinnerungen aus der Geschichte der Stadt Schaffhausen*. 1834-36. — *Beiträge zur vaterländischen Geschichte*; herausgegeben vom historisch-antiquarischen Verein. 7 Bde. 1863-1900. — Meyer, Joh. *Der Unoth*. (Zeitschrift für Geschichte und Alterth. des Standes Schaffhausen. 1868). — Harder, H. W. *Beiträge zur Schaffhauser Geschichte*. 1868-70. — *Neujahrsblätter des historisch-antiquarischen und des Kunstvereins*. 1869-1904. Die *Festschriften* des Kantons und der Stadt Schaffhausen zur Zentenarfeier 1901. [Dr. C. A. BÄSCHOLD.]

SCHAFFHAUSEN. BEZIRK des Kantons Schaffhausen. Zerfällt in zwei räumlich getrennte Abschnitte: 1. die Parzelle mit der Stadt Schaffhausen und den umliegenden Ortschaften; grenzt im N. an das Grossherzogtum Baden und den Bezirk Reiat, im O. an den Reiat und die badische Enklave Büsingen, im S. an den Rhein (Kanton Zürich) und im W. an Baden und die Bezirke Ober Klettgau und Schleithelm. 2. die vom Grossherzogtum Baden und dem Kanton Zürich umschlossene Enklave Rüdlingen und Buchberg. Der Bezirk umfasst die 9 politischen Gemeinden Barga, Beringen, Buchberg, Buchthalen, Hemmenthal, Merishausen, Neuhausen, Rüdlingen und Schaffhausen. 40 Pfarreien, wovon 9 reformierte und 1 katholische. 9507 ha Fläche und 23 341 Ew., also 245 Ew. auf 1 km². 17 578 Reformierte, 5709 Katholiken und 59 Andere; 206 Ew. haben als Muttersprache das Französische und 782 Ew. das Italienische. 2457 Häuser und 5179 Haushaltungen. Paläolithische Niederlassung mit neolithischen Gräbern am Schweizerbild und im Freudenthal; auf dem Wirbelberg ein Refugium; Funde von Bronzegegenständen im Eschheimerthal; Fund einer gallischen Bernsteinmünze; römische Münzfunde auf dem Emmersberg.

SCHAFFHAUSEN (Kt. und Bez. Schaffhausen). Gem. und Stadt, Hauptort des gleichnamigen Kantons, am rechten Ufer des Rhein und an seinem nördlichsten Punkte in der Schweiz gelegen, gegenüber dem zürcherischen Dorf Feuerthalen. Die Stadt ist im frühesten Mittelalter entstanden, offenbar aus den Bedürfnissen des Verkehrs, weil hier die Schifffahrt des Rhein durch die Lächen und den Rheinfluss unterbrochen wird und weil schon in alter Zeit hier eine Fähre über den Fluss angelegt wurde. Urkundlich wird Schaffhausen zuerst im Jahr 1045 genannt. Der Name ist schon im Mittelalter von dem Worte *scapha* = Schiff abgeleitet worden und soll eigentlich Scheff- oder Schiffhausen heissen. Andere dagegen bringen ihn mit Schaf zusammen und halten die Form Schaffhausen für die richtige. Noch andere Forscher endlich leiten das Wort von Schaf ab und behaupten, Schaffhausen oder richtiger Schaffhausen bedeute eine Ansiedlung im Schaf, Röhrich, Schilf, was sich dadurch erkläre, dass bei der Einmündung des Gerberbaches in den Rhein eine sumpfige Niederung entstanden sei. Welche Worterklärung die zutreffende ist, kann zur Zeit noch nicht mit Sicherheit entschieden werden.

Das Gesamtareal der Stadt beträgt 2279 ha, wovon 82 ha



auf das Weichbild, 573 ha auf die Aussenquartiere und 1624 ha auf die Umgebung fallen. Ueberbaut sind

1895, 1901 und 1902) der Februar, 1 mal (1900) der März. Die mittlere Temperatur des kältesten Monats betrug $-2,1^{\circ}$, das tiefste Monatsmittel $-8,1^{\circ}$ im Februar 1895. Der Unterschied zwischen dem höchsten und niedrigsten Monatsmittel beträgt somit im Durchschnitt etwa $19,7^{\circ}$. Das höchste Tagesmittel in diesen 21 Jahren zeigte der 27. Juli 1895 mit $33,4^{\circ}$, das tiefste der 29. Januar 1895 mit $-21,8^{\circ}$, so dass die beiden Extreme in dasselbe Jahr fallen. Der Durchschnitt der Bevölkerungsziffer beläuft sich auf 6,5; Maximum 7,1 in den Jahren 1896 und 1897, Minimum 5,7 im Jahr 1893. Die Niederschlagsmenge beträgt im Durchschnitt der 21 Jahre 835,4 mm und steht damit verhältnismässig niedrig; Schaffhausen gehört zu den Gebieten mit den geringsten Niederschlägen in der Nordschweiz. Eine ganz ausserordentliche Niederschlagsmenge zeigte das Jahr 1882 mit 1673,3 mm, so dass man geneigt ist, hier einen Fehler in der Aufzeichnung zu vermuten; das Jahr mit der nächstfolgenden grössten Niederschlagsmenge (1888)



Schaffhausen, von der Eisenbahnbrücke her gesehen.

359 940 m²; 8 690 390 m² sind Land und Garten, 494 612 m² Rebland und 12 278 428 m² Wald.

Die Mitte der Stadt liegt in $47^{\circ} 41' 50''$ N. Br. und $8^{\circ} 38' 15''$ O. L. v. Greenwich. Das Stadtgebiet umfasst im S. den Stromlauf des Rhein und grenzt mit dem linken Flussufer an den Kanton Zürich; im übrigen stösst es an die Gemeinden Neuhausen, Beringen, Hemmenthal, Merishausen, Herblingen, Buchthalen und die badische Enklave Büsingen. Das alte, früher mit Mauern und Graben umgebene Weichbild der Stadt dehnt sich ungefähr in der Form eines Dreiecks aus, dessen 3 Seiten gebildet werden durch den Rhein im S., den Gerberbach und die Durach im O. und die jetzige Bahnhofstrasse und die Grabenstrasse im W.; rheinaufwärts war noch die durch den «Unnot» gekrönte «Unterstadt» in die städtische Befestigung hineingezogen. Alte Aussenquartiere der Stadt sind die Fischerhäuser rheinaufwärts, die Mühlenstrasse rheinabwärts und die «Steig» auf dem Hügelzug im NW. der Stadt; seit der bedeutenden Bevölkerungszunahme in den letzten 2 Jahrzehnten haben sich nun auch zum Teil sehr ansehnliche Aussenquartiere auf der «Breite», an der «Hochstrasse» und vor allem auf dem «Emmersberg» im O. der Stadt, auf welchem der «Unnot» steht, entwickelt.

Die Stadt steigt vom Ufer des Rhein sanft an bis zur höchsten Stelle des Weichbildes beim Obertor und auf dem Herrenacker; der Spiegel des Rhein bei mittlerem Wasserstande liegt bei der Rheinbrücke nach Feuerthalen in 395,48 m und oberhalb des Stegs bei der Ziegler'schen Tonwarenfabrik in 388 m; die Schwellenhöhe des Bahnhofes beträgt 406,66 m, und die Mitte des Herrenackers liegt in 410 m, während die Aussenquartiere Steig, Breite und Emmersberg sich zu rund 450, 460 und 440 m erheben.

Klimatische Verhältnisse. Die folgenden Angaben beruhen auf den Beobachtungen der meteorologischen Station auf dem Emmersberg (Höhe 439 bzw. 437 m) in den Jahren 1881-1902 und sind den *Annalen der schweizer. meteorolog. Zentralanstalt* entnommen. Die mittlere Jahrestemperatur im Durchschnitt der genannten 21 Jahre betrug 8° ; am niedrigsten war sie 1887 mit blos $6,6^{\circ}$, am höchsten 1900 mit $8,9^{\circ}$. Der wärmste Monat ist in der Regel der Juli (in 15 von 21 Jahren), 4 mal (1890, 1892, 1898 und 1899) der August, 2 mal (1888 und 1889) der Juni. Die mittlere Temperatur des wärmsten Monats betrug im Durchschnitt $17,6^{\circ}$; das höchste Monatsmittel zeigte der Juli 1887 mit $19,3^{\circ}$. Der kälteste Monat ist in der Regel der Januar (16 mal in 21 Jahren), 4 mal (1886,

zeigt nur 988 mm. Im Jahr 1882 sind 8 Monate mit über 100 mm (der September sogar mit 309,9 mm) angegeben, während in mehreren andern Jahren kein Monat über 100 mm aufweist. Die kleinste Niederschlagsmenge hatte das Jahr 1887 mit blos 606 mm. Tage mit mindestens 0,3 mm Niederschlägen gibt es im Durchschnitt 142, die meisten hatte das Jahr 1892 mit 183, die wenigsten das Jahr 1893 mit 114; Tage mit Schneefall durchschnittlich 28, Maximum 39 (1896), Minimum 17 (1899). Der Schnee bleibt im Gebiet der Stadt Schaffhausen nur selten längere Zeit liegen; gewöhnlich führt ein rascher Temperaturwechsel ein schnelles Schmelzen des gefallenen Schnees nach sich. Im Frühjahr treten öfters Spätfröste ein, die den Kulturen, vor allem dem Rebgehölde, schweren Schaden zufügen. Die stärksten Niederschläge innerhalb der letzten 21 Jahre zeigte der 25. Mai 1894 mit 70 mm. Die stärksten Niederschlagsmengen treten in der Regel in den Monaten Juni bis September ein; doch zeigt die Verteilung unter die Monate starke Schwankungen. Stärkere Hagelwetter sind nicht häufig; von den 21 Jahren weisen 9 je ein, eines (1885) zwei Hagelwetter auf; sehr bedeutenden Schaden verursachten nur diejenigen von 1882 und 1890. Gewittertage im Durchschnitt 18, Maximum 24 im



Westlicher Teil von Schaffhausen, von Südosten her gesehen.

Jahr 1890, Minimum 13 in den Jahren 1883, 1884 und 1885; Nebeltage durchschnittlich 58, Maximum 86 im Jahr 1887, Minimum 29 im Jahr 1895; heitere Tage durchschnittlich 51, Maximum 83 im Jahr 1893, Minimum

27 im Jahr 1897; trübe Tage durchschnittlich 156, Maximum 185 im Jahr 1889, Minimum 121 im Jahr 1893. Die

über ein weites Gebiet bis über die N.-Grenze des Kantons hinaus ausdehnen. [Prof. Dr. K. HENNING.]



Schaffhausen und der Rhein unterhalb der Stadt.

vorherrschenden Windrichtungen sind SW., NO. und SO.; Kalmen mit dem Stärkegrad 0, entsprechend der Windgeschwindigkeit 0 bis 1 m, sind häufig. So zeigt das Jahr 1901 auf 1095 Beobachtungen 688 Kalmen, 188 Südwest, 105 Nordost, 43 Südost, 26 Ost, 26 West, 16 Nordwest, 4 Süd, 1 Nord. Das letzte Jahr, dessen Resultate gedruckt vorliegen (1902) zeigt: Mittlere Januar-temperatur +0,7 (Februar -0,2)°; Julitemperatur 17,9°; Jahrestemperatur 7,8°; höchste Tagestemperatur 30,4°; niedrigste Tagestemperatur -12,4°; Bewölkung 6,9; Niederschlagsmenge 790 mm; Niederschlagstage 153; Schneetage 25; grösste Niederschlagsmenge an einem Tag 43 mm; Hagel 1; Gewittertage 16; Nebeltage 40; heitere Tage 46; trübe Tage 179.

Die landschaftliche Lage der Stadt Schaffhausen ist sehr anmutig. Der Rhein, der sie mit seinen klaren Wellen bespült, hat sie ins Leben gerufen und gibt ihr das Gepräge. Vom Flussthal steigen wohlangebaute Hügel empor, auf welchen sich zum Teil prächtige öffentliche und Privatbauten erheben. Das Wahrzeichen der Stadt ist der mächtige Festungsbau « Unnot » über der Rheinbrücke. Von allen Seiten bietet die Stadt ein interessantes, altertümliches und malerisches Städtebild, mag man sie mit dem Dampfboot rheinabwärts erreichen, oder von einer der umgebenden Höhen, vom Emmersberg, von der Strasse nach Hemmenthal, nach Neuhausen und dem Rheinfeld, oder von der Landstrasse bei Feuerthalen aus betrachten. Im Innern der Stadt öffnet sich bei der ziemlichen Enge der Gassen nur selten ein weiterer Prospekt, am ehesten bei der Strassenkreuzung am Frohnwagplatz, dem ältesten Marktplatz der Stadt. Besonders zu erwähnende Aussichtspunkte in der Umgebung der Stadt sind die Höhen des « Seckelamtshüsi » über der Breite (von hier aus ist von Imfeld ein Panorama aufgenommen worden) und der Hohlfluh über der Landstrasse in den Klettgau. Von beiden Punkten aus geniesst man ausser der Aussicht auf die anmutvolle Umgebung der Stadt ein imponierendes Panorama über die Nordalpen in der weiten Ausdehnung von den Allgäuer- bis zu den Berneralpen. In grösserer Entfernung bietet das Randengebirge eine Reihe beachtenswerter Aussichtspunkte. Zu den besonders Reizen der Landschaft gehören vor allem auch die prächtigen Wälder (vorherrschend Buchenwald), die in kurzer Entfernung von der Stadt beginnen und sich

noch der Obertor- und Schwabentorturm. Am besten jedoch hat dem Zahn der Zeit Trotz geboten ein gewaltiges Bollwerk, welches für das Städtebild Schaffhausens charakteristisch ist: es ist der auf der östlichen Höhe gelegene, die Stadt überragende Munot oder Unot. Dies 1515-1582 an Stelle älterer, zum Teil frühmittelalterlicher Festungswerke teilweise im Frondienst der Bürger erstellte Kastell ist mit einem 6 m tiefen und 18 m breiten Graben umgeben. Ursprünglich war es durch zwei gedeckte Gänge mit der Stadt verbunden, von denen der südliche noch völlig erhalten ist. Ein 36 m hoher Wachturm überragt die Zitadelle. Die Umfassungsmauer ist gegen S. etwa 16, sonst etwa 23 m hoch. Der Haupteingang befindet sich beim Turm, durch welchen hinauf ein gewundener, etwa 1,8 m breiter, gewölbter und gepflasterter Weg, die sog. Reitschnecke, auf die Plattform (Zinne) führt. Diese ist jetzt mit Asphalt belegt und mit einer etwa 4 m hohen und 2,1 m dicken Ringmauer umgeben, an die sich geräumige Verandas anschliessen. Un-



Rhein und Eisenbahnbrücke oberhalb Schaffhausen.

ter dieser Plattform befinden sich die Kasematten, getragen von 9 kolossalen Pfeilern. Durch 4 grosse runde Oeffnungen in der Plattform und mehrere Schiesscharten

werden sie notdürftig erbellt. Ein 1,5 m breiter Gang führt in der 4,2 m dicken Mauer rings um die Zitadelle



Münsterplatz und Munot in Schaffhausen.

zu den drei im Graben befindlichen Rondelen und den Schliesscharten. Dieses interessante Bauwerk wurde im 19. Jahrhundert, weil für Verteidigungszwecke wertlos, gänzlich vernachlässigt und stand in Gefahr, allmählich völlig zu zerfallen. Da nahm sich seiner im Jahr 1836 der Zeichenlehrer Hans Jakob Beck an, säuberte mit seinen Schülern die Zinne und sammelte Geld für die von ihm geplanten Verbesserungen. Seine Bestrebungen wurden fortgesetzt von dem durch ihn gestifteten Munotverein, der jetzt über 900 Mitglieder zählt. Dieser renovierte mit eigenen und städtischen Mitteln den Munot im Laufe der Jahre völlig und machte ihn zum beliebtesten Festplatz Schaffhausens.

Treten wir nun einen Rundgang durch das von zwei Hauptstrassen, Vordergasse und Vorstadt, durchschnittene Weichbild der Stadt an, der uns Gelegenheit geben soll, auf die wichtigsten Gebäude aufmerksam zu machen. Wir sind von Konstanz her mit dem Dampfboot angekommen und haben in der Nähe der Rheinbrücke beim «Freien Platz» den Boden Schaffhausens betreten. Wir kommen zuerst durch die etwas enge, aber einige beachtenswerte Häuser enthaltende «Unterstadt». Rechts vor der Brücke über die Durach zeigt die «Gerbestube», 1593 von den Gerbern als Zunfthaus erstellt, eine bemerkenswerte, allerdings erst aus dem 18. Jahrhundert stammende Fassade und ein hübsches, von Halbsäulen flankiertes und mit Löwen und Wappen gekröntes Portal. Sehenswert sind auch die Säle des ersten und zweiten Stockwerks, der eine wegen seiner reichen Stuckdecke, der andere wegen seines Holztäfers und vorzüglicher Intarsien. Jenseits der Brücke ebenfalls rechter Hand sehen wir das Haus zur «Platte» mit einem durch 3 Stockwerke sich erstreckenden Erker (1594). Es folgt das Haus zum «Tänblein» mit hübsch geschnitztem Erker von 1668, das Haus zum «Palmzweig», eines der ältesten Häuser der Stadt, mit elegantem spätgotischem Erker, die Nachbarhäuser «Wasserquelle» (1738) und «Tiergarten» (1788), davor der Tellbrunnen. Verfolgen wir die Vordergasse, die wir vorher bei der «Platte» betreten haben, noch einige Schritte weiter, so haben wir links den «Sittich» mit schönem, von Löwen bewachtem Portal (1654), rechts die St. Johannkirche mit festungsartigem Turm, Schaffhausens älteste Pfarrkirche, ein sehr umfangreicher spätgotischer Bau mit hübschem Chor und grosser Orgel. Die Kirche ist in den letzten Jahren sorgfältig renoviert und neu bestuhlt worden. Bei dieser Gelegenheit wurde hoch oben am Turm in einer wohl zur Reformationszeit mit Mörtel ausgefüllten Nische eine Madonna mit Christuskind aus der Mitte des 14. Jahrhunderts aufgedeckt, sowie am s. Seitenschiff ein Mauergemälde aus dem Anfang des 16. Jahrhunderts, über 3 m hoch und 2 m breit, das in freier Landschaft die lebensgrossen Figuren der Madonna und des Evan-

gelisten Johannes neben dem Kreuze zeigt. Das reiche Portal des Hauses zur «Schmiedstube» links stammt wie der schöne Erkerurm aus dem Jahr 1653 und ist das Werk eines nicht näher bekannten schaffhauserschen Bildhauers, namens Schreiber. Wenige Schritte, und wir stehen vor dem spätgotischen Hause zum «Ritter» mit seinem mächtigen Giebel, dessen Fassade 1570 von Tobias Stimmer mit Gemälden geschmückt wurde, deren Gegenstand Kampf und Sieg der wahren Ritterlichkeit ist: Zu oberst der römische Ritter M. Curtius; zwischen den Fenstern des zweiten Stockes Odysseus mit Kirke und die Verwandlung der Daphne in einen Lorbeerbaum. Ein schöner Fries mit der Darstellung eines römischen Triumphzuges trennt die Bilder des zweiten von denen des ersten Stockes: ein König sucht im Verein mit der durch ein üppiges Weib dargestellten alten Kirche die Tugend zu unterdrücken; diese aber schaut nach der Gloria und Immortalitas aus. Ebenfalls links erhebt sich das «Rathaus», in seinen ältesten Teilen ein Bau des 16. Jahrhunderts. Sehenswert ist die leider teilweise verbaute Renaissancelaube und der anstossende Saal (1624/25) mit seinem herrlichen Gefäßer. Dahinter liegt das Staatsarchiv, in welchem ein prachtvoller antiker Onyx mit wunderbar schöner Fassung aufbewahrt wird, ein Beutestück aus der Schlacht von Grandson. Die Vordergasse wird abgeschlossen von der «Herrenstube», dem Gesellschaftshaus der adeligen Geschlechter Schaffhausens, von 1748 und dem «Frohnwagturm» mit Uhr von 1747. Der freie Platz vor diesen beiden Gebäuden ist mit zwei alten Brunnen geschmückt: der hintere von 1532 ist mit einem der heiligen drei Könige, und zwar dem Mohren, geschmückt, daher «Mohrenbrunnen»; die Säule des vorderen, vierröhriigen von 1524 trägt eine der schönsten Brunnenstatuen der Schweiz, einen keck ausbreitenden Krieger. Unter den Häusern des «Frohnwagplatzes» zeichnen sich vor allem rechts der «Spiegel» (1591 und 1645), das Eckhaus der Vordergasse, und gegenüber links die «Tauben», das Eckhaus der Oberstadt, durch ihre hohen Erkertürme aus. Das bemerkenswerteste Gebäude der Oberstadt ist das Haus zum «Steinbock», eines der ältesten Gaathäuser Schaffhausens. Die jetzige Fassade mit ihrer zierlichen Stukkaturarbeit wurde 1720 ausgeführt. An die Taube stösst das «Winterhaus», das ehemalige Zunfthaus der Metzger. Hinter dem als mittelalterlicher Adelsturm bemerkenswerten Hause zum «Turm» wird in der Stadthausgasse der reiche Erker des «Oberhofes» (1652) sichtbar. In der nämlichen Gasse befindet sich auch das Stadthaus. An der Ecke der nach dem Bahnhof führenden Schwerstrasse sehen wir das neue Gebäude der Bank in Schaffhausen und an der Bahnhofstrasse selbst das Post- und Telegraphengebäude und die erst kürzlich bezogene Kantonbank. Weniger seines Aeussers als seiner innern Ausstattung wegen verdient genannt zu werden das der Bank gegenüber am Frohn-



Frohnwagplatz in Schaffhausen.

wagplatz gelegene «Grosse Haus», welches schon 1392 existierte und von 1569 bis 1809 ununterbrochen im Besitz der Familie Peyer im Hof war. Verschiedene Zimmer

dieses Hauses weisen kunstreiche Decken auf, deren eine von dem Schaffhauser Meister J. J. Schärer herrührt (1731). Einige Häuser weiter beginnt die nach dem Schwabentor führende Vorstadt mit einer langen Reihe schöner Fassaden; erwähnt sei die « Blume » (1605) und der wahrscheinlich von demselben Architekten erbaute « Goldene Ochsen » (1609), dessen schön gegliederte und den schönsten Erker Schaffhausens enthaltende Fassade mit mythologischen Figuren bemalt ist, während die gegenüberliegende « Hagar » ihrer vier grossen biblischen Bilder jetzt beraubt ist; ferner der « Goldene Käfig » (1586), dessen Hauptbild den Sultan Bajazet zeigt, wie er von Timur in einem Käfig herumgeführt wird. Der Strasse, die vom Schwabentor nach S. läuft, folgend, kommen wir bald zu dem 1869 vom Architekten Meier erbauten Mädchenschulgebäude. In dem von Vorstadt, Bachstrasse und Vordergasse umschlossenen Quartier ist noch das Haus zur « Fels » auf dem « Platz » zu nennen, das durch eine Inschrift an den schmalkaldischen Krieg erinnert. Vom Frohnwagturm gelangt man durch die südwärts laufende Gasse « an der Tanne » zum « Herrenacker », dem mittelalterlichen Turnier- und jetzigen Jahrmarktsplatz Schaffhausens. Hier steht links das « Imthurneum », eine Stiftung des Schaffhauser Bürgers J. Im Thurn in London, das als Konzert-, Theater- und Ausstellungslokal dient und in dessen oberem Stockwerk sich die Gemäldesammlung des Kunstvereins befindet. Auf der W. Seite des Platzes erhebt sich das « Kornhaus », ein grosser Bau des 17. Jahrhunderts, auf der S.-Seite das Bibliothekgebäude mit den Halbstaturen des Chronisten J. J. Rüeger und des Gelehrten J. G. Müller von Bildhauer Oechslin, in welchem vorläufig noch ausser der Stadtbibliothek ein naturhistorisches Museum und ein reichhaltiges antiquarisches Kabinett untergebracht sind. In der Mitte des Platzes sprudelt eine von der Hochdruckwasserleitung gespeiste Fontäne. An der durch zwei grosse Erkertürme (Haus zur « Münz » und « Sonnenberg ») ausgezeichneten Gasse, welche vom Herrenacker nach O. fährt, liegt rechts die « Alte Kaserne » (1617), ein durch seine hübsche Fassade und ein ausserordentlich schönes Portal hervorragender Bau J. J. Meyer's, eines der bedeutendsten Renaissancearchitekten der deutschen Schweiz. Von hier gelangt man zum Münsterplatz, dessen eine Seite vollständig vom Münster und den übrigen Gebäuden des ehemaligen Klosters Allerheiligen eingenommen wird, während die andere im « Tiergarten » eine zwar modernisierte, aber durch ihre zwei Ecktürme interessante Baute des 16. Jahrhunderts enthält. Das Münster ist eine flach gedeckte, mit quadratischem Chor abschliessende romanische Säulenbasilika, die leider durch eine unglückliche Restauration stark gelitten hat. Diese zweite Pfarrkirche Schaffhausens hat vor einigen Jahren ein prächtiges neues Geläute erhalten; zwei der alten Glocken werden aber noch aufbewahrt: die eine, die sog. Taufglocke, in der Kirche selbst, die andere, die sog. Schillerglocke mit der Inschrift *vivos voco, mortuos plango, fulgura frango*, auf dem freien Platz zwischen St. Annakapelle und Kreuzgang. Dieser letztere, teils romanisch, teils gotisch und mit vielen Epitaphien ausgestattet gleich der modernen westlichen Vorhalle, schliesst sich an die S.-Seite der Kirche an. Drei Seiten desselben sind kürzlich in mustergiltiger Weise restauriert worden, wobei verschiedene vermauerte Säulenstellungen wieder aufgedeckt wurden. Der von diesem Kreuzgang eingeschlossene sog. Junkertotengarten soll in eine Gartenanlage umgewandelt werden; der ö. von der St. Annakapelle gelegene grössere Friedhof ist längst zu einer vielbesuchten Anlage mit Vollere umgeschaffen worden. Dort ist auch eine Marmorbüste Heinrich Moser's, des Begründers der Wasserwerke, aufgestellt (Mosergarten). In nächster Nähe liegt im Rhein die öffentliche Badenanstalt mit grossem Schwimmbassin. Im W. stösst an den Kreuzgang das Kollegium mit der Ministerialbibliothek. Im nahen Hofe des Konvikts erblicken wir eine romanische Galerie mit höchst interessanten Ornamenten. Ein sehenswerter Bau ist auch die nach der alten Kaserne zu gelegene Abtwohnung von 1483, die « neue Abtei » (jetzt von der kantonalen Finanzverwaltung benutzt), unter welcher ein Tordurchgang, der « Klosterbogen », dem Rhein zuführt.

Damit hätten wir unsern Rundgang durch das Weich-

bild der Stadt beendet, und es erübrigt noch, die teils uralten, teils erst in neuerer Zeit entstandenen Aussenquartiere zu nennen. Wir beginnen im O. mit den Fischerhäusern. Es ist dies eine lange, vom Freien Platz aus dem Rhein parallel laufende Strasse, an der die Schlachthäuser und die von der Stadt erworbene und zweckmässig umgebaut Gasfabrik liegen. Daran schliesst sich auf der Höhe das Emmersbergquartier und seine Fortsetzung « in Gruben », wo sich im letzten Jahrzehnt eine rege Bautätigkeit entfaltet hat. Ausser zahlreichen Villen und Wohnhäusern erheben sich hier das Bürgerasyl und zwei stattliche Schulhäuser (ein Primarschulhaus und die Kantonsschule). Die Höhe zwischen Gruben und Herblingenthal trägt ausser etlichen neuen Landhäusern das Kinderspital und das Asyl Schönbühl. Auch die in gleicher Richtung verlaufende Hochstrasse weist mehrere hübsche Privatgebäude auf. Vom Tannerberg und Gaisberg grüssen weithin in die Lande die schlossartigen Villen Tannerberg und Berg. Hinter den Bahnhofanlagen erhebt sich der Kantonsasyl mit Absonderungs- und chirurgischem Pavillon, und das früher so romantische Mühlenthal wird jetzt durch die ausgedehnten Fabrikgebäude der ehemals Fischer'schen Eisen- und Stahlwerke ausgefüllt. Es folgt im W. das ausgedehnte Steigquartier. Eine untere Terrasse wird vom Sommerlokal der Kasinogesellschaft und der Fäsenstaubpromenade mit dem Denkmal des Geschichtsschreibers Johannes von Müller von Bildhauer Oechslin eingenommen. Dahinter erhebt sich die gotische katholische Kirche, und am Berghang erblicken wir eine Reihe von Landhäusern, überragt von der auf der zweiten Terrasse erbauten neuen Steigkirche. Auch die dritte Terrasse, das Hochplateau der « Breite », in deren Hintergrund die kantonale Irrenanstalt Breitenau liegt, fängt an, sich rascher mit Villen und Wohnhäusern zu bedecken. Die Mühlenvorstadt endlich zieht sich, wie die Fischerhäuser gegen O., dem Rhein entlang nach W. Hier liegen zahlreiche industrielle Etablissements, namentlich Maschinenfabriken und Mühlen, die sich bis zur Villa Friedau, dem jetzigen Marienstift, erstrecken.

Bibliographie: Zehender, F. *Beschreibung der Stadt Schaffhausen*. Schaffhausen o. J. — Beck, J. J. *Bilder aus dem alten Schaffhausen*; hrg. vom histor.-antiquar. Verein. Mit beschreib. Text von J. H. Bäschlin. Schaffhausen 1899. — Oeri, J. J. *Schaffhausen und der Rheinfall*. (Europ. Wanderbilder. 18). Zürich [189.]. — Brin-golf, J. *Schaffhausen und seine Umgebung*; *Fremdenführer*, herausgegeben von der städtischen Verkehrs-kommission. [Prof. Dr. ROBERT LANG.]

Bevölkerung. In mittelalterlicher Zeit stieg die Bevölkerungsziffer der Stadt Schaffhausen wohl nie über 7000 Seelen. Nähere Angaben darüber fehlen vollständig, und es ist uns ein genaues Verzeichnis überhaupt erst aus dem Jahr 1766 erhalten. Dieses vermerkt 6969 Ew. Bei einer 1836 vorgenommenen Zählung kam man auf 6083 Köpfe, wobei aber die Anftenthaler (etwa 1300) nicht inbegriffen gewesen sein sollen. Die erste eidgenössische Volkszählung lieferte eine Gesamtzahl von 7700, die sich dann bis zum 1. Dezember 1900 auf 15 275 gehoben hat. Im Jahr 1901 machte sich in Folge der Krisis in einem Industriezweig eine kleine Abnahme und im folgenden Jahr ein Stillstand bemerkbar, doch wuchs bis Ende 1903 die Bevölkerungsziffer wieder auf 15 420 an. Zur Zeit nimmt Schaffhausen in Bezug auf die Zahl der Einwohner den 13. Rang unter den Schweizerstädten ein. Nach den Ergebnissen der eidgenössischen Volkszählungen war die Bevölkerung zusammengesetzt aus:

	Jahr 1850	Jahr 1900
Stadtbürgern	3626	3974
Kantonsbürgern	1894	2834
Schweizerbürgern	1408	4109
Ausländern	772	4358.

Demnach ergibt sich also eine jährliche durchschnittliche Zunahme von 1,8‰ bei der ersten, 8‰ bei der zweiten, 21,4‰ bei der dritten und 34,7‰ bei der vierten Kategorie, sowie von 13,6‰ bei der ganzen Bevölkerung überhaupt. Den stärksten Zuwachs erhielt die letztere 1888/1900 mit 18,1‰ Jahresdurchschnitt (Ueberschuss der Geburten: 1528, der Einwanderung: 1432).

Die grösste Zunahme an Ausländern weist aber nicht diese Zeit auf, sondern es fällt solche in die Perioden



Bahnhofstrasse in Schaffhausen.

1850/1860 (44,8 ‰) und 1860/1870 (46,2 ‰), also in die Jahre, wo mit der Entstehung der Wasserwerke die Industrie in unsere Mauern einzog. Unter den Schweizerbürgern anderer Kantone sind namentlich zahlreich vertreten die Zürcher (1359), Thurgauer (561), Aargauer (506), Berner (458) und St. Galler (370), unter den Ausländern die Badenser (3207), Würtemberger (842), Italiener (399) und Preussen (240). Der Religion nach gibt es 11144 Reformierte, 4085 Katholiken, 21 Israeliten und 25 Andersgläubige. Gesprochen wird deutsch von 14684, französisch von 166, italienisch von 374, romanisch von 11, andere Sprachen von 40 Personen. Männliche Einwohner gibt es 7384, weibliche 7891. [ROBERT HARDER]

Bauart und Wohnungsverhältnisse. Die kraftvolle Konstruktion des Munots kann als typisches Vorbild eines reinen Werksteinbaues aus dem Kalk des weissen Jura gelten. Die älteren Gebäude und ein grosser Teil der neueren Bauten sind in diesem soliden Baumaterial erstellt, und vielfach tritt dasselbe auch als sichtbares Quadermauerwerk offen zu Tage. Für die Türen- und Fenstereinfassungen, wie die sonstigen architektonischen Bauglieder hat dann allerdings vielfach der rötlichbraune und graue Keupersandstein von Schleithelm und vom Hallauerberg Verwendung gefunden, und da und dort findet man auch Bauteile aus dem Muschelkalk von Wiechs und dem aus dem Schwarzwald oder vom Gotthard stammenden Granit. Sodann ist namentlich bei den Bauten der neueren Zeit von dem in Thaingen, Hofen und Paradies-Schlatt gewonnenen Backsteinmaterial ein ausgiebiger Gebrauch gemacht worden. Sichert schon diese verschiedene Art der baulichen Ausführung den Strassenzügen ein lebhaftes Gepräge, so wird dieses noch erhöht durch die reiche Abwechslung in den Fronten der einzelnen Häuser. Da wechselliebigkeit, bisweilen mit alten oder neuen Fresken bemalte und im Giebel mit schräg anstrebenden Pfeilern durchbrochene Wandflächen mit Fassaden, die sich fast ganz in zierlichen, mannigfach gruppierten Fensterstellungen auflösen. Einzelne ehemalige Patrizierhäuser und Zunftstuben weisen sodann eine, namentlich auf das Portal verwendete reiche Ornamentik auf, und die Brunnen verschiedener Plätze sind durch kunstvoll gearbeitete Säulen mit Standbildern geschmückt. Was der Stadt aber vor allem ihr originelles Aussehen verleiht und ihr den Charakter einer alten, behäbigen Reichstadt gewahrt hat, das sind die zahlreichen Erker an den Häusern, die in malerischer Licht- und Schattenwirkung die beiderseitigen Fluchten der Strassen unterbrechen und an den Eckhäusern nicht selten über das steil und hoch anstrebende Dach hinauswachsen. Manche dieser Erker sind mit hübschen Wasserspeiern und zierlich gearbeiteten Fensterpfeilern versehen, und von ihrer Brüstung grüssen dem Beschauer meist die gut ausgeführten Wappen eines früheren Hausbesitzers und

seiner Ehefrau entgegen. Zwischen den Schildern liest er auch oft den Namen der Heimstätte und die Jahreszahl ihrer Errichtung oder ihres Umbaus. Seit dem Ende des 16. Jahrhunderts führt nämlich fast jedes Haus der Altstadt seinen besonderen Namen und zwar vielfach auch nach abstrakten Begriffen, die dann, wenn das Vorderhaus vom Hinterhaus unterschieden werden soll, bisweilen zu drolligen Zusammensetzungen führen.

Im innern Ausbau der Häuser tritt nichts typisches hervor. Der weite Hausflur, wie auch die geräumigen hellen Lauben des alten Bürgerhauses sind fast überall verschwunden. Die erstern sind in Verkaufsmagazine, die letztern in Wohnräume umgebaut worden. Erhalten geblieben aber sind bei den bessern Häusern überall die mit Tonnen- oder Kreuzgewölben versehenen, tief ausgegrabenen und solid gemauerten Keller. Auf sie ist bei der Errichtung des Hauses immer besondere Sorgfalt verwendet worden, und man wusste und weiss auch heute noch ihren Wert zu schätzen. Da die Häuser wohl tief, aber meist nur wenig breit sind, so ergeben sich gegen die Strasse hin selten mehr als zwei Zimmer in jedem Stockwerk. Die Schlafzimmer liegen daher häufig gegen die Hofseite, und es leidet darunter vielfach die Zufuhr von Licht und Luft. Gewöhnlich ist es eben nur ein kleiner Hof, der die Hinterhäuser der einen Strasse von denen der andern trennt. Die Zahl der Stockwerke ist verschieden. In den häufigsten Fällen zählt man deren drei, manchmal aber auch nur zwei oder dann vier. Eine allgemeine Statistik über die Wohnungsverhältnisse mangelt zur Zeit noch. Dagegen ist im Jahr 1895 durch eine von der Gemeinnützigen Gesellschaft veranstaltete Enquête Material über die Wohnungsverhältnisse der unbemittelten Klassen gesammelt worden. Nach den Ergebnissen der Volkszählung von 1900 besitzt Schaffhausen 1371 bewohnte Häuser mit 3401 Haushaltungen. Es entfallen also im Durchschnitt auf je zwei Häuser 5 Haushaltungen und bei einer Einwohnerzahl von 15 275 auf jedes Haus etwa 11 Personen. Im Verhältnis zu den andern Schweizerstädten mit über 10 000 Einwohnern ist Schaffhausen damit, nächst Herisau, jetzt schon die häuserreichste Stadt. Gleichwohl macht sich fortdauernd eine rege Bautätigkeit bemerkbar. Auf fast allen umliegenden Höhen sind teils Villen, teils Arbeiterhäuser entstanden, und wo vor 25 Jahren nur vereinzelte Landhäuser sich befanden, ist nun das Terrain mit ganzen Quartieren überbaut. Eine Hochdruckleitung versorgt die Häuser der Altstadt und diejenigen der Aussenquartiere mit Quell- bzw. Grundwasser, und eine erst in jüngster Zeit mit grossen Kosten erstellte Schwemmkanalisation führt die Abwasser und Fäkalien dem Rhein zu. [ROBERT HARDER und Architekt J. STAMM.]

Gewerbe und Industrie. Die Stadt Schaffhausen war schon früh ein nicht unbedeutender Handels- und Speditionsplatz. Der Rhein hört hier auf, schiffbar zu sein, weshalb die Güter, die vom Bodensee den Rhein (das obere Wasser) herunter kamen, ausgeladen und zu Wagen bis unterhalb des Rheinfalles geführt werden mussten, um von da die Weiterreise auf dem « niederen Wasser » anzutreten. Doch auch der Verkehr von N. nach S., von Deutschland ins Innere der Schweiz, war von jeher ein reger. Was Wunder, wenn sich in der Stadt neben dem Handel auch das Gewerbe entwickelte. Das vom Rhein durch die « Füllenen » den « Wuhren » zugeleitete Wasser trieb die zahlreichen Mühlen, Walken und Schleifen der Stadt; am Rhein und an der Durach siedelten sich die Gerber in grosser Zahl an, und auch die Weber beschäftigten viele Hände, wenn auch nicht so viele, wie in St. Gallen etc. Eifriger Pflege erfreute sich das Kunsthandwerk. Im 16. und 17. Jahrhundert waren die Schaffhauser Glasmaler weit berühmt wegen ihrer Kunst; vier Jahrhunderte hindurch (1432-1823) wurde die Glocken- und Geschützgiesserei von einer Reihe kunstgeübter Meister betrieben, und auch auf dem Gebiete der Uhrenmacherkunst leistete die Stadt vorzügliches. So wusste sich Schaffhausen als Handels- und gewerbetreibende Stadt stets ehrenvoll zu behaupten. Im vorigen Jahrhundert, als sich die Industrie ringsum so rasch und glänzend entfaltete, blieb Schaffhausen zuerst im Rückstand; nur wenige und kleinere Fabriken boten Arbeit und Ver-

dienst. Die 30er und 40er Jahre müssen für die Stadt recht traurige gewesen sein. Doch nun regten sich einsichtige und tatkräftige Männer, die Lage besser zu gestalten. Von der Ueberzeugung ausgehend, dass gute Verkehrsverhältnisse für einen gesunden Fortschritt die erste Bedingung seien, suchten sie die modernen Transportmittel der Stadt dienstbar zu machen. Zuerst wurde die Dampfschiffahrt auf dem Rhein ins Leben gerufen (1833) und so Schaffhausen mit dem Bodensee und den an ihn ausmündenden Eisenbahnen in engere Verbindung gebracht; dann gelang es, die Rheinfallbahn zu gründen und dadurch den Anschluss an das schweizerische Eisenbahnnetz in Winterthur zu gewinnen. Später brachte die badische Bahn Verbindung mit Konstanz und Basel, und die Neuzeit machte durch weitere Ausgestaltung des deutschen und schweizerischen Eisenbahnnetzes Schaffhausen zu einem Haupteingangstor der Schweiz. Doch erst die Erstellung der Wasserwerke im Rhein sollte die erhoffte Entwicklung auf industriellem Gebiete bringen. Im Winter 1857/58 war der Wasserstand des Flusses ein ausserordentlich niedriger, sodass die Gewerke, die ihre Kraft vom Rhein bezogen, während mehr als zwei Monaten nur teilweise oder gar nicht arbeiten konnten. Die Wasserwerkbesitzer gelangten daher an die Stadt, sie möchte die nötigen Schritte tun, um auch bei kleinem Wasserstand den Rädern genügend Wasser zuzuführen. Der Stadtrat betraute eine Kommission mit dem Studium der Frage, wie dem Rhein mehr und konstantere Wasserkräfte abgewonnen werden könnten. Nach vielen Beratungen und Verhandlungen kam es endlich dazu, dass sich 1861 eine Aktiengesellschaft bildete zum Zwecke der Förderung einheimischer Industrie durch Wasserbauten im Rhein. An dieser Gesellschaft beteiligte sich die Stadt durch Uebernahme von einem Viertel des Aktienkapitals. Wichtiger aber und für das Gedeihen des Unternehmens entscheidender war es, dass Heinrich Moser auf Charlottenfels hierfür gewonnen werden konnte. Heinrich Moser, 1805 in Schaffhausen geboren, hatte sich durch eigene Kraft vom einfachen Uhrmacher zum bedeutenden Industriellen aufgeschwungen, der in Locle, Petersburg und Moskau grosse Uhrengeschäfte inne hatte. Schon von Jugend an war es sein Herzenswunsch, das Wohl seiner Vaterstadt zu fördern, und gleich nach seiner Rückkehr aus der Fremde war er eifrig bemüht, das industrielle Leben zu wecken. Er war einer der vordersten in den Reihen der um Verbesserung der Verkehrsverhältnisse sich bemühenden Männer und unterstützte junge Industrielle mit Rat und Tat. Er erklärte sich nun bereit, gegen eine bestimmte, bescheidene Summe das Wasserwerk im Rhein zu erbauen und führte die übernommene

häuften sich derart, dass es der ganzen Ausdauer und grosser finanzieller Mittel des Herrn Moser bedurfte, sie



Kasematten des Munot in Schaffhausen.

zu besiegen, und es ist sehr fraglich, ob die Aktiengesellschaft ohne seine Hilfe im Stande gewesen wäre, das Werk zu vollenden. Mit Recht ehrt daher Schaffhausen Heinrich Moser als Wohltäter seiner Vaterstadt. Das Wasserwerk in Schaffhausen, namentlich seine Drahtseiltransmission, war lange Zeit als glänzende Leistung der Technik bekannt. Da die durch die drei Turbinen der ersten Anlage gewonnene Kraft mit der Zeit zur Befriedigung des vorhandenen Bedarfes nicht genügte, entschloss sich die Gesellschaft, durch Anlage eines neuen Turbinenhauses mit weitem fünf Turbinen das Werk zu erweitern, was 1889-1891 durchgeführt wurde. Das inzwischen in den Besitz der Stadt übergegangene Werk wurde dann in den Jahren 1899/1900 in der Weise umgebaut, dass die Kraftübertragung nun auf elektrischem Weg vor sich geht. Mit dem Bau der Wasserwerke entstanden zugleich verschiedene neue Fabriken, so namentlich die Kammgarnspinnerei und das von H. Moser erstellte Industriegebäude, das dazu bestimmt ist, für Kleinindustrielle Werkstätten mit motorischer Kraft zu bieten. Rasch blühte nun Schaffhausen empor und hat sich jetzt einer Industrie zu erfreuen, die sich durch ihre Mannigfaltigkeit auszeichnet. Die Textilindustrie ist vertreten durch die beiden grossen Wollspinnereien, eine Nähfadenspinnerei und eine Tuchfabrik; die Metallindustrie hauptsächlich durch die Rauschenbach'sche Maschinenfabrik und die Fischer'schen Stahlwerke. Daneben sind noch zu erwähnen eine Maststabfabrik, eine Strickmaschinenfabrik, eine Polsternägelfabrik, eine Uhrenfabrik, verschiedene mechanische Werkstätten, worunter die renommierte Amsler'sche Fabrik für mathematische und physikalische Instrumente und Maschinen; eine Türschliesserfabrik, eine Kinderwagenfabrik; Gold- und namentlich Silberwarenfabrikation, verschiedene Etuisfabriken, eine Verbandstofffabrik, eine Fabrik für Reiseartikel, zwei Tonwarenfabriken u. s. w. Die Einwohnergemeinde errichtete 1896/97 das Elektrizitätswerk; 1897 übernahm sie infolge konzessionsgemässen Rückkauf das Gaswerk, 1898 die Wasserwerke im Rhein, und 1900/01 erbaute sie die städtischen Strassenbahnen. [Hermann Pristler.]

Handel und Verkehr. Die Bedeutung Schaffhausens als Markt- und Handelsstadt scheint schon im 14. und auch noch im 15. Jahrhundert eine hervorragende gewesen zu sein. Schon die günstige Lage der Stadt lässt dies vermuten, wie auch der Umstand, dass die «Gesellschaft zum Kaufleuten» im letztgenannten Jahrhundert sich eines bedeutenden Ansehens erfreute. Schaffhausen bildete ein wichtiges Aus- und Eingangstor der Eidgenossenschaft. Der Verkehr der schwäbischen Städte mit der Schweiz und Italien ging über Schaffhausen, Jestetten, Zurzach, Zürich. Seit uralter Zeit bestanden die Strassen nach dem Klettgau, Kaiserstuhl und über Thalingen nach Singen u. s. w. Auch die Randenstrasse über Merisshausen und Barga nach Donaueschingen wird im 14. und 17. Jahrhundert als eine uralte *via regia* bezeichnet. Den Hauptverkehrs-



Munot in Schaffhausen.

Aufgabe unter grossen Opfern an Zeit, Arbeitskraft und Geld in den Jahren 1863-1866 durch. Die Schwierigkeiten, namentlich beim Bau des Damms quer über den Rhein,

weg bildete aber aus naheliegenden Gründen der Rhein. Eine bedeutende Rolle spielten auch die öffentlichen



Obertorturm in Schaffhausen.

Wochen- und Jahrmärkte; auf die ersteren brachten die Landbauern ihre Produkte zum Verkauf, wofür sie sich hier die Produkte des städtischen Gewerbefleisses holten; die letzteren ermöglichten es den Inländern, auch die Produkte des Auslandes kennen zu lernen. Schaffhausen scheint schon damals zwei Wochen- (Dienstag und Samstag) und zwei Jahrmärkte gehabt zu haben. Die Wochenmärkte haben sich bis auf den heutigen Tag erhalten; am ersten und dritten Dienstag jeden Monats sind dieselben zugleich mit einem Viehmarkt verbunden. Die Zahl der Jahrmärkte beträgt nunmehr vier, wovon die bedeutendsten der sog. « Böllenmarkt » im August und der Martinimarkt im November sind. Schaffhausen unterhält an den Wochenmärkten auch einen regen Botenverkehr mit den Gemeinden des Klettgaus und Randengebietes. Die Strassen der Stadt, namentlich aber die Vorstadt und Vordergasse, zeigen an Markttagen ein sehr belebtes Bild. Da Schaffhausen ein wichtiger Knotenpunkt des schweizerischen Eisenbahnnetzes ist, wird der vorteilhaften Ausgestaltung der Verkehrseinrichtungen hier volle Aufmerksamkeit geschenkt. Mit der Erstellung der neuen Bahnstrecken Schaffhausen-Eglisau und Zürich-Thalwil-Zug-Goldau ist die Zufahrt zum alten Völkerweg, dem Gotthard, erheblich gekürzt worden, und seit der Einführung von Schnellzügen mit durchgehenden Wagen, sowie Schlaf- und Speisewagen von Berlin-Schaffhausen-Zürich-Luzern-Mailand bedient sich ein grosser Teil der Reisenden dieser Zufahrtslinie nach der Schweiz. Auch nach W. hat Schaffhausen sehr vorteilhafte Eisenbahnanschlüsse an die Touristenlinien Calais-Basel und Ostende-Strassburg. Nach Basel gelangt man entweder mit der badischen Rheinthalbahn oder mit der auf dem linken Rheinufer hinführenden Schweizerbahn. Nach Offenburg-Strassburg führen direkte Schnellzüge mit Durchgangswagen durch die hochinteressante Schwarzwaldgegend. Nach S. steht Schaffhausen durch zwei Linien, über Winterthur und über Eglisau, mit Zürich und der Zentralschweiz in Verbindung. Nach O. führt die Schweizerbahn über Etwilen dem linken Rhein- und Seeufer entlang nach Konstanz und weiter zum Arlberg oder nach Chur, ebenso die badische Bahn über Singen und Radolfzell. Nicht zu vergessen ist auch die Flussdampfschiffahrt von Schaffhausen nach Konstanz auf dem Rhein und Untersee. Mit dem höher gelegenen Stadtquartier « Breite » und der Gemeinde Neuhausen vermittelt die elektrische Strassenbahn den Personenverkehr. Durch die Erstellung der elektrischen Strassenbahn Schaffhausen-Schleithelm-Oberwiesen-Stühlingen ist der Anschluss mit der Wutachthalbahn hergestellt worden. Diese neue Verbindung bildet die kürzeste und abwechslungsreichste Route vom Rheinfall über Donaueschingen oder Bonndorf nach dem vielbesuchten badischen Schwarzwald.

Dem kommerziellen Geldverkehr dienen nebst dem

staatlichen Institute der Kantonalbank mehrere auf Aktien gegründete und private Geschäfte, von denen dem Beschauer in erster Linie auffallen muss das prachtvolle Gebäude der « Bank in Schaffhausen » an der Schwertstrasse. Ueber den durch eine sehr vielseitige Industrie bedingten lebhaften Handel finden sich nähere Angaben im Abschnitt *Gewerbe und Industrie*. Von Landesprodukten ist hauptsächlich der Wein Gegenstand eines sehr lebhaften Handels. Post, Telegraph und Telephon, welche eidgenössischen Amtszweige in einem 1901/02 erstellten prächtigen Bau untergebracht sind, weisen einen bedeutenden Verkehr auf. Die Zahl der spedierten Telegramme betrug 1904 90 766 oder 86 per Tag. Die Länge der Telephonlinien betrug 1905 230,4 km, diejenige der Telephondrähte 3279,2 km; Telephon-Abonnemente bestanden 568, Stationen 636. Die Zahl der Lokalgespräche belief sich auf 387 956. diejenige der interurbanen Gespräche auf 122 748, Total also 510 704. Die Zentralstation Schaffhausen besitzt 3 direkte Verbindungen mit Zürich, 2 mit Winterthur und je eine mit den badischen Städten Singen und Waldshut. Für das Jahr 1904 weist der Postverkehr folgende Zahlen auf: aufgegebene Korrespondenzen 1 894 580, unspedierte 1 195 844, wovon 59 887 rekommandierte. Nachnahmen 67 618; interne und internationale ein- und ausbezahlte Geldanweisungen zusammen 103 833; Einzugsmandate, Versandt und Empfang zusammen 16 064; Fahrpoststücke: aufgegebene, distribulierte und unspedierte, zusammen 359 213; Zeitungen: versandt 1 640 225, empfangene 986 388. Der Eisenbahnverkehr war 1904 folgender: S. B. B.: Beförderte Personen 227 291, Gepäck 1080 Tonnen, Vieh 14 248 Stück; Güter, versandt und empfangen zusammen 108 244 Tonnen. Grossherzoglich badische Bahn: Beförderte Personen 108 197; Güter, versandt und empfangen 104 825. Schaffhausen ist Direktionsitz des II. eidgenössischen Zollgebietes und unterhält Zollämter auf dem Bahnhof, am Rhein und an der Rheinhalde; auch ein badisches Zollamt hat seinen Sitz in Schaffhausen. Die Stadt erfreut sich eines regen Fremdenverkehrs, und es zeugen schon die vielen Hotels, Gasthöfe und Restaurationen dafür, dass sich die Bevölkerung der Anziehungskraft der näheren und weiteren Umgebung Schaffhausens bewusst ist. Die Stadt selbst mit ihrem mittelalterlichen Charakter und ihren interessanten Bauten, der in der

Nähe liegende « Hohentwiel », die an landschaftlichen Bildern so abwechslungsreiche Rheingegend, vor allem aber das majestätische und einzigartige Naturschauspiel des weltberühmten Rheinfalls locken alljährlich tausende von Fremden nach Schaffhausen, das zudem als besondere Vorzüge einer Uebergangsstation eine liebliche, abwechslungsreiche, waldreiche Lage und günstige klimatische Verhältnisse aufweist, die den Aufenthalt zu einem genussreichen und angenehmen machen. Die Verkehrs-Kommission der Stadt entwickelt eine rege Tätigkeit und unterhält ein eigenes Verkehrsbureau, wo Zeitungen, Fahrpläne, Bücher und Karten, Fremdenführer, Plakate,

Nähe liegende « Hohentwiel », die an landschaftlichen Bildern so abwechslungsreiche

Rheingegend, vor allem aber das majestätische und einzigartige Naturschauspiel des weltberühmten Rheinfalls locken alljährlich tausende von Fremden nach

Schaffhausen, das zudem als besondere Vorzüge einer Uebergangsstation eine liebliche, abwechslungsreiche, waldreiche Lage und günstige klimatische Verhältnisse aufweist, die den Aufenthalt zu einem genussreichen und angenehmen machen. Die Verkehrs-Kommission der Stadt entwickelt eine rege Tätigkeit und unterhält ein eigenes Verkehrsbureau, wo Zeitungen, Fahrpläne, Bücher und Karten, Fremdenführer, Plakate,



Schwabentor in Schaffhausen.

Hotelkarten und Prospekte erhältlich sind und dem Fremden Auskunft und Rat erteilt wird. [A. ZINDEL-KRESSIG.]



Haus zum «Ritter» in Schaffhausen.

Schulanstalten stehen unter der speziellen Leitung u. Aufsicht eines aus 7 Mitgliedern bestehenden, von der Einwohnergemeinde auf eine Amtsdauer von 4 Jahren gewählten Stadtschulrates. Die Wahl der Elementarlehrer ist durch die Gemeinde dem Grossen Stadtrat übertragen; Wahlbehörde für die Reallehrer sind der Erziehungsrat und der Stadtschulrat gemeinsam. An der städtischen Elementar- und Realschule ist seit Frühling 1904 die unentgeltliche Abgabe der Lehrmittel an die Kinder der Einwohner der Stadt Schaffhausen eingeführt.

An den Schulen ist die Trennung der Geschlechter durchgeführt, so dass sowohl die Elementar- als die Realschule je in eine Knaben- und eine Mädchenschule zerfällt. Die Elementarschule hat obligatorisch 8 volle Schuljahre; die Knabenelementarschule zählt 19, die Mädchenelementarschule 21 Klassen. Die Realschule schliesst an das zurückgelegte 5. Schuljahr an; die Knabenrealschule hat 4 Schuljahre in 9 Klassen, die Mädchenrealschule 5 Schuljahre in 8 Klassen. Für schwachbegabte Kinder ist eine Spezialklasse errichtet, die im Schuljahr 1903/04 26 Schüler (14 Knaben und 12 Mädchen) zählte. Die Schülerzahl belief sich zu Ende dieses Schuljahres auf: Knabenrealschule 223, Mädchenrealschule 211, Knabenelementarschule 597, Mädchenelementarschule 669, Steigschule (Abteilung der Elementarschule) 484, Spezialklasse 24, zusammen 2208. Dazu kamen: Schüler der obligatorischen Fortbildungsschule 49, der gewerblichen Fortbildungsschule 206, der Töchterfortbildungsschule 214. Die Zahl der Lehrkräfte betrug: an der Knabenrealschule 10, an der Mädchenrealschule 7, an der Knabenelementarschule 12, an der Mädchenelementarschule 10, an der Steigschule 7, an der Spezialklasse 2. Dazu kommen 14 Arbeitslehrerinnen für den Arbeitsunterricht der Mädchen auf den verschiedenen Schulstufen. Der Unterricht an der obligatorischen Fortbildungsschule wird durch 2 Elementarlehrer erteilt; an der gewerblichen Fortbildungsschule unterrichten 14, an der Töchterfortbildungsschule 6 Lehrer und 5 Lehrerinnen. Diesen verschiedenen Schulanstalten stehen 5 zweckentsprechende Schulhäuser zur Verfügung, von denen die zwei letzterrichteten, das grosse Elementarschulgebäude auf dem Emmersberg und das Mädchenschulhaus auf der Steig, auch mit Schulbädern versehen sind. Für den Turnunterricht sind 3 guteingerrichtete Turnhallen vorhanden. Lehrmittelsammlungen und Schulbibliotheken sind in gutem Stand.

Die beiden freiwilligen Fortbildungsschulen der Stadt sind die gewerbliche und die Töchterfortbildungsschule. Beide werden auch vom Kanton und dem Bund unter-

Schulwesen, Bibliotheken, Museen, wissenschaftliche und künstlerische Bestrebungen.

In Bezug auf die Pflege des geistigen Lebens darf sich die Stadt Schaffhausen wohl mit jeder andern Schweizerstadt von derselben Grösse messen. In erster Linie ist das Schulwesen vortrefflich geordnet und auf einer erfreulichen Höhe. Die oberste Lehranstalt, die Kantonschule, steht unter der Leitung des kantonalen Erziehungsrates. Die städtischen

Schulen stehen unter der speziellen Leitung u. Aufsicht eines aus 7 Mitgliedern bestehenden, von der Einwohnergemeinde auf eine Amtsdauer von 4 Jahren gewählten Stadtschulrates. Die Wahl der Elementarlehrer ist durch die Gemeinde dem Grossen Stadtrat übertragen; Wahlbehörde für die Reallehrer sind der Erziehungsrat und der Stadtschulrat gemeinsam. An der städtischen Elementar- und Realschule ist seit Frühling 1904 die unentgeltliche Abgabe der Lehrmittel an die Kinder der Einwohner der Stadt Schaffhausen eingeführt.

An den Schulen ist die Trennung der Geschlechter durchgeführt, so dass sowohl die Elementar- als die Realschule je in eine Knaben- und eine Mädchenschule zerfällt. Die Elementarschule hat obligatorisch 8 volle Schuljahre; die Knabenelementarschule zählt 19, die Mädchenelementarschule 21 Klassen. Die Realschule schliesst an das zurückgelegte 5. Schuljahr an; die Knabenrealschule hat 4 Schuljahre in 9 Klassen, die Mädchenrealschule 5 Schuljahre in 8 Klassen. Für schwachbegabte Kinder ist eine Spezialklasse errichtet, die im Schuljahr 1903/04 26 Schüler (14 Knaben und 12 Mädchen) zählte. Die Schülerzahl belief sich zu Ende dieses Schuljahres auf: Knabenrealschule 223, Mädchenrealschule 211, Knabenelementarschule 597, Mädchenelementarschule 669, Steigschule (Abteilung der Elementarschule) 484, Spezialklasse 24, zusammen 2208. Dazu kamen: Schüler der obligatorischen Fortbildungsschule 49, der gewerblichen Fortbildungsschule 206, der Töchterfortbildungsschule 214. Die Zahl der Lehrkräfte betrug: an der Knabenrealschule 10, an der Mädchenrealschule 7, an der Knabenelementarschule 12, an der Mädchenelementarschule 10, an der Steigschule 7, an der Spezialklasse 2. Dazu kommen 14 Arbeitslehrerinnen für den Arbeitsunterricht der Mädchen auf den verschiedenen Schulstufen. Der Unterricht an der obligatorischen Fortbildungsschule wird durch 2 Elementarlehrer erteilt; an der gewerblichen Fortbildungsschule unterrichten 14, an der Töchterfortbildungsschule 6 Lehrer und 5 Lehrerinnen. Diesen verschiedenen Schulanstalten stehen 5 zweckentsprechende Schulhäuser zur Verfügung, von denen die zwei letzterrichteten, das grosse Elementarschulgebäude auf dem Emmersberg und das Mädchenschulhaus auf der Steig, auch mit Schulbädern versehen sind. Für den Turnunterricht sind 3 guteingerrichtete Turnhallen vorhanden. Lehrmittelsammlungen und Schulbibliotheken sind in gutem Stand.

Die beiden freiwilligen Fortbildungsschulen der Stadt sind die gewerbliche und die Töchterfortbildungsschule. Beide werden auch vom Kanton und dem Bund unter-

stützt. In der gewerblichen Fortbildungsschule wird Unterricht erteilt im Freihand-, geometrischen, Projektions-, mechanisch-technischen, bautechnischen und Planzeichnen, im Modellieren, gewerblichen und geometrischen Rechnen, im Schreiben, in Vaterlandskunde, Buchführung und Geschäftsaufsätzen, in gewerblicher Physik und Chemie, in Algebra, Festigkeitslehre und Französisch. Der Unterricht der Töchterfortbildungsschule erstreckt sich zur Zeit auf folgende Fächer: a) Kaufmännische Abteilung: Buch- und Geschäftsführung, Rechnen und Geschäftsbriefe, Französisch, Englisch, Schreiben und Stenographie; b) Hauswirtschaftliche Abteilung: Weissnähen, Kleidermachen, Kochen und Haushaltungskunde. Fakultativ ist an den städtischen Schulen auch der Handfertigkeitsunterricht für Knaben eingeführt. Die Gemeinnützige Gesellschaft Schaffhausen hat die Ferienversorgung armer Kinder mit grossem Erfolg übernommen und auf dem Reiat bei Büttenhard ein vortrefflich gelegenes Ferienheim eingerichtet. Die Kleinkinderschulen sind Gründungen von gemeinnützigen Vereinigungen; sie stehen nicht direkt unter der Aufsicht der Erziehungsbehörden, erhalten aber von der Stadt eine bescheidene finanzielle Unterstützung.

Die Stadt Schaffhausen verfügt über einen Schulfonds im Betrag von etwa 426 000 Fr. Die Gesamtausgaben für das Schulwesen beliefen sich im Jahr 1903 auf 202 245 Fr.

Für das kaufmännische Bildungswesen sorgt mit Unterstützung des Bundes, des Kantons und der Stadt die Handelsschule des kaufmännischen Vereins Schaffhausen. Sie unterrichtet ihre Schüler nach einem bestimmten Lehrplan in 6 aufeinander folgenden Semesterklassen mit je 6 Wochenstunden und steht unter der Aufsicht einer vom Kaufmännischen Verein gewählten Unterrichtskommission, in der auch die Behörden vertreten sind. Zu den obligatorischen Fächern kommen verschiedene fakultative Fächer (Italienisch, Kalligraphie, Stenographie, Maschinenschreiben u. s. w.). An dieser Unterrichtsanstalt, die einem wirklichen Bedürfnis in erfolgreichster Weise entspricht, wirken gegenwärtig 14 verschiedene Lehrer. Seit 4 Jahren werden alljährlich im Frühjahr kaufmännische Lehrlingsprüfungen nach den Bestimmungen des schweizerischen kaufmännischen Vereins durchgeführt.

Als weitere Unterrichtsanstalt ist zu erwähnen die Musikschule am Imthurneum. Sie wird geleitet vom Vorstand der Imthurn'schen

Stiftung, die durch den Schaffhauser J. C. Imthurn in London «zur Förderung ästhetischer und wissenschaftlicher Bildung» ins Leben gerufen worden ist und die sich vor Allem durch die Hebung des musikalischen Lebens in Schaffhausen grosse Verdienste erworben hat. An der Musikschule wirken verschiedene vortreffliche Lehrer und Künstler. Sie wird vom Kanton und

von der Stadt finanziell unterstützt u. ermöglicht es auch weniger bemittelten Schülern, für ein bescheidenes Schulgeld einen mustergiltigen Musikunterricht zu geniessen.



Haus zum «Ochsen» in Schaffhausen.

Von den Bibliotheken sind in erster Linie zu nennen:
1. Die im Jahr 1636 gegründete Stadtbibliothek Schaffhausen.



Vierröhriger Brunnen in Schaffhausen.

Die Benutzung von Seite des Publikums steigert sich von Jahr zu Jahr. 2. Die Ministerialbibliothek. Sie ist gleichsam die Fortsetzung der Bibliothek des früheren Klosters Allerheiligen zu Schaffhausen, jetzt die Bibliothek der Geistlichkeit des Kantons Schaffhausen. Sie besitzt ebenfalls eine Anzahl von wertvollen Manuskripten und Inkunabeln und berücksichtigt in ihren Neuanschaffungen vornehmlich die Gebiete der Theologie und Philosophie. Sie steht unter der Leitung des Konventes der Geistlichkeit des Kantons und wird durch die Beiträge der Geistlichen vermehrt; steht den Pfarrern des Kantons offen, zeigt sich aber auch andern Benutzern gegenüber sehr liberal. Sie hat übrigens ausschliesslich den Charakter einer wissenschaftlichen Bibliothek.

Nicht unbeträchtliche Bibliotheken besitzen auch die Regierung des Kantons, das Obergericht, das Staatsarchiv, das eine besondere Erwähnung verdient wegen seines überaus reichen und in vortrefflicher Weise geordneten mittelalterlichen Urkundenmaterials, ferner verschiedene Vereine, wie der historisch-antiquarische Verein, die naturforschende Gesellschaft, der Juristenverein, kantonale Offiziersverein, Gewerbeverein; der letztere hat ein eigenes Lesezimmer eingerichtet. Dem grossen Publikum dienen mehrere Leihbibliotheken, Lesegesellschaften, die Sonntaglesesäle für Arbeiter, der Arbeiterbildungsverein etc. Die Kasinogesellschaft legt in ihrem Lesezimmer eine grosse Anzahl politischer und wissenschaftlicher Zeitungen auf und steht mit den ähnlichen Gesellschaften der andern Schweizerstädte in Verbindung. Von wissenschaftlichen Vereinen sind hervorzuheben der historisch-antiquarische Verein, der von Zeit zu Zeit als wissenschaftliche Publikation die *Beiträge zur vaterländischen Geschichte* (bis jetzt erschienen 7 Hefte) und in Verbindung mit dem Kunstverein *Neujahrsblätter* geschichtlichen und kunstgeschichtlichen Inhalts herausgibt; er besitzt eine wertvolle Sammlung von Altertümern, die gegenwärtig im Gebäude der Stadtbibliothek aufgestellt ist. Ferner die Museumsgesellschaft, die Eigentümerin des sehr reichhaltigen und interessanten naturhistorischen Museums, die naturforschende Gesellschaft, der Kunstverein mit einer zwar kleinen aber sehenswerten Sammlung von Gemälden, Skulpturen und Kupferstichen im Imthurneum. Diese drei Sammlungen sind gegenwärtig in durchaus

unzureichenden Lokalitäten aufgestellt; wenn das eifrige Bestreben der interessierten Kreise, für sie ein neues, gemeinsames und zweckentsprechendes Ausstellungsgebäude zu erlangen, in Erfüllung geht, dann erst werden diese Sammlungen der Stadt Schaffhausen zu ihrer vollen Wirkung kommen. Eine kleine Sammlung von Altertümern besitzt auch das Staatsarchiv im « Onyggewölbe », dessen berühmtestes Kabinettstück der « Schaffhauser Onyx », eine prächtige antike Gemme in sehr wertvoller Goldfassung aus dem 14. Jahrhundert, nach der Ueberlieferung ein Beststück aus der Schlacht bei Grandson, ist. Bestimmte wissenschaftliche Ziele und Bildungszwecke verfolgen auch der Juristenverein, die kantonale ärztliche Gesellschaft, die medizinisch-pharmazeutische Gesellschaft, der kaufmännische Verein, dessen Handelsschule bereits erwähnt worden ist. Von musikalischen Vereinigungen ist vor allem hervorzuheben das Musikkollegium, das alljährlich eine Anzahl bedeutender Abonnementskonzerte im Imthurneum veranstaltet, die Stadtmusik Schaffhausen und eine grössere Anzahl von Gesangsvereinen.

Von politischen Zeitungen erscheinen in Schaffhausen und dem benachbarten Neuhausen das *Tageblatt*, das *Intelligenzblatt* und das *Echo vom Rheinfluss*, welches letzteres in erster Linie die Interessen der Arbeiterschaft vertritt. Alle drei werden täglich ausgegeben. Zeitungen katholischer Richtung sind *Der Arbeiter* und die *Schaffhauser Zeitung* (letztere erst seit Dezember 1904). Als Fachzeitung wird in Schaffhausen herausgegeben die *Schweizerische Milchzeitung*. Für die amtlichen Publikationen gibt die Staatskanzlei wöchentlich einmal das *Amtsblatt des Kantons Schaffhausen* heraus; in seinen Beilagen enthält es die Protokolle der Sitzungen des Grossen Rates und des Regierungsrates. [Prof. Dr. K. HENKING.]

Organisation der Verwaltung. Die innere Einrichtung der Gemeinde stützt sich auf die Kantonsverfassung, das Gemeindegesetz vom 9. Juli 1892, die Gemeindeverfassung vom 8. April 1894 und die Bürgerordnung vom 14. Juli 1895. Die Einwohnergemeinde ist die öffentlich-rechtliche Korporation für örtliche Zwecke, und es dient ihre Organisation zur Ausübung der eidgenössischen und kantonalen politischen Rechte. Alle Gemeindeangelegenheiten, welche das Gesetz nicht einem andern Gemeindeverband zuteilt, gehören in den Wirkungskreis der Einwohnergemeinde. Stimmberechtigt in derselben sind die im Genuss des Aktivbürgerrechts befindlichen ortsansässigen Bürger und die kantonalen und schweizerischen Niedergelassenen. Die Organe der Gemeinde sind: die Gemeindeversammlung, der Einwohnerausschuss (fakultativ in den Gemeinden) und der Gemeinderat. Als Hauptgeschäfte der Gemeindeversammlung in innern Angelegenheiten sind zu nennen: die Wahlen der Mitglieder des Gemeinderates, des Einwohnerausschusses und der Ortsschulbehörde, wie auch des Friedensrichters; die Festsetzung der jährlichen Voranschläge und die Abnahme der Jahresrechnungen, sowie die Aufsicht über die Verwaltung des Gemeindevermögens; die Bewilligung von Steuern und neuen Ausgaben, die entweder eine einmalige Leistung von mehr als Fr. 30 000 oder eine jährlich wiederkehrende von über Fr. 2000 verursachen. Die erweiterte Gemeindeversammlung (Zuzug der kantonalen Aufenthalter bzw. aller ortsanwesenden Schweizerbürger) ist das Organ für kantonale bzw. eidgenössische Wahlen und Abstimmungen. Dem aus 36 Mitgliedern bestehenden Einwohnerausschuss oder Grossen Stadtrat kommt als Hauptaufgabe die unmittelbare Aufsicht über den Gemeindehaushalt und die Amtsverrichtungen des Gemeinderates zu, wie auch die Vorberatung aller an die Gemeindeversammlungen gelangenden Geschäfte. Er trifft sodann auch einige Wahlen, von denen diejenigen der Mitglieder der Aufsichtskommission über die städtischen Licht- und Wasserwerke, der Kommission für Durchführung des Markt- und Hausiergesetzes, der Elementarlehrer und einzelner Besmten hervorzuheben sind. Der Gemeinderat oder Kleine Stadtrat, welcher 5 Mitglieder zählt, besorgt mit dem ihm beigegebenen und meist von ihm direkt gewählten Beamten den gesamten Haushalt der Einwohnergemeinde. Einzelne ihm zustehende Obliegenheiten, wie die Besorgung des Vormundschafts- und Teilungswesens, der Flurangelegenheiten, der Steuerrein-

schätzung etc. kann und hat er besonderen, aus seiner Mitte bestellten Kommissionen übertragen. Das Vermögen der sämtlichen Gemeindefonds betrug am 31. Dezember 1903 Fr. 5 117 183. Die Gemeindesteuer à 3 $\frac{1}{100}$ vom Vermögen (Fr. 91 892 035), à $\frac{1}{2}$ $\frac{0}{100}$ von den Gütern (2 098 899) und 3 $\frac{1}{100}$ vom Einkommen (Fr. 7 580 128) lieferte nach Abzug des dreifachen Existenzminimums auf jedem Steuerbetreffnis (Fr. 15) und Zuschlag der Personalsteuer für jeden männlichen Einwohner (Fr. 4) ein reines Jahreserträgnis von Fr. 443 996.

Die Bürgergemeinds ist die öffentlich-rechtliche Korporation für den Bestand des ortsbürgerlichen Organismus, die Handhabung des bezüglichen Armenwesens und für korporative Zwecke. Ihre Organe sind: die Bürgerversammlung, der Bürgerausschuss und der Bürgerrat. Die Kompetenzen sind bezüglich der Verwaltung des Vermögens, worauf sich neben der Besorgung des bürgerlichen Armenwesens die Haupttätigkeit der Bürgergemeinde beschränkt, ähnlich ausgeschieden wie bei der Einwohnergemeinde. Ueber Neuaufnahmen von Bürgern, die seit 1892 wesentlich erleichtert worden sind, entscheidet auf Begutachtung durch den Bürgerausschuss die Bürgerversammlung, in welcher jeder ortsansässige, im Genuss des Aktivbürgerrechts befindliche Bürger stimmberechtigt ist.

In kirchlicher Beziehung zerfällt die Stadt in 3 Kirchgemeinden, welche die öffentlich-rechtlichen Korporationen für die Besorgung des Kirchenwesens bilden. Die Kirchgemeinden wählen ihre Geistlichen, ihren Kirchenstand und ihre Angestellten.

[Robert HARDER.]

Gesellschaftliche Verhältnisse. a) Zünfte. Aus der Zeit der Zunftverfassung, welche im Jahr 1411 eingeführt wurde, besitzt Schaffhausen noch 2 Gesellschaften und 10 Zünfte. Die erstern, aus den adeligen Geschlechtern gebildet, führen den Namen « zun Herren » und « zun Kaufleuten ». Die letztern, als ursprüngliche Handwerksinnungen, benennen sich nach den Fischern, Gerbern, Krämern (zum « Rüden »), Metzgern, Pfistern (Bäckern), Rebleuten, Schmieden, Schneidern, Schuhmachern und Webern. Heute haben diese Vereinigungen jede politische und gewerbliche Bedeutung verloren. Sie dienen nur noch der Geselligkeit und der ökonomischen Unterstützung ihrer Angehörigen sowohl, als auch gemeinnütziger Bestrebungen. Ihr Vermögen, dessen Grundstock in der Hauptsache aus dem Verkauf der Zunfthäuser (Stuben) und des Silbergeschirres besteht, ist steueramtlich insgesamt zu Fr. 1 200 000 deklariert. Es zerfällt in die Gesellschaftsfonds, aus deren Erträgnissen die gesellschaftlichen Anlässe und die Beiträge zu wohltätigen und gemeinnützigen Zwecken bestritten werden, und die Spezialfonds. Aus den Zinsen der letztern, die in einigen Fällen alte Stiftungen sind, werden die Witwen und Waisen, die älteren Genossen und ledigen Töchter, wie auch unbemittelte Angehörige unterstützt oder Studierende mit Stipendien ausgestattet. Die Berechtigung zur Erwerbung des Gesellschafts- oder Zunftrechts wird vererbt und dieses selbst erlangt durch Entrichtung der « Praestanda » oder des « Schildgeldes » (Fr. 10 - 15). Aufnahmen von Angehörigen neuer Familien sind sehr selten und meist an hohe Einkaufssummen und verschiedene sonstige Bedingungen geknüpft.

[Robert HARDER.]

b) Zum neueren Vereins- und Gesellschaftswesen übergehend, nennen wir — unter Rückweisung auf die mehr kantonalen — die hervorragendsten Gesellschaften und Vereine, die der Stadt allein angehören. Sowohl an Alter als an Bedeutung steht die Hilfsgesellschaft voran, deren Gründung in das Jahr 1816 zurückreicht und die gegenwärtig ein Vermögen von Fr. 99 400 besitzt. Sie leistet bedeutende jährliche Beiträge an die Armen- und Krankenpflege und an eine Reihe von wohltätigen Instituten, wie Kinderspital, Krippe, Asyl Schönbühl u. a. Sie hat 1817 eine Ersparniskasse und 1893 den Kinderspital gegründet. Gleich ehrwürdig steht neben ihr der Verein zur Unterstützung bürgerlicher Blinden und Augenkranker, der 1904 seinen 93. Jahresbericht herausgegeben hat, damals 76 Mitglieder zählte und ein reines Vermögen von Fr. 115 457 hatte. Seit mehreren Jahren werden auch nicht-bürgerliche Einwohner berücksichtigt. Der Verein hat eine Augenklinik eingerichtet und verabreicht schöne Unterstützungen an Blinde. Unter den Vereinen von allgemein-volkswirtschaftlicher Bedeutung, zu welchen die

verschiedenen Versicherungsanstalten und Sparvereine gehören, wirkt die schon 1855 gegründete « Biene » noch



Mohrenbrunnen in Schaffhausen.

heute sehr wohltätig; ebenso die Ersparniskasse der Hilfsgesellschaft und die Spar- und Leihkasse Schaffhausen. An sie reihen sich die verschiedenen Witwen- und Waisenkassen, der allgemeine Lebensmittelverein (1854), der Konsumverein (1873) und der Verein zur Erstellung billiger Wohnhäuser (1892). Eine weiteren Klasse bilden die Vereine für Kleinkinderbewahranstalten und Kindergärten (1875), der Verein für Ferienversorgung armer kränklicher Schulkinder (1879) mit einem Ferienheim bei Büttenhard, jetzt unter der Protektion der gemeinnützigen Gesellschaft stehend; ferner der Marthaveroin mit dem Mädchenheim (1892), der Verein gegen die Tierquälerei (1863), für Vogelschutz etc. Unter den Vereinen religiös-kirchlicher Natur datieren die ältesten, nämlich die Bibel- und die Missionsgesellschaft, schon aus dem Anfang des vorigen Jahrhunderts (s. die geschichtlichen Darstellungen von Kirchhofer und Beck). Von hervorragender Bedeutung ist die 1873 gegründete Evangelische Gesellschaft mit ihren Werken (Vereinshaus mit Hospiz, Bücherdepot und Asyl Schönbühl). Den Vereinen zu allgemeinen und speziellen Bildungszwecken, die im Art. KANTON SCHAFFHAUSEN bereits erwähnt worden sind, und denen wir noch den deutschen Arbeiterbildungsverein und die zahlreichen Lesezirkel der Stadt beigesellen, reihen wir diejenigen an, welche sich die Erhaltung der schaffhauserischen Altertümer zum Ziel gesetzt haben, unter welchen der 1840 gegründete Munotverein besonders erwähnt werden muss. Von den vorwiegend die Geselligkeit pflegenden Vereinen ist der älteste die « Gesellschaft der Freunde », jetzt Kasino-Gesellschaft genannt; ihre Gründung fällt in das Jahr 1806. Die Geselligkeit, wie sie ja in dem alten behäbigen Bürgertum der Städte ihre wohlgestaltete Blüte trieb, wird von dem Schaffhauser Bürger, dessen Stadt auch im Aeusseren noch jenen alten gemüthlichen Charakter trägt, heute noch mit besonderer Liebe gepflegt, wovon die sommerlichen Abendunterhaltungen auf der Munotzinne das schönste Zeugnis ablegen.

[Dr. C. A. BÄCHTOLD.]

Wohlfahrtseinrichtungen. Dass auch in dieser Beziehung die Stadt nicht stiefmütterlich bedacht ist, hat schon der rasche Blick auf das Schaffhauser Vereinswesen zu erkennen gegeben. Wir nennen zuerst die bürgerlichen Anstalten dieser Art. Die älteste Stiftung ist der Bürgerspital, der in der Reformationszeit sein früheres notdürftiges Lokal mit dem ehemaligen Frauenkloster

St. Agnes vertrauschte, wo er sich immer häuslicher eingerichtet hat. In der reichdotierten Anstalt (Fr. 1 640 000 Kapital mit 900 ha Waldung) finden die armen und kranken Bürger der Stadt Unterkunft und Pflege. Gegen Bezahlung eines gewissen Betrages können auch Pfründer in einer besonderen Abteilung des Spitals Aufnahme finden. Ebenfalls aus ältester Zeit (dem 18. Jahrhundert) stammt das Armenhaus auf der Steig (ehemals Sondersiechenhaus, besonders Asyl für Aussätzige). Heute ist es vorzugsweise bestimmt zur Aufnahme solcher Personen beiderlei Geschlechts, die an unheilbaren Gebrechen leiden und bei ihren Angehörigen nicht wohl gepflegt werden können. Ein Werk aus dem Anfang des 19. Jahrhunderts, welchem der treffliche Christoph Jezer schon in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts durch die Erbauung des zum Waisenhaus bestimmten späteren Gymnasiums in der Rheinstrasse kräftig vorgearbeitet hatte, das aber der Unverstand und Neid seiner Mitbürger damals noch nicht gelingen liess, ist das Waisenhaus an der Rosengasse, welches hauptsächlich durch die Bemühungen des hervorragenden Bürgermeisters Franz von Meyenburg für die bürgerlichen Waisenkinder eingerichtet und endlich 1822 eröffnet worden ist. Ein gründlicher Umbau im Jahr 1895 hat wesentlich dazu beigetragen, dass das Schaffhauser Waisenhaus jetzt als eine Musteranstalt bezeichnet werden darf, mit welcher seit 1873 auch eine Pflegeanstalt für Kinder von 1 - 8 Jahren in einem nahegelegenen besonderen Hause in Verbindung steht. Die neueste bürgerliche Gründung ist das 1900 erbaute prächtige Bürgerheim, eine auf dem Emmersberg sehr schön gelegene Anstalt, in welcher allein stehende und betagte Bürger und Bürgerinnen gegen eine mässige Einzahlung ein in jeder Beziehung angenehmes Heim finden können. Weitere, nicht bloss Bürgern, sondern auch Niedergelassenen zugängliche Anstalten sind: 1) Das sog. Teilhaaberinstitut, eine Art Krankenkasse. Zum Beitritt sind verpflichtet alle in Schaffhausen wohnenden, bei Einwohnern der Stadt in Dienst oder Arbeit stehenden Dienstboten, Arbeiter, Gehilfen und Lehrlinge beiderlei Geschlechts. Im ferneren können dem Institute beitreten solche unbemittelte unverheiratete Einwohner, die ganz allein stehen, sowie arme Einwohner, welche die notwendige Pflege bei ihren Angehörigen nicht erhalten oder durch eigene Mittel sich nicht verschaffen können. Mit der erfolgten Aufnahme erlangen die Betreffenden im Fall der Erkrankung das Recht zur unentgeltlichen Behandlung und Verpflegung im Kantonsspital. Solche Kranke, welche nicht in den Spital eintreten wollen, finden unentgeltliche Behandlung durch den Stadtarzt (die Medikamente inbegriffen). Die Beiträge betragen monatlich 80 Rappen für die männlichen und 60 Rappen für die weiblichen Teilhaaber. 2) Die Marienstiftung, welche sich auf einen Stiftungsakt des 1899 verstorbenen Fabrikanten Max Braun zur Friedau in Schaffhausen gründet. Die Stiftungsurkunde bezeichnet als Zweck der Stiftung: Errichtung einer Erholungsstation für arme weibliche Rekonvaleszenten und mittellose Wöchnerinnen nach ihrem Wochenbett, sowie eines Asyls für arme arbeitsunfähige weibliche und männliche Dienstboten. Die segensreich wirkende Anstalt steht seit dem Jahr 1901 im Betrieb. Dazu kommen: 3) das Mädcheninstitut im Kloster, gestiftet 1811 durch einen Verein von 10 Damen, von denen ursprünglich je eine Unterhalt und Bekleidung eines Mädchens auf sich nahm (daher 10 Kinder). Die armen, verwaisten oder verwahrlosten Mädchen, die hier Unterkunft und Erziehung finden, werden neben der Schule zu häuslichen Arbeiten herangezogen und in weiblichen Handarbeiten unterrichtet. 4) Die 1874 eröffnete Kinderkrippe, welche ebenfalls durch die Privatwohlthätigkeit unterhalten und unter Aufsicht des Krippenvereins durch eine Diakonisse geleitet wird. Dass auch der Kinderspital und das Asyl Schönbühl, welche schon im Art. KANTON SCHAFFHAUSEN Erwähnung fanden, in erster Linie der Stadt zu gute kommen, bringt ihre Lage mit sich; sie werden aber auch wesentlich durch die städtische Einwohnerschaft erhalten. Noch andere segensreich wirkende Institute sind: die Kaffeehallen, von denen vier durch die «Gesellschaft für schaffhauserische Kaffeehallen» eingerichtet worden sind; die Sonntagsgesellschaften mit Vorträgen für Knaben und erwachsene Arbeiter, ebenfalls von einem Verein geführt;

das Mädchenheim, 1893 vom Marthaverain gestiftet und geführt; das evangelische Vereinshaus zur Kronenhalle mit Hospiz, Schriftendepot und Leihbibliothek; das katholische Vereinshaus im Fäsenstaub; die Gemeindefürsorge für die Krankenpflege in der Stadt und auf der Steig, durch Frauenkrankenvereine unterhalten und geleitet; die Krankenkost, durch die Hilfsgesellschaft an Rekonvaleszenten gespendet etc. Endlich seien noch einige kleinere wohlthätige Stiftungen genannt, die in öffentlicher Verwaltung stehen: die Einwohnergemeinde verwaltet den Peyerfonds für Arme, den Schlumbergerfonds für arme Augenranke, den Krankenfonds der Bauamtsarbeiter, die Unterstützungskasse der Feuerwehr. Die Bürgergemeinde verwaltet den Armensäckleifonds, den Stiftungsfonds für technische Studien, den Sealsfeld'schen Stiftungsfonds, das David Peyer'sche Legat und das Schälch'sche Legat für Arme. Vergl. Keller, Karl. *Die Wohlthätigkeitsanstalten der Stadt Schaffhausen*. (Neujahrsblatt der Hilfsgesellschaft Zürich. 1879 und 1880); Keller, K., und J. J. Rüger. *Kurze Geschichte des Waisenhauses der Stadt Schaffhausen*. Schaffhausen 1872; Harder, H. W. *Das Sondersiechenhaus und die Dreikönigskirche auf der Steig (in den Schaffhauser Beiträgen. III, 1874)*. (Stadttrat TANNER und Dr. C. A. BÄCHTOLD.)

Geschichtliches. Die Geschichte der Stadt Schaffhausen ist im wesentlichen identisch mit der Geschichte des Kantons, weshalb wir auf diese verweisen. Nur bezüglich des jeweiligen Gesamtbildes der Stadt in den einzelnen Perioden sei dieser noch eine besondere Betrachtung gewidmet.

Was zunächst das äussere Stadtbild betrifft, so ist die ursprüngliche Stadt jedenfalls zwischen der sog. Bachbrücke und dem Vierröhribrunnenplatz (Haus zur Wage) zu suchen; an beiden Endpunkten waren noch lange die alten Tore zu erkennen. Die alte Stadt muss ein Rechteck gebildet haben, welches von der «Vordergasse» durchzogen war. Südl. dieser ältesten Anlage erhoben sich die umfangreichen Gebäude des Klosters Allerheiligen mit dem Münster und ö. stand das Kloster St. Agnes. Im 13. Jahrhundert folgte dann eine bedeutende Erweiterung: die Oberstadt mit dem Obertorturm, der vicus textorum (Webergasse), die Klöster St. Agnes und Allerheiligen werden in die Umwallung hereingezogen; durch Anlage der «Neustadt» kommt auch die «Grub» (Rheinstrasse) zur Stadt, und der Rhein wird Stadtmark gegen Süden. Im 14. Jahrhundert setzt sich die Erweiterung fort: die Unterstadt erhält im «Schwarzen Tor» ihren Abschluss; der alte Zwinghof (an der Stelle des heutigen Munot) wird zur Stadt gezogen; die «äussere Vorstadt» mit dem «Neuen Turm» (jetzt Schwabentorturm) entsteht (etwa 1370). Dadurch hatte die Stadtmauer bereits im allgemeinen den Umfang erreicht, welchen sie noch in der Mitte des 19. Jahrhunderts hatte. Die Neubauten, welche ein verheerendes Brandunglück nötig machte, das am 5. Mai 1378 zwei Drittel der Häuser in wenigen Stunden zerstörte, führten keine wesentlichen Veränderungen in der allgemeinen Physiognomie der Stadt herbei. Doch kamen an der Stadtbefestigung während des 15. und 16. Jahrhunderts noch bedeutendere Ergänzungen und Verstärkungen hinzu, wie die charaktervollen Torbauten beim Schwabentor und ganz besonders der neue Munot, der 1564-1565 erbaut, aber bald als unzulänglich erkannt wurde, was zur Zeit des 30jährigen Krieges die grossartigsten Befestigungspläne weckte, die aber angesichts des westfälischen Friedens wieder aufgegeben wurden. Endlich in der Mitte des 19. Jahrhunderts sprengte der laute Ruf nach Erleichterung des Verkehrs auch in Schaffhausen Schritt für Schritt den Mauergürtel. Von der Mauer haben sich nur noch wenige Ueberreste erhalten, während der Munot unangetastet geblieben ist und, von Stadtrat und Munotverein treulich gehütet und gepflegt, immer noch das malerische Wahrzeichen der Stadt bildet.

Von der Gründung des Klosters Allerheiligen an (1050) stand ohne Zweifel das kirchliche Leben im Vordergrund, umso mehr als zum Kloster Allerheiligen noch andere Klöster und eine Menge Kirchen und Kapellen hinzutraten. In seiner Blütezeit, die freilich nicht lange dauerte, zählte Allerheiligen 300 Bewohner. Der Abt war auch Herr der Stadt. Unter der Aegide des Klosters wuchs

dann ein zahlreicher Ministerialadel heran, der im 13. Jahrhundert in Verbindung mit den *mercatores*, der Bürgerschaft im engeren Sinn, sich allmählig von der äbtischen Herrschaft emanzipierte, wodurch das Rittertum als zweiter Hauptfaktor im Bilde des städtischen Lebens hervortrat. Den Höhepunkt erreichte dieses Element in der österreichischen Zeit (1330-1415), und zwar um so leichter, als im angrenzenden Hegau eine zahlreiche Reichsritterschaft ihre Sitze hatte, die mit den österreichischen Herzögen immer gern in der nahen Reichsstadt gastierte. Aber schon gegen Ende dieser Zeit wusste sich das aufstrebende Gewerbe, welches den Grundstock der Bürgerschaft repräsentierte, durch Ertragung der Zunftverfassung die ihm gebührende Geltung zu verschaffen, so dass im 15. Jahrhundert die Reichsstadt Schaffhausen das getreue Bild eines rührigen, in Arbeit und Handel tätigen und eines schönen Wohlstandes sich erfreuenden Bürgertums darstellte, wozu der neue Adel, d. h. die durch Reichtum hervorragenden «Geschlechter», den äusseren Glanz hinzufügte. Diesem Bürgertum fehlte auch der kriegerische Sinn nicht, der besonders durch die Loslösung von Oesterreich und den damit verbundenen Frontwechsel der umwohnenden Ritterschaft stets wach erhalten wurde. Trotz dem Anschluss an die Eidgenossenschaft blieb die Stadt das Zentrum eines weit ins Schwabenland und in den Schwarzwald hinausreichenden wirtschaftlichen Interessenkreises, der sich bis in die Mitte des 19. Jahrhunderts hinein in dem lebhaften Handel und Verkehr kundgab.

Der politische Schwerpunkt lag selbstverständlich seit dem ewigen Bund von 1501 jenseits des Rhein; wie schon vorher, so nahm jetzt die Stadt in noch erhöhtem Grade als eidgenössischer «Ort» an den Schicksalen und an der Kulturentwicklung der Eidgenossen, besonders ihrer Städte, teil. In der kirchlichen Frage trat sie nach längerem Zaudern entschieden der Reformation bei und schloss sich immer enger an Zürich an. Der reformierte Typus wurde streng durchgeführt nach seinen Lichtseiten und Schrofheiten. Auch Schaffhausen machte in den italienischen Kriegen mit und teilte mit den Eidgenossen Freud und Leid. Die französischen Religionskriege und die Söldnerdienste an Frankreich warfen ihre schwarzen Schatten auch in unser Gemeinwesen hinein; das Pensionwesen untergrub des Bürgers Vertrauen. Schon gegen Ende des 16. Jahrhunderts zeigten sich die Spuren einer aristokratischen Tendenz im Verfassungsleben. Der Staat benützte namentlich die von ihm beherrschte Kirche zur Unterdrückung der Freiheit in dem durch Erwerbung der Dorfvogteien ihm zugefallenen Landgebiet, und allmählig bildete sich jene Stadtherrschaft aus, in deren straffer Handhabung Patrizier und Plebeier zur Bedrückung des Landvolks wetteiferten, bis schliesslich im 18. Jahrhundert das Regiment vollständig in der Hand weniger Familien lag, worüber nicht nur der Bauer auf dem Land, sondern auch der Bürger in der Stadt zu murren begann. Dies war die Zeit des schroffen Ständeunterschieds, das Eldorado der Junker und Herren, wobei der französische Sonnenkönig manchem kleinen Stadtmagistrat als Vorbild vorschwebte; das *parler français* war die allein hoffähige Sprache, und die französische Frivolität galt als Gipfel der Bildung. Aber andererseits brachte diese Zeit auch tüchtige Staatsmänner hervor. Die politische Selbständigkeit, welche die schweizerischen Kantonshauptorte in dem eidgenössischen Staatenbund eifertichtig bewahrten, führte den Verkehr mit Kaisern und Königen mit sich, worin mancher dieser kleinen Staatsmänner eine vortreffliche Schulung fand und eine Stärkung des Selbstbewusstseins erfuhr, die sich auf die kleine Stadt selbst übertrug. Dies, verbunden mit der Selbstsucht des Zunftwesens, worin der gemeine Bürger seinen Hort erkannte, hielt das kleine Staatswesen beisammen, bis die Stürme von aussen sowohl das Junkerregiment, das in unserer Stadt durch die zahlreichen Adelsgeschlechter in besonders ausgeprägter Gestalt zur Erscheinung kam, wie auch die Protzen vom Handwerk hinwegfegte.

Wir haben in der Geschichte des Kantons dargestellt, wie die neuen Grundlagen, welche die Revolution von 1798 schuf, auch in unserm Staatswesen im Anschluss an die verschiedenen Phasen der allgemeinen schweizeri-

schen Entwicklung sich durchsetzten, und wie die schliessliche Umwandlung des schweizerischen Staatenbundes in einen Bundesstaat u. das dadurch herbeigeführte Herabsinken der politischen Bedeutung der Kantone sich auch in Schaffhausen aufs stärkste fühlbar machte. Wie gross ist z. B. der Unterschied zwischen den «Gnädigen Herren» des 18. Jahrhunderts u. den Regierungsräten der Gegenwart! Auch der Ständeunterschied ist gefallen; der Name «Junker», der in der Restaurationszeit noch eine Nachblüte erlebte, ist definitiv zum Spottnamen geworden. Schon dadurch ist die



Denkmal Johannes' von Müller
in Schaffhausen.

Physiognomie der Stadt Schaffhausen eine total andere geworden. Aber auch der Unterschied im Bildungsstand und in der Lebensweise ist im Schwinden begriffen. Die allgemeine Bildung ist durch die rasch ansteigende Blüte des Unterrichtswesens bei allen Bevölkerungsklassen eine viel umfassendere geworden. Der Antagonismus zwischen Stadt und Land besteht nicht mehr. Die alten städtischen Bürgergeschlechter sind im Aussterben begriffen; der Charakter Schaffhausens als einer Grenzstadt hat eine zahlreiche fremde Bevölkerung herbeigezogen, deren Verschmelzung mit den alten Bürgern durch Erleichterung der Aufnahmebedingungen Vorschub geleistet wird. Die Stadt hat neue Bahnen eingeschlagen, und die hervorsteckendsten Züge in ihrer heutigen Physiognomie sind Industrie, Handel und Verkehr. Diese mit allem Fleiss zu fördern, wozu schon die geographische Lage auffordert, wird von der jungen Generation je länger je besser als ihre erste Lebensbedingung erkannt; möge die sprichwörtlich gewordene «Schaffhauser Gemütlichkeit» sich diesen Bestrebungen nicht als ein allzu schweres Gewicht an die Fersen hängen! Mögen aber auch andererseits die alten Anziehungspunkte, wie der schöne Rhein mit seinem weltberühmten Fall, treulich festgehalten und nicht selbstmörderisch den neuen Zielen zum Opfer gebracht werden!
(Dr. C. A. BÄCHTOLD.)

SCHAFFGRAT (Kt. Graubünden, Bez. Imboden). 2766 und 2495 m. W. - O. gerichteter und nach der S.-Seite scharf abfallender Kamm in der Ringelspitzkette der Sardonagruppe. Im N. liegt das schutterfüllte Ochsen-thäl der Alp Ramuz, im W. (unter dem Taminsergletscher) der Augstberg mit dem Quellkessel des Lawobaches, im S. die Gross- und Hinteralp von Tamins und im O. endlich das freundliche Kunkelspasmthal mit seinen Sommerwohnungen. Gegen den Augstberg hin wendet sich der wilde Grat scharf nach S. Die im höchsten Gebiete des Schaffgrates entspringenden Runsen vereinigen sich im Schreusstobel, das in den Görsbach des Kunkelthales ausmündet. Der Punkt 2766 m ist erst 1838 bestiegen worden. Malm (oberer Jurakalk).

SCHAFFGRIND (Kt. Graubünden, Bez. Plessur). 2621 m. Gipfel in der Strelakette des Plessurgebirges, zwischen der Mädrigerfluh und der Thiejerfluh (2780 m) und von ersterer blos 700 m entfernt. In dieser Gegend führt als wenig begangener Pass das Furkalti s. oder n.

vom Schafgrind nach Thiejen, dem Tschuggen und Langwies hinab. Ueber diesen Passübergang werden die genannten Gipfel von Arosa, Langwies, Davos Platz und Davos Frauenkirch her bestiegen. Gesteine sind an der O.- und S.-Seite, wie auf der Höhe Verrucano, im W. und N. dagegen Muschelkalk, Arlberg- oder Wettersteinkalk und Hauptdolomit.

SCHAFFGRINDSPITZ (Kt. Glarus). 2137 m. Gipfelpunkt in der Freibergkette; auf dem Grat, der s. vom Berglihorn von der Hauptkette nach O. abzweigt und die steilen Thälchen vom Kühbodenalp und Geisathalp von einander trennt. Er besteht aus eozänen Schiefen und Nummulitenkalk und kann von Elm aus über die obere Kühbodenalp in 3 $\frac{1}{2}$ Stunden leicht bestiegen werden.

SCHAFFHAUSEN (Kt. Bern, Amtsbez. Burgdorf, Gem. Hasle). 608 m. Dorf im Thälchen des Biglenbaches, an der Strasse Hasle-Walkringen und 3 km s. Hasle. Station der elektrischen Vollbahn Burgdorf-Thun. Postablage, Telephon. 19 Häuser, 150 reform. Ew. Kirchengemeinde Hasle. Landwirtschaft. Käseerei.

SCHAFFHORN (Kt. Bern und Wallis). 2686 m. Gipfel in der Kette des Spitzhorns, w. über dem Roththal und ö. über dem Sanetschpassweg oberhalb Gsteig. Eine Besteigung ist nicht bekannt geworden, doch scheint der Berg vom Gasthof auf dem Sanetschpass her zugänglich zu sein.

SCHAFFHORN (Kt. Wallis, Bez. Westlich Raron). Gipfel. S. den Art. TELLISPITZEN.

SCHAFFIS (Kt. Bern, Amtsbez. und Gem. Neuenstadt). Weiler. S. den Art. CHAVANNES.

SCHAFFISHEIM (Kt. Aargau, Bez. Lenzburg). 422 m. Gem. und Dorf, 3 km sw. Lenzburg und 2 km s. der Station Hunzenswil der Linie Aarau-Suhr-Wettingen. Postbureau, Telegraph, Telephon. Gemeinde, mit Bettenthal und Hürnen: 113 Häuser, 888 reform. Ew.; Dorf: 101 Häuser, 797 Ew. Kirchengemeinde Stauffberg. Acker- und Obstbau, Viehzucht und Milchwirtschaft. Käseerei. Zigarrenfabriken und Posamenterien. Filialkirche. Alte Burg. Das Dorf stand einst unter den Herren von Hallwil und kam 1671 an Samuel Imhof, den Schwiegersohn eines dieser Herren. Im S. der Gemeinde finden sich auf dem Emmert gegen Seon hin zahlreiche Reste einer Römersiedlung, ebenso auf den « Mauern » und im Dorf selbst. Alemannen-Gräber.

SCHAFFKOPF (Kt. St. Gallen, Bez. Sargans). 1843 m. Wenig scharf hervortretender Gipfel in der Kette der Churfirsten, zwischen dem Höchst (2028 m) und dem Tristenkolben (2179 m), sowie n. über der Lülis- und s. über der Schlewizalp. Bis zu oberst begrast.

SCHAFFKRINNE (Kt. Wallis, Bez. Westlich Raron). Pass; häufiger KRINNENLÜCKE benannt. S. diesen Art.

SCHAFFLÄGER. So werden, namentlich in Graubünden (Hochwangkette, Schanflugg, Prätigau, Davos etc.), jene Stellen genannt, wo sich auf den Alpweiden die Schafe nachts lagern. Die betr. « Läger » sind meist durch überhängende Felsen geschützt und von den Tieren instinktiv selbst als Schutzorte ausgesucht worden, wohin sich jeden Abend die ganze Herde zurückzieht.

SCHAFFLÄGER (Kt. Glarus). 2028 m. Gipfelpunkt im s. Teil der Schildkette, 3 km s. Ennenda und am W.-Rand der breiten Terrasse der Fässisalp. Fällt mit steilen, von Felsbändern durchzogenen, mit Wald und Rasenflächen bedeckten Hängen gegen das Linththal ab und besteht aus Röttdolomit und intensiv rotem Quarzschiefer. Er kann in 4 Stunden von Ennenda aus über Brandalp oder von Schwanden aus über Fässisalp bestiegen werden und gewährt eine sehr schöne Aussicht auf den Glärnisch, die Tödi- und die Sardona.

SCHAFFLÄGER (Kt. Graubünden, Bez. Albula). 2596 m. Vorgipfel in der gegen NO. ziehenden Stralkette der Plessuralpen, dessen Grat vom Punkt 2806 m an in s. Richtung gegen das Landwassertal vorspringt. Die kurzen und felsigen Nischen des Bleibergs und Schafobels trennen den Grat vom Tiaun (2705 m) im O. und dem Guggernell (2683 m) im W. Ueber die Spuren eines früheren Bergbaues in der Umgebung vergl. den Art. Tiaun. Der Gipfel kann vom Bleiberg und dem Schafobel aus, d. h. von Wiesen oder Schmitten her leicht bestiegen werden. Der Grat des Schafjägers besteht wahr-

scheinlich ganz aus Hauptdolomit, während auf der zum Welschtobel von Arosa hinabreichenden W.-Seite die übri- gen Triasbildungen bis zum Verrucano auftreten.

SCHAFLÄGER (Kt. Graubünden, Bez. Ober Landquart). 2683 m. Felsgipfel rechts über dem Thal von Davos, zwischen dem Schiahorn (2713 m) im S. und der Weissfluh (2848 m) im N.; 3 km nw. Davos Dörfli. Nach SO. ist ihm als Vorberg der Grünturm vorgelagert.

SCHAFLÄGER (Kt. Graubünden, Bez. Ober Landquart). 2487 m. Gipfel auf der Landesgrenze gegen Oesterreich, in der geschlossenen Felsmauer ö. über Partnun; 1 km s. der Scheienfluh (2630 m), w. vom Plasseckenpass und 12 km n. Küblis im Prätigau. Fällt nach W. mit einer 400 m hohen Wand ab, während der O.-Hang durch Felsterrassen stufenartig gegliedert erscheint.

SCHAFFLOCH (Kt. Bern, Amtsbez. Thun, Gem. Sigriswil). 1790 m. Höhle, am rechteckigen Gehänge des Justialthales und am Fuss einer senkrechten, teilweise überhängenden Felswand, deren höchste Erhebung das Sigriswiler Rothorn (2002 m) bildet. Sie ist vom Justialthal über eine steile Halde in einer Stunde zu erreichen und ebenso von der Alp Bergli her über einen etwas schwindligen Fussweg, der einem Felsband folgt. Die Distanz von Merligen wie von Sigriswil beträgt 3-4 Stunden. Den Eingang der Höhle bildet ein nach NW. gerichtetes, 4,7 m hohes, 14 m breites und 17 m tiefes Felsentor, auf das die sog. Vorhalle folgt, bei der sich die Höhle scharf nach WSW. wendet, welche Richtung sie nun bis ans Ende beibehält. Auf diese 23,5 m breite und 44 m lange Vorhalle folgt zunächst eine Einengung auf 7,5 m Breite und dann der 20 m breite und 60 m lange sog. Stalagmitensaal (86 m vom Eingang entfernt), wo die durch niedertropfendes Wasser veranlasste Eisbildung beginnt und mehrere Stalagmiten von krystallinem Eis sich finden. In den hintern Teil dieses Saales vermag das Tageslicht nicht mehr hereinzudringen. Es folgt ein 16 m tiefer und 29 m langer, eisbekleideter Absturz mit einem Gefälle von 32°, der die Höhle in 2 Stufen teilt. Er führt zum sog. See, einer 21 m langen und 56 m breiten Halle, deren Boden ein gefrorenes Wasserbecken bedeckt. Hier endet die Höhle mit einer niedrigen Nische. Die ganze Länge des Schafloches beträgt, horizontal gemessen, 206,8 m, wovon 107,3 m vereist sind. Die tiefste Stelle, d. h. der Spiegel des Eissees liegt 1752 m über Meer und damit also 38 m tiefer als der Eingang. Die Begehung der Höhle ist nur mit kundiger Führung und unter Mitnahme eines Seiles und genügender Beleuchtung (Fackeln) zu unternehmen. Der Name Schafloch rührt daher, dass die in der Umgebung weidenden Schafe hier bei Unwetter Schutz zu suchen pflegen. Das Schafloch wurde am 5. September 1822 vom damaligen Oberstleutnant (dem spätem General) Dufour besucht, der darüber im 21. Band der *Bibliothèque Universelle* einen Bericht veröffentlichte. Am 21. September 1884 wurde die Höhle von bernischen Ingenieuren vermessen (über deren Resultate siehe H. Körber: *Das Schafloch im Jahrbuch des S. A. C.* 90, 1885). Seither wird die Temperatur der Höhle durch ein Maximal- und Minimalthermometer regelmässig notiert.

In der Kette des Sigriswiler Rothorns finden sich auch noch andere Höhlen- und Spaltenbildungen. So öffnet sich auf der untern Berglialp eine Spalte von bedeutender Tiefe, und auf dem Karrenfeld an der N.-Seite des Sigriswiler Rothorns befindet sich eine ähnliche Schlucht, in deren Tiefe sich der Schnee das ganze Jahr hält. Etwas ö. vom Schafloch öffnet sich eine schöne Balm von 8 m Breite und 6 m Tiefe und bei den Hintern Schafjägern das noch unerforschte sog. Schäferloch.

SCHAFFLOCH (Kt. Graubünden, Bez. Unter Landquart). 2714 m. Bresche in der mächtigen Wand der Scesaplana; obere Ausmündung des steilen und felsigen Tobels oberhalb des Dorfes Seewis, das zum Scesaplana-gletscher hinaufzührt und früher häufig als Anstiegsroute zur Scesaplana benutzt wurde.

SCHAFFLOCH (Kt. und Bez. Schwyz, Gem. Unter Iberg). 1700 m. Höhle am S.-Hang des Biet, die von der Untersihl- und der Schönenbühlalp her mit Hilfe von Seilen erreicht werden kann. Fund von Knochenresten des Höhlenbären, Braunen Bären, Wolfes, Luchses, der Wildkatze etc., sowie von Hörnern und Schädeln des Steinbockes.

SCHAFMATT (Kt. Basel Land, Gem. Sissach). 770 m. Wiesenrücken s. Oltlingen; über ihn führt ein einst stark begangener Weg aus dem Thal der Ergolz ins Aarethal und nach Aarau.

SCHAFMATTEN (Kt. Waadt, Bez. Vevey, Gem. Le Châtelard). Deutscher Name für LES AVANTS. S. diesen Art.

SCHAFNASE (Kt. Obwalden). 2014 m. Höchster Punkt des Kammes des Giswilerstockes, zwischen dem Marienthal und dem Lungernsee. Kann von Giswil über die Furgge in 3 1/2 Stunden bestiegen werden. Vergl. den Art. GISWILERSTOCK.

SCHAFNÜ (Kt. Graubünden, Bez. Unter Landquart, Kreis und Gem. Schiers). 1800 m. Zerrissener Berghang an der W.-Flanke des Kühnhorns; Quellgebiet des Kleinbaches.

SCHAFFRAIN (Kt. Bern, Amtsbez. Thun, Gem. Thierachern). 600 m. Teil des Hanges des ersten Moränenzuges, der unmittelbar über der Kirche von Thierachern etwa 40 m hoch ansteigt. Spärliche Reste einer alten Burg, über deren Schicksale die Urkunden schweigen.

SCHAFFRÜCKEN (Kt. Graubünden, Bez. Plessur). 2378 m. 1,5 km langer Grat in der Rothorngruppe des Plessurgebirges; bildet den letzten nö. Ausläufer der Kette Arosen Rothorn - Erzhorn - Aelpliseehorn zwischen dem Welschtobel und Arosa. Wird von Arosa aus besonders wegen seines Reichtums an Edelweiss und anderen seltenen Alpenpflanzen viel besucht, wobei meist der Zugang vom Welschtobel her gewählt wird. Hübscher Ausblick auf Arosa und Umgebung. Auf dem Schaffrücken wurden einst Schafe gesömmert, und in den 80er Jahren des 19. Jahrhunderts bildete er ein Asyl für bastardiertes Steinwild, das die Sektion Rätia des S. A. C. hier zu züchten versuchte. Gesteine sind auf der Welschtobelseite Haupt- und Arlbergdolomit, welch' letzterer auch die Spitzen bildet; darunter folgen gegen den Schwellisee von Arosa noch einmal Hauptdolomit und dann Raiblerschichten (obere Rauhwacke), Serpentin, kristallines Gestein und endlich der Liasschiefer im Thal.

SCHAFFSATTEL (Kt. Bern, Amtsbez. Ober Simmenthal). Etwa 1800 m. Senke und Passübergang in der Gruppe der Spilgerten, zwischen dem Stock der Spilgerten und dem Brunnhorn.

SCHAFFSCHEUCHE (Kt. Uri). 2841 m. Südl. Vorberg des Muesplankenstocks (2859 m), in der Gruppe der Spannörter am äussersten Ende des von Zwächten (3079 m) nach S. ausziehenden Kammes und zwischen dem Muesplankenstock und dem Rotbergpass. Kann vom Gipfel des Muesplankenstocks leicht und vom Rotbergpass aus in schwerer Kletterei in 3 Stunden erreicht werden. Zum erstenmal 1897 bestiegen.

SCHAFFSELBSANFT (Kt. Glarus). 2100 - 2600 m. O.-Abhang des Hintern Selbsanft; besteht aus steilen und von Felsbändern eingefassten Grashalden, die sich unter dem O.-Ende des Griesgletschers gegen den Limmernboden hinunterziehen. Einer alten Sage nach sollen diese Rasenhänge einst als Schafweide benutzt worden sein. Der letzte Hirte soll mit seiner Herde durch einen grossen Gletschersturz auf den Limmernboden hinunter geworfen worden sein, weil er beim Aufstiege auf die Alp einem alten Weibe, das bei der Pantenbrücke in die Linthschlucht gefallen war, höhnlich die Hilfe versagt hatte.

SCHAFFSTOCK (Kt. Uri). 2468 m. Felsiger nö. Ausläufer des Hornfallstockes, der selbst wieder dem höchsten Punkt der Klein Sustenhörner (3172 m) nach O. vorgelagert ist; über der Voralp. Kann von der Voralphütte in einer Stunde sehr leicht erreicht werden.

SCHAFFTELEN (Kt. Bern, Amtsbez. Ober Hasle, Gem. Gadmen). 1000 m. Gruppe von 6 Häusern im Gadmenthal, über dem linken Ufer des hier in ein enges Tobel eintretenden Gadmerwassers und an der Strasse Gadmen-Innerkirchen 3 km unterhalb Gadmen. 51 reform. Ew. Kirchgemeinde Gadmen. Alpwirtschaft. Unterhalb Schafftelen befindet sich der sog. Schafftelensstutz, eine steile Felsstufe, die das Gadmenthal von dem 100 m tiefer gelegenen Nessenenthal trennt. Eine hier anstehende, bis zu 3 m mächtige Ader von weissem Marmor wurde früher abgebaut. Der so gewonnene Marmor soll der Ueberlieferung nach bis nach Frankreich ausgeführt worden

sein, während man ihn heute nur noch zur Herstellung der Grabdenkmäler auf dem Friedhof von Gadmen benutzt. Am Gadmerwasser steht nahe der Mündung des Triftwassers eine Marmorsäge.

SCHAFFTENLAUIALP (Kt. Bern, Amtsbez. Ober Hasle, Gem. Gadmen). 1400-1800 m. Grosse und zum Teil bewaldete Alpweide am linksseitigen Gehänge des Gadmenthales, am N.-Fuss des Radlefsorns und gegenüber dem Dorf Gadmen. Oberhalb der Alp liegt der kleine Gadenlausee.

SCHAFTOBEL (Kt. Graubünden, Bez. Albula). 2300 - 650 m. Etwa 6 km langes kleines Gebirgsthal; beginnt am N.-Fuss des Tinzenhorns und Piz Michél (Beigünertstöcke), steigt in n. Richtung ab und mündet gegenüber Alvanen Bad von links zum Thal der Albula aus. Bildet ein w. Parallelthal zum längeren Val Spadiatscha. Die obersten 2,3 km sind eine furchtbar wilde, gestufte und trockene Felsenische, in deren Hintergrund rechts der Schuttüste von Aint ils Laiets ein einsames Seebecken von etwa 250 m Länge liegt. Der Bach des Schaftobels entspringt unterhalb des Piz Cuolmet (2821 m), des N.-Ausläufers des Tinzenhorns, und hat bis zu seiner in Korrektion genommenen Mündung in die Albula bei einer Länge von 4,5 km ein Gefälle von etwa 295 ‰. Gegenüber Alvanen Bad stürzt er in prächtigem Fall von einer hohen Felswand herab. Von der rechten Thalseite reichen zahlreiche Lawinenzüge ins Tobel hinab. Dieses ist vorn und bis über die Mitte hinauf bewaldet und hat höher oben kleinere Bergwiesen und Alpwiesen. Von Alvanen führt ein Pfad rechtsseitig das Tobel hinauf. Gesteine des Schaftobels sind Hauptdolomit und obere Rauhwacke (im Hintergrund auch Rät und Liaskalk) in den obern Partien, sowie im Vordergrund Arberg- oder Wettersteindolomit, Partnachmergel und alpiner Muschelkalk.

SCHAFTURM (Kt. Graubünden, Bez. Plessur). 2306 m. Nördl. Vorhöhe der Weissfluh (2348 und 2838 m) in der Totalgruppe des Plessurgebirges, zwischen Fondel-Schanflugg und Davos. Im S. liegt gegen die kahlen Hänge der Weissfluh und die Zählfluh (2683 m) hin die Reckholdernalp, aus der an der O.-Seite des Schafturms Sturztrümmer herabreichen, und im N. führen die sanften Uebergänge des Casanna- und Durannapasses in das hintere Prätigau (nach Serneus und Conters) hinab. Im Uebrigen ist der Schafturm eine meist sanfte, grüne Höhe, die einzig auf der NW.-Seite einen kurzen Felsabsatz zeigt. Gesteine sind Kalke und Dolomit der Trias und nach vorn zu Bündnerschiefer; im hintern Gratwinkel lehnen sich die Sedimente an kristalline Schichten an, sodass die Tektonik dieses kleinen Gebietes recht verwickelt erscheint.

SCHAFWIES (Kt. St. Gallen, Bez. Neu Toggenburg, Gem. St. Peterzell). 833 m. 3 zerstreut gelegene Einzelhöfe; 1,4 km n. St. Peterzell. 19 reform. und kathol. Ew. Kirchgemeinden St. Peterzell. Viehzucht. Stickerel.

S-CHALAMBERT DADAINT und **S-CHALAMBERT DADORA (PIZ)** (Kt. Graubünden, Bez. Inn). 3034 und 2681 m. Der hintere und der vordere Piz S-chalambert oder die « Schellenberge » bilden die nach NW. gerichtete Gebirgskette zwischen Val d'Uina, Val d'Assa, dem Inn und dem Russenna- und Rassasergrat an der tirolischen Grenze. Mächtige, am N.- und W.-Fuss bewaldete Bergstöcke, die besonders von Crusch (Sent) aus schön zu überblicken sind. Die weite Nische zwischen den beiden Gipfeln füllt zum Teil der Felsrücken 2587 m der Karte aus. Auf der W.-Seite der Kette ziehen sich die wilden Felsenthäler Glatschera, Torta und Val da Gliars zum Uinathal hinab; nach S. (gegen Uina Dadaint) und N. (die « Fuchna » zwischen den beiden Gipfeln nach Val d'Assa hin) folgen riesige Schutthalden von 500 - 800 m Breite und über 1 km Längenausdehnung. Der hintere Gipfel (Piz S-chalambert Dadaint) trägt einen kleinen Gletscher, der über der berühmten intermittierenden Quelle (Fontana Chi-staina) von Val d'Assa liegt und den man z. B. von dem aus dem Val d'Assa ö. vom Munt Spadla Bella auf den Russennagrät führenden Pfad her gut übersehen kann. Mit der Schmelzwirkung in diesem Gletscherchen steht offenbar die intermittierende Quelle, deren Temperatur nur wenig über 2° C. beträgt und deren Steigen im Bassin Dr. Tarnuzzer schon in den Nachmittagstunden beobachtete, im engsten Zusammenhang.

Die beiden S-chalambert sind zum grössten Teil aus Kalken und Dolomiten der Trias und Kalken und Schiefer des Jura aufgebaut; ihre Grundlagen gegen den Inn und Val d'Uina hin bilden Verrucano und Gneis. Auf diesen letzteren Gesteinen folgen hier alpiner Muschelkalk, Arlberg- oder Wettersteindolomit, obere Rauhwacke (Raiblerschichten), Hauptdolomit, Steinsbergkalk (Rät und Lias), dann in umgekehrter Schichtfolge Hauptdolomit und Raiblerschichten, sowie Arlberg- und Muschelkalk, weich letzterer die Spitze des S-chalambert Dadora bildet. Grundplan des Baues ist eine grosse liegende Mulde mit eingefaltetem, doppelt gelagertem Steinsberg- oder Liaskalk, und ein liegender Sattel, auf dem in der Höhe des Piz S-chalambert Dadaint der als zweite liegende Mulde eingefaltete Liaskalk mit Liasschiefern, Malm und Tithon folgt. Durch diese enorme Faltung erlangten die Schichten der Muschelkalk-Arlbergdolomitgruppe eine bedeutende vertikale Ausdehnung. Die Steinsberg- oder Liaskalke und -breccien treten hier in einem zweiten Niveau auf. Starke Zusammenstauchung, Auspressung und Verknüpfung der Schichten, Diskordanzen, Zerreibungen, Verschiebungen und Versenkungen begleiten das ausserordentliche Mass der Faltung. Im O. aber folgt — vom Rasser- und Russenagrät herbewegt — das krystalline Grundgebirge als mächtige überschiebende Decke, unter deren Stirne die jüngeren Gesteine untertauchen. Der alpine Muschelkalk (Virgiloriakalk) liefert an Versteinerungen Terebrateln, Bivalven und Gastropoden, Krinoidenstiele und Diploporen; im Rät und Liaskalk liegen massenhaft Pentakriniten, auch Belemniten; die Hornsteine des Tithon enthalten wie diejenigen des Liaskalkes und des Malm zahllose Radiolarien, und am Piz S-chalambert Dadaint hat W. Schiller mit Funden von Aptychen, Krinoiden und Belemniten die Zone des *Aspidoceras acanthicum* des Malm zum erstenmale festgestellt.

Die Wälder und Alpwälder auf der W.-Seite der S-chalambertgruppe gehören der Gemeinde Sent und diejenigen auf der O.- und NO.-Seite des Bergstockes zu Remüs. Beide Berge sind noch gute Gemsreviere und werden von Jägern von Sur En und Remüs aus, oder auch vom Munt Schlingia und Munt Russenna her bestiegen. Touristen besuchen sie selten. Im O. führen die Mittlere und Innere Scharte (Fuorcla Radonda und Fuorcla Lunga, 2576 m) über die Grenze ins Rojenthal und nach der Reschen Scheideck hinunter. Vergl. Schiller, W. *Geolog. Untersuchungen im östl. Unter Engadin* (in den *Berichten der naturwiss. Gesellschaft zu Freiburg i. B.* 1904); Tarnuzzer, Ch. *Beiträge zur Geologie des Unter Engadin* (in den *Beitr. zur geolog. Karte der Schweiz*. 1906); Theobald, G. *Geolog. Beschreibung der nördl. Gebirge von Graubünden*. (*Beitr. zur geolog. Karte der Schweiz*. 2). Bern 1863.

SCHALCHEN (Kt. Zürich, Bez. Pfäffikon, Gem. Wildberg). 670 m. Dorf im Tössthal, 2 km sw. der Station Wila der Tössthalbahn (Winterthur-Wald). Zerfällt in die drei Siedlungsgruppen Mittler, Ober und Unter Schalchen. Telegraph und Telefon. 38 Häuser, 156 reform. Ew. Kirchgemeinde Wildberg. Wiesenbau. Man weiss nicht, wo die Burg Schalchen gestanden hat. Nach ihr benannten sich angesehene Kiburger Dienstleute, die 1223-1350 vorkommen.

SCHALKELBACH oder **SCHERGENBACH** (Kt. Graubünden, Bez. Inn). Thalbach des Samnaun, mündet beim Schalkelhof etwa 850 m nördl. Alt Finstermünz von links in den Inn. Von der Spissermühle (1514 m) an bildet er bis zum Schluchtenausgang oberhalb des Schalkelhofes die Grenze zwischen der Schweiz und Oesterreich, die auf dieser Strecke nach OSO. zieht und sich dann nach S. zum Inn wendet. Hier ist das Thal wild und schluchtenreich, stark bewaldet und zeigt, von dem zur Gemeinde Nauders gehörenden Hof Noggels, durch den der heutige Fahrweg hinführt, sowie vom schweizerischen Pfandhof und der malerischen Spissermühle aus gesehen, pittoreske und romantische Landschaftsbilder. Der nördl. Thalang dieser Strecke heisst Spisserthal, die südl. (schweizerische) Seite dagegen Val del Tschera. Hinter der österreichischen Spissermühle öffnet sich die freundliche, grüne, wohlbebaute und von hohen Gebirgen umrahmte Thalfläche des Samnaun. Seitenthäler bis zur Grenze bei der Spissermühle sind: im S. das beim Pfandhof sich öffnende

wilde Fernertobel und Val Sampuoir, im N. die Thälchen Piladetta, Valveschera und das bei der Spissermühle ausmündende Zanderthal, mit dem sich auf der W.-Seite das Thal des Malfraghbaches vereinigt. Das vordere Zanderthal und das Malfragthal bilden wieder die Grenze zwischen der Schweiz und Oesterreich. Von der Spissermühle an öffnen sich zum Schalkelbach von S. her Val Maisas, Val Chamins und Val Gravas, von N. her das Thal der Alp Bella - Alp Trida, Val Schischenader, Val Ravejscha, Val Champ Raduont und Val Matruga. Der oberste Querkessel des Schalkelbaches liegt in der Alp Zebblas unter der Fuorcla Zebblas (Samnaunerjoch). Der Bach hat von der Alp Zebblas an bis zur Schweizergrenze bei der Spissermühle eine Länge von fast 9 km und vom Vereinigungspunkt der Quellbäche von Samnaun (1846 m) bis hierher ein Gefälle von 332 m oder etwa 60‰. Von der Spissermühle bis zur Mündung in den Inn beträgt die Länge des Schalkelbaches etwa 6,5 km und das Gefälle 526 m oder etwa 80‰. Da der Bach auf dieser grossen Strecke Grenzfluss ist, kann seine Wasserkraft für industrielle Zwecke in der Schweiz kaum ganz ausgenutzt werden. Für die Strecke vom Dörfchen Samnaun bis zur Spissermühle wird die gesamte Bruttowasserkraft auf 776 und die produktive Wasserkraft auf 74 PS gewertet. Das vom Wildbach durchzogene Gebiet besteht aus versteinungslosen «Engadinachiefeln» unbekanntes Alters, grünen veränderten Schiefen (gegen den Thalausgang), sowie aus mesozoischen Kalk-, Sand- und Tonchiefern des Lias und wahrscheinlich auch der Kreide. Vergl. auch den Art. SAMNAUN.

SCHALKELKOPF (Kt. Graubünden, Bez. Inn). 2976 m. Ostl. Ausläufer des Piz Mondin (3147 m) in der Samnaungruppe des Silvrettamassives, vom Punkt 3109 m des Mondinstockes 1,8 km entfernt. An der N.-Seite des aus Diabagesteinen (Spilit) und Grünschiefern aufgebauten Berges nimmt das zum Schalkelbach hinunter reichende Fernertobel seinen Ursprung, an der O.-Seite liegt der teils mit Schutt bedeckte und teils begraste Abhang Cuvel Nair, im S. reicht von der Felsennische zwischen dem Piz Mondin und dem Schalkelkopf das Val Mondin zum Inn hinunter, und im W. liegt das vom Piz Mondin herabhängende kleine Eisfeld des Vadret d'Alpetta. In der Touristik spielt der Berg keine Rolle.

SCHALKHAUSEN (Kt. St. Gallen, Bez. Alt Toggenburg, Gem. Kirchberg). 736 m. Dorf, an der Strasse Kirchberg-Fischingen und 4 km w. der Station Bazenhaid der Toggenburgerbahn. 33 Häuser, 158 kathol. Ew. Kirchgemeinde Kirchberg. Obatbau, Viehzucht. Stickerel.

SCHALL (GROSS und KLEIN) (Kt. Graubünden, Bez. Heinzenberg, Kreis Domleschg, Gem. Almens). 1573 und 1390 m. Alpweiden, am SO.-Hang des Stätzerhorns und am linksseitigen Gehänge des Almensertobels.

SCHALLBERG (Kt. Luzern, Amt Willisau). 600 m. Höhenrücken, sw. der Strasse Dagmersellen-Langnau und zwischen diesen beiden Ortschaften.

SCHALLBERG (Kt. Wallis, Bez. und Gem. Brig). 1320 m. Schutzhause Nr II der Simplonstrasse, 7 km so. Brig an der Stelle gelegen, wo die Strasse um den Felsporn von Rosswald biegt, unmittelbar über der Vereinigung des Tafernen-, Nessel- und Ganterbaches zur Saltine. Gasthof zum Monte Leone.

SCHALLBETT (Kt. Wallis, Bez. Brig). 1934 m. Schutzhause Nr V der Simplonstrasse, zwischen Bérissa und der Passhöhe und 2,7 km unterhalb des Simplonhospizes. Hier geht eine vom Gipfel des Mäderhorns herabkommende Runse durch, deren heftig herabfegende Lawinen schon öfters Postschlitten mit sich in die Tiefe gerissen haben.

SCHALLBETTERFLUH (Kt. Wallis, Bez. Visp). 3369 und 3336 m. Felsgrat im Stock des Monte Rosa; zweigt vom Pollux (4094 m) nach N. aus und trennt den Zwillingsgletscher vom Schwarzgletscher. Trägt zwei vereiste Gipfelpunkte, die von der Bétémphütte des S. A. C. über den Schwarzgletscher in 2 1/2 - 3 Stunden bestiegen werden können.

SCHALLBETTGALERIE oder **KAPFLOCH** (Kt. Wallis, Bez. Brig). Etwa 1880 m. Tunnel der Simplonstrasse zwischen Bérissa und den Kaltwassergalerien, 800 m unterhalb des Schutzhauses Nr V (Schallbett) und nahe den Hütten von Vogelsang.

SCHALLENBERG (Kt. Bern, Amtsbez. Trachselwald, Gem. Rüegsau). 760 m. Gruppe von 4 Häusern am rechtsseitigen Gehänge des Rüegsaugrabens, 2 km n. der Station Hasle-Rüegsau der Linie Burgdorf-Langnau und 1,3 km nw. Rüegsau. 25 reform. Ew. Kirchgemeinde Rüegsau. Wiesenbau. Schöne Aussicht auf die Berner Alpen (Panorama von Paul Christen).

SCHALLENBERG (AUF DEM und HINTER) (Kt. Bern, Amtsbez. Signau, Gem. Röthenbach). 1050 m. Acht zerstreut gelegene Höfe im obern Röthenbachgraben, 6 km sö. Röthenbach und 15 km sö. der Station Signau der Linie Bern-Luzern. 48 reform. Ew. Kirchgemeinde Röthenbach. Viehzucht. Ueber den Schallenberg fährt eine neue Strasse, auf der man von Thun nach Schangnau gelangen kann und die ihrer strategischen Bedeutung wegen vom Bund mit 40 % der Kosten subventioniert worden ist. Länge der Strasse von Oberel bis zu ihrer Einmündung in die Strasse Eggwil-Schagnau 6,5 km, Maximalsteigung 8 %, Scheitelpunkt in 1173 m, geringste Breite 4,2 m. Baukosten (inkl. Bundesbeitrag) Fr. 164 125. Der Kanton Bern, der die Strasse am 1. Januar 1900 definitiv übernahm, trug an die Baukosten 80 000 Fr. bei, während den nicht vom Bundesbeitrag gedeckten Rest die umliegenden Gemeinden übernahmen.

SCHALLENBERGHOCHWALD (Kt. Bern, Amtsbez. Signau). 922-1529 m. 3 km langer und 2 km breiter Wald am N.-Hang der Honegg. Wird von zahlreichen Tobeln durchschnitten und bildet das Quellgebiet des Röthenbaches.

SCHALLIBERGPLETSCHER (Kt. Wallis, Bez. Visp). 3900 - 2500 m. 2 km langer und 2,3 km breiter Gletscher am S.-Fuss der O.-Grates des Weisshorn. Wird im obern Abschnitt durch eine Felsrippe in zwei Arme gespalten und ist steil und stark zerklüftet. Am Weg über das Schallijoch.

SCHALLIHORN (Kt. Wallis, Bez. Siders und Visp). 3978 m. Gipfel in der das Zermatterthal einerseits vom Turtman- und Eifischthal andererseits trennenden Kette;



Schallihorn, von der Weisshornhütte her gesehen.

erhebt sich mitten aus den Eisfeldern zwischen dem Weisshorn und dem Zinal Rothorn. Kann von Zinal oder Randa her über den Momingpass (3745 m) in 8-9 Stunden

bestiegen werden und ist zum erstenmal 1873 von T. Middlemore erreicht worden.

SCHALLIJOCH (Kt. Wallis, Bez. Siders und Visp). 3751 m. Sehr schwieriger und nur selten begangener Eispass zwischen dem Schallihorn und dem Weisshorn von Randa. Verbindet den Schalliberggletscher mit dem Weisshorngletscher und damit Zinal in 10 Stunden (bis zur Passhöhe 6 1/2 Stunden) mit Randa. Zum erstenmal 1864 von Hornby und Philippot überschritten.

SCHALLIJOCH (OBER) (Kt. Wallis, Bez. Siders und Visp). So nennt die Siegfriedkarte den nö. Momingpass der touristischen Literatur. S. den Art. Moming (COLS DE).

SCHALP (Kt. Wallis, Bez. Visp, Gem. Emd). 1918 m. Von Wald umrahmtes Malensäss, über dem die Terrasse von Emd beherrschenden Waldhang und 6 km anö. St. Niklaus. Wird von einer sehr hoch gelegenen Wasserleitung befruchtet, die vom Erndbach abzweigt und sich weiterhin gegen Töbel und Zeneggen zieht. Etwa 10 Hütten und eine Kapelle.

SCHALUNEN (Kt. Bern, Amtsbez. Fraubrunnen). 505 m. Gem. und Dorf am linken Ufer des Urtenenkanals, an der Strasse Fraubrunnen-Bätterkinden und 3 km sw. der Station Utzenstorf der Linie Burgdorf-Solothurn. Postablage, Telephon. 19 Häuser, 121 reform. Ew. Kirchgemeinde Limpach. Landwirtschaft. Käserei. Wasserversorgung. Fund eines goldenen Armrings aus der Römerzeit.

SCHAMS (Kt. Graubünden, Bez. Hinterrhein). 1100-890 m. Zweite Thalstufe des Hinterrheintals, von der untersten Stufe, dem Domleschg, durch die Viamala getrennt. Hinter Bärenburg engt sich das Thal wieder zu dem romantischen Engpass der Rofna ein, oberhalb welcher der Thalboden des Rheinwald liegt. Rechts der Thalseite steht der mächtige Piz Curver mit seinen steilen Hängen, während die bis hoch hinauf mit Aeckern und Wiesen besäte linke Thalseite sich an die südöstlichen Ausläufer des Piz Beverin anlehnt. Die Thalsohle selbst, 500 m - 1 km breit, zeigt sich, namentlich bei den beiden Dörfern Zillis und Andeer, als wunderschöner Wiesenplan. Die Länge der von S. nach N. gerichteten Thalschaft Schams beträgt ziemlich genau 9 Kilometer. Schams bildet heute (mit den geographisch nicht hierhergehörenden Gemeinden Rongellen und Ferrera) den politischen Kreis gleichen Namens mit 1500 Ew., die sich auf 9 politische Gemeinden verteilen. Einst gehörte Schams den Herren von Venosta und gelangte dann durch Kauf und Verkauf an die Herren von Vaz, die Grafen von Werdenberg und schliesslich an den Bischof von Chur, von welchem sich die Schamser 1458 mit 9200 Gulden losgekauft haben. Im Schams wird romanisch gesprochen; die Bewohner sind ausschliesslich reformierter Konfession. Landwirtschaft und Viehzucht nebst etwas Hotelindustrie (Andeer) sind die wichtigsten Erwerbszweige der Thalbewohner. Am Schamserberg (linksseitiger, fast waldloser Thalhang) fanden sich früher sehr viele Kornäcker, von denen heute die Mehrzahl eingegangen ist. Da im Schams die wirtschaftlichen Lebensbedingungen sehr harte sind (kein Verdienst und kein Verkehr), so sind seiner Zeit viele junge Leute ausgewandert und hat eine starke Entvölkerung einzelner Ortschaften stattgefunden. Andeer, der Hauptort des Thales, zählt 499 Ew., liegt in der Thalsohle und hat bedeutenden Postverkehr über Splügen- und Bernhardinroute. Von dem benachbarten Pignieu wird eine eisenhaltige Gipsquelle von 19. C. hergeleitet, und für die Unterkunft der Badegäste sind verschiedene gut geführte Gasthöfe vorhanden. Andeer liegt nur 979 m hoch und hat eine sehr geschützte Lage. Auf aussichtreichem Hügel, um welchen sich malerisch das ganze Dorf gruppiert, steht die prächtige Dorfkirche. 4 km weiter thalwärts liegt (ebenfalls in der Thalsohle) Zillis (930 m) mit 263 Ew. und einer uralten, sehr sehenswürdigen Kirche, deren prachtvolle Holzdecke vor wenigen Jahren stil- und kunstgerecht renoviert wurde. Oberhalb Zillis liegt die durch Steinschläge und Rutschungen etwas gefährdete Filialgemeinde Reischen. Vom sonnigen Schamserberg grüsen freundlich Lohn, Mathon, Wergenstein, Donat und Fardün herab; in der Nähe der letztern Ortschaft soll s. Z. Johann Chaldar den verhassten Landvogt von Guardavall

im gerechten Zorn getötet haben. Die Landschaft Schams hat einst bessere Tage gesehen. Im benachbarten Ferrera stehen auf wenig hoch gelegenen Terrassen der rechten



Kreis und Thalschaft Schams.

stehen noch heute die umfangreichen Ueberreste der einstigen Erzschmelzen; hier und an andern Orten wurden noch bis in den Anfang des 18. Jahrhunderts in den metallreichen Gebirgen Gold, Silber, Kupfer, Blei und Eisen gewonnen und verarbeitet, bis dann die zunehmende Entlozung der Wälder Einhalt gebot. Ernstliche Versuche zur Wiedereröffnung der zerfallenen Bergwerke sind mit Rücksicht auf die jetzt ziemlich umständliche und kostspielige Brennmaterialbeschaffung nicht mehr unternommen worden.

SCHAMS (Kt. Graubünden, Bez. Hinterrhein). Politischer Kreis in der gleichnamigen Landschaft, welche die zweite, durch die Rofnaschlucht von der ersten und durch die Viamala von der dritten geschiedene Thalsohle des Hinterrheinthals bildet. Im O. wird der Kreis Schams durch die im Piz Curver (2975 m) gipfelnde Bergkette vom Kreis Oberhalbstein getrennt, im S. grenzt er an die Kreise Avers und Rheinwald, im W. scheidet ihn die vom Piz Beverin nach S. sich fortsetzende Bergkette von Safien, und im N. stösst er an den Kreis Thusis. Der Kreis Schams zählt 13 meist sehr kleine Gemeinden: Anderer (499 Ew.), Casti (23 Ew.), Clugin (31 Ew.), Donath (128 Ew.), Ausser Ferrera (107 Ew.), Inner Ferrera (55 Ew.), Lohn (75 Ew.), Mathon (74 Ew.), Pazen-Fardün (64 Ew.), Pignieu (108 Ew.), Rongellen (49 Ew.), Wergenstein (22 Ew.) und Zillis-Reischen (263 Ew.). Anderer, Zillis und Clugin liegen im Thalgrund, die beiden erstern auf der rechten, das letztere auf der linken

Seite des Hinterrhein; die Dörfchen Reischen und Pignieu stehen auf wenig hoch gelegenen Terrassen der rechten Thalsohle und Casti, Donath, Lohn, Mathon, Pazen, Fardün und Wergenstein in sehr verschiedener Höhe am linksseitigen Thalgehänge; Ausser Ferrera und Inner Ferrera liegen in dem rechtsseitigen Nebenthale von Avers und Rongellen endlich auf einer linksseitigen Terrasse am Ausgang der Viamala. Die höchstgelegene Gemeinde ist Lohn (1582 m), die tiefstgelegene Zillis (933 m). Der Hinterrhein durchfließt die Landschaft in n. Richtung. Von links und rechts nimmt er mehrere Zuflüsse auf, von denen ihm jedoch nur der von rechts her kommende Averser Rhein eine grössere Wassermenge zuführt; von Bedeutung sind auch noch (ebenfalls von rechts) der Pigulenerbach und der Reischenbach und (von links) der Fundognerbach. Die von Chur her über den Splügen nach Chlavenna und über den Bernhardin nach Bellinzona führende sog. untere Kommerzialstrasse oder italienische Strasse durchzieht den Kreis in der Richtung von N. nach S. und verbindet Rongellen, Zillis und Anderer direkt; Inner Ferrera und Ausser Ferrera sind durch die Averserstrasse mit der Hauptstrasse verbunden, dagegen harren die am linken Thalhang liegenden Dörfer meist noch auf Fahrstrassen, die sie mit der Hauptstrasse verbinden sollen. Früher, d. h. bis zur Eröffnung der Gotthardbahn ging ein reger Transitverkehr über diese Strasse und brachte den Anwohnern vielfachen Verdienst, heute ist die Strasse von keinem andern durchgehenden Verkehr mehr belebt als dem, den die Post noch bringt. Aus diesem Grund wandern auch Jahr für Jahr zahlreiche junge Leute aus dem Schams nach überseeischen Ländern aus und ist die Bevölkerung in stetem Rückgang begriffen: 1850: 2134 Ew., 1880: 1935, 1870: 1938, 1890: 1817, 1888: 1668, 1900: 1498 Ew. 1960 Ew. sind reformiert und 138 katholisch; 1154 sprechen romanisch, 287 deutsch und 57 italienisch. 351 Häuser und 401 Haushaltungen. Obgleich in der Thalsohle das Obat noch gedeiht, ist Wiesen- und Alpwirtschaft, verbunden mit Viehzucht, der am meisten ja fast ausschliesslich gepflegte Zweig der Landwirtschaft. In Anderer wird etwas Handel getrieben, besonders Holzhandel; eine Steinhauerei beschäftigt eine Anzahl Arbeiter, und wieder Andere finden ihren Erwerb in der Hotelindustrie. Anderer und Zillis sind Kurorte, letzterer auch Luftkurort; in Anderer steht zu Trink- und Badekuren auch eine subthermale eisenhaltige Gipsquelle zur Verfügung.

SCHAN (OBER) (Kt. St. Gallen, Bez. Werdenberg, Gem. Wartau). Dorf. S. den Art. OBERSCHAN.

SCHANDENEICH (Kt. Bern, Amtsbez. Trachselwald, Gem. Dürrenroth). 766 m. Gruppe von 3 Höfen, 4 km w. Dürrenroth und 8 km sw. der Station Klein Dietwil der Linie Langenthal - Wolhusen. 23 reform. Ew. Kirchgemeinde Dürrenroth. Viehzucht.

SCHANERBERG (Kt. St. Gallen, Bez. Werdenberg, Gem. Wartau). 1115 m. Gruppe von 3 Häusern und mehreren Hütten; 4,5 km w. der Station Sevelen der Linie Rorschach-Sargans. Wiesen und Wald, Alpwirtschaft. 25 reform. Ew. Kirchgemeinde Gretschnin.

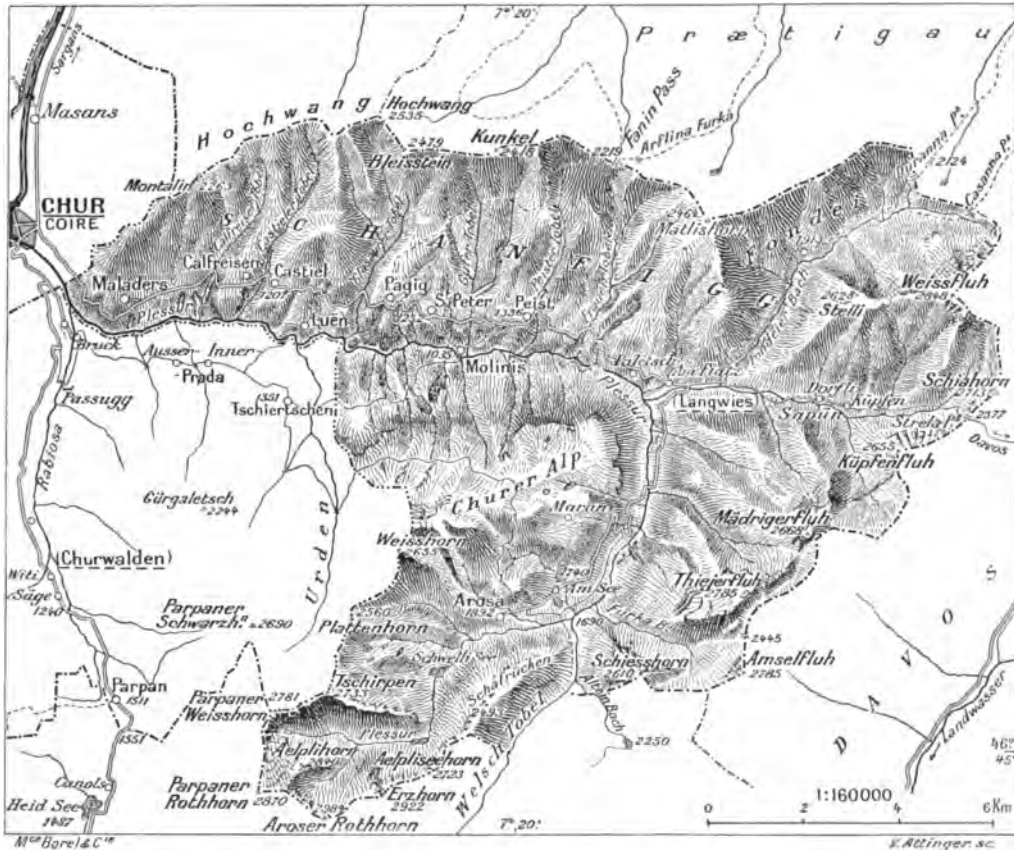
SCHANF (Kt. Graubünden, Bez. Inn). Gem. und Dorf. S. den Art. SCANFS.

SCHANFIGG, früher und im Dialekt auch jetzt noch SCHALFIK genannt (Kt. Graubünden, Bez. Plessur). 2300-590 m. Eines der zerrissenen Alpenthäler Bündens. 30 km lang. Von der Plessur durchflossen, die in Chur von rechts in den Rhein mündet. Wilde Bergbäche (Töbel) und Rufen haben seit Jahrhunderten und namentlich zur Zeit der sehr starken Abholzungsperiode ihr Zerstörungswerk verrichtet. Rippenähnlich ziehen sich zwischen ihnen — namentlich auf der rechten Thalsohle — grüne Moränenhügel vom Berggrat bis zur Thalsohle, die sich wie Theaterkulissen zwischen die einzelnen Thalstufen und Ortschaften einschieben. Das Schanfigg bietet deshalb dem Wanderer eine Reihe rasch wechselnder, bald lieblicher, bald romantisch grotesker Naturbilder und Szenerien. Um-

säumt von den meist bis zur Spitze weidereicheren Bergen der Hochwangkette (Montalin, Hochwang 2535 m), vom Kunkel, Mattlihorn, der Weissfluh und dem Schiahorn, sowie von den felsigen Häuptern der Rothornkette (2985 m), öffnet es sich gegen W. Wunderschön schliessen dort, von der innern Thalpartie aus gesehen, Tödi, Ringelspitz und Calanda das Gebirgs Panorama ab. Infolge der vielen Rufen, Töbel und Felspartien findet sich verhältnismässig wenig Kulturland; Wiesen und Aecker liegen meist nur in unmittelbarer Nähe der auf malerische Terrassen oder in windgeschützte Thalmulden hingebetteten Dörfer. Der Getreidebau (Gersten und Roggen) ist in den letzten 20 Jahren stark zurückgegangen, und auch die früher oft gesehenen « Hanfländer » sind im Abnehmen begriffen. Bis Peist gedeihen die Kartoffeln in dem sandig-steinigen Boden sehr gut. Im Uebrigen ist und bleibt — Arosa aus-

dem Stall. Von den Maiensässen weg zieht das Vieh Ende Juni in die Alpen und verbleibt dort in der Regel bis zum 26. September. Die für die sommerliche Milchlieferung bestimmten « Heimkühe » werden dann jeweilen am Tage der Alpfahrt von starkem Heimweh befallen, obchon es an vielen Orten auch ihnen (und den Ziegen) vergönnt ist, alle Tage eine 5-6stündige Bergtour (hin und zurück) zu machen.

Die Bewohner des Thales sprechen deutsch und sind seit der Reformation ausnahmslos dem reformierten Bekenntnis treu geblieben. Der äussere Teil des Thales (ehemaliges Hochgericht St. Peter) weist für Ortschaften und Grundstücke lauter romanische Ortsbezeichnungen auf und ist jedenfalls erst mit der Reformation germanisiert worden; der hintere Teil dagegen (das ehemalige Hochgericht Langwies mit Arosa, Sapün und Fondel) war



Kreis und Thalsohft Schanfigg.

genommen — die Viehzucht der wichtigste und einträglichste Erwerbzweig der Thalbewohner. Es sind auf diesem Gebiet der Volkswirtschaft in letzter Zeit dank der ausgiebigen Staatsunterstützung und des Genossenschaftswesens sehr erfreuliche Fortschritte zu konstatieren. Da die Schanfiggergemeinden die sogen. Gemeindegüter (Verteilung des Gemeindebodens an die einzelnen Bürger) nicht kennen, werden im Frühling und Herbst Grossvieh, Ziegen und Schafe auf die Allmende (Allmeine genannt) getrieben. Stellenweise ist auch noch die für die Kulturen nicht besonders vorteilhafte « Atzung » Brauch, d. h. das Recht, zu gewissen Zeiten (eventuell den ganzen Winter hindurch) speziell dem Kleinvieh freien und unbegrenzten Weidgang zu gestatten. Infolge des sehr zerstückelten Grundbesitzes finden sich fast bei jedem Wiesland, oft stundenweit von den Ortschaften entfernt, Viehställe und « stellt » dann der Bauer, sobald an einem Ort der Futtervorrat aufgezehrt ist, seine Viehhabe wieder in einen an-

seinerzeit eine Niederlassung der freien Walser. Das Frauentobel mit dem davorliegenden Gütchen « Anna-scheida » (Anna's Abschied) bildet die markante Sprachgrenze. Der Schanfigger ist, soweit der Fremdenverkehr ihn nicht in seinen Strudel gezogen, konservativ, zäh an alten patriarchalischen Einrichtungen festhaltend, abhold vor Allem aller und jeder Form von Bureaukratie. Auch der Aberglaube, dem die finstern Tannenwälder und die grausigen Schluchten, sowie das stille und eher verschlossene Wesen der Thalbewohner geeigneten Nährboden gewährte, findet noch seine bewussten und unbewussten Anhänger. Ein reicher Kranz von Legenden windet sich namentlich um jene geheimnisvollen Orte, wo einst alte Burgen gestanden haben oder nach Metallen gegraben wurde. Ein alter Brauch, dessen moralische Seiten hier nicht zu beleuchten sind, ist das « Z' Hengert gehen » (an andern Orten Kiltgang oder Spinnete genannt) und zwar mit einer Zinnkanne voll Wein, soweit

man's wenigstens mit Aussicht auf Erfolg betreiben will. Die grösste gemeinschaftliche Festlichkeit aller Thalbe-

und in grünem Obstwald verborgen. Eine Viertelstunde weiter oben und direkt an der Strasse stossen wir auf den Weller Sax, dessen Häuser in den 70er Jahren des 19. Jahrhunderts etwa 20 Minuten unter der Strasse standen, aber wegen Rutschgefahr verlegt werden mussten. Beim Hochwasser der Saxon Rufe von 1890 versank ob dieser Stelle die Strasse spurlos und musste für längere Zeit ein Notweg erstellt werden. Auf ebenfalls etwas unsicherem Terrain liegt Calfreisen mit den tanngekrönten Ueberresten der Burg Bernegg (Stammsschloss des bekannten Bündner Geschlechtes von Sprecher). An den aussichtsreichen Hügel Garschling, auf dem sich die Georgskirche und der Friedhof befinden, hat sich das stattliche Dorf Castiel angelehnt, wo die Strasse bei einer Länge von 8 km von Chur weg bereits eine Steigung von etwa 600 m überwunden hat. Zu Castiel gehörte früher noch Lünen, ein kleines Dörfchen auf prächtigem Wiesenplan, etwa 1/2 Stunde ob der Plessur. Eine zweite Gruppe von Gemeinden bilden St. Peter, Pagig und Molinis. Ersteres (1252 m), der Hauptort des Thales und wichtige Poststation, ist ein freundliches zerstreutes Dorf mit 115 Ew., wo trotz der hohen Lage an geschützten Stellen noch Obst gedeiht. Molinis, tief unten an der Plessur gelegen und



Schanfigg : Inner Arosa von Nordosten.

früher viel von Wassernot heimgesucht, wäre trotz seiner im Winter sehr schattigen Lage für Obstbau sehr geeignet; Pagig (1/2 Stunde oberhalb St. Peter) ist eine kleine, ziemlich verarmte Gemeinde, die durch auswärtige Armentlasten stark mitgenommen wird. Peist ist im Winter 1874/75 bis auf wenige Häuser abgebrannt und seither nicht besonders stilgerecht wieder aufgebaut worden. Langwies Platz hat bereits ein wenig Fremdenverkehr und ist ein heimelig stilles, waldumsäumtes Dörfchen mit schöner Kirche und stilvollem Kirchturm. Hier teilt sich das Thal in drei Aeste. Der Plessur folgend gelangen wir durch schattigen Forst nach dem weltberühmten Kurort Arosa, der seit 1880 einen ungeahnten Aufschwung genommen hat und jetzt die erste Stelle unter den Schanfiggergemeinden einnimmt und behauptet. Von Langwies führt in direkt ö. Richtung ein bereits ziemlich verfallenes Kommunalsträsschen nach dem Weller Sapün (sehr ausgedehnte Bergwiesen und Alpweiden) und weiter über den bekannten Strelapass nach Davos. Etwa 20 Mi-

wohner ist die alle zwei Jahre in St. Peter, dem Kreisauptort, stattfindende « Bsatzig » oder Landgemeinde, an welcher in 1-2stündiger Wahlverhandlung im Freien das Kreisgericht und die Grossratsvertretung neu bestellt werden. An diesen offiziellen Akt schliesst sich ein gewöhnlich zwei Tage dauerndes Volksfest von ungekünstelter Natürlichkeit an, bei welchem die sonst wortkarge Bevölkerung bei Wein, Weib und Gesang sich wieder einmal des Lebens freut. Unter freiem Himmel auf aussichtsreicher Höhe ob dem Dorfe werden dann drei Tanzbühnen aufgeschlagen, auf denen das junge Volk sich belustigt, während an der Berglehne in malerischen Gruppen sich die ältern Leute lagern und von den Vorräten zehren, die sie in ziemlich umfangreichen Bündeln von zu Hause mitgeschleppt haben. Es sind Tage der Freude und Geselligkeit für die im steten Kampf mit der Natur und oft recht vereinsamt wohnenden Bürger des Thales.

Bis 1874 war das Schanfigg ein für den Verkehr ziemlich unzugängliches Thal. Ein stellenweise recht gefährlicher Fusspfad, der zur Not etwa noch von Saumpferden begangen werden konnte, verband, von Chur ausgehend, die einzelnen Ortschaften miteinander. Den kleinen Postverkehr besorgte wöchentlich dreimal ein Fussbote. 1874 baute dann der Staat die jetzige Verbindungsstrasse Chur-Langwies (23 km lang), welche jedoch infolge mangelhafter Aufsicht beim Bau und sehr schlechten Terrains (leicht verwitterbarer Schiefer oder Flysch und beständig durch Regen und Schnee in Bewegung gesetzte Moränenhalden) dem Kanton und den Gemeinden schon unverhältnismässig hohe Reparatur- und Unterhaltungskosten verursacht hat. Vor wenigen Jahren wurden umfassende Verbreiterungen und Verbaunngen angebracht, was umso angezeigter erschien, als die Strasse durch den Aufschwung des Kurortes Arosa (das Teilstück Langwies-Arosa wurde erst 1890 gebaut) ausserordentlich in Anspruch genommen wird. Gegenwärtig machen sich Bestrebungen bemerkbar, den Verkehr durch den Bau einer elektrischen Strassenbahn zu erleichtern, doch sind die Schwierigkeiten der Finanzierung sowohl als der Tracierung voraussichtlich keine kleinen.

Die Ortschaften des Schanfigg verteilen sich wie folgt: Auf der rechten Thalseite liegt eine Stunde oberhalb Chur das stattliche Dorf Maladers auf sonniger Wiesenterrasse

nuten hinter Langwies zweigt sich links in nö. Richtung das wiesenreiche Fondeierthal ab mit Weg über den Duranpass ins Prätigau. Die linke Thalseite ist meist



Schanfigg : Blick auf Arosa von der Arosaalp her.

bewaldet und sehr steil; gegenüber St. Peter liegt die sog. Rungerrüfe, eine der grössten der Schweiz, die insbesondere bei der Schneeschmelze gewaltige Gesehiebmassen zu Thal führt und sich jährlich bedeutend vergrössert. Tschiertschen und Praden, ersteres als Kurort, letzteres durch seine wohl-schmeckenden Bergkirschen bekannt, sind mit Chur durch ein gutes Strässchen verbunden, das mit Vorliebe von Touristen zu Ausflügen über die Ochsenalp nach Arosa oder zu Touren aufs Weiss-horn, den Gürgaletsch und Alpein benutzt wird.

Fauna und Flora des Schanfigg zeigen wenig Raritäten, doch ist es für jeden Naturfreund ein Hochgenuss, im Sommer oben auf den Bergwieseu jene starkriechenden und vollfarbigen Alpenpflanzen zu pflücken und nach getaner «Arbeit» in einer «Berge» auf duftendem Bergheu sein Nachtlager aufschlagen zu können. Die Jagd, die früher sehr ergibig war, ist nicht mehr besonders lohnend. Fischerei wird ausser in den beiden Arosenserseen fast nirgends betrieben. Der Name Schanfigg ist vom spätlateinischen *scana* (Wald) und *vicus* (Weiler oder Dorf) herzuleiten. 768: Scanavicus; 841: Scanavicum.

SCHANFIGG (Kt. Graubünden, Bez. Plessur). Politischer Kreis; liegt im Thal der Plessur, die im Rothorngebiet anfänglich 4,5 km weit in ö. und dann 5 km weit in n. Richtung fliesst, bei Langwies aber sich nach W. wendet und diese Richtung beibehält, bis sie bei Chur in den Rhein mündet. Der Kreis Schanfigg deckt sich nicht völlig mit dem Thal gleichen Namens. Zu letzterm gehören auch die am linken Bergabhang gelegenen Gemeinden Tschiertschen und Praden, welche politisch dem Kreis Churwalden zugeteilt sind. Der Kreis Schanfigg wird im O. durch die Strelakette von Davos und im SO. durch die Rothornkette vom Bezirk Albula (besonders den Kreisen Bergün und Belfort) getrennt; im S. grenzt er an den Kreis Churwalden, im W. an den Kreis Chur, und im N. trennt ihn die Hochwangkette von den Kreisen Fünf Dörfer und Jenaz. Er umfasst die Gemeinden Maladers, Calfreisen, Castiel, Lüten, Pagig, St. Peter, Molinis, Peist, Langwies und Arosa. 416 Häuser und 2382 Ew. meist reformierter Konfession und deutscher Sprache. Die Bevölkerung des Kreises hat infolge des bedeutenden Aufschwunges, welchen Arosa als Kurort für Lungenkranke genommen hat, seit 1888 (in welchem Jahre sie noch 1506 betrug) stark zugenommen. Die Haupterwerbsquelle der Thalbewohner ist die Landwirtschaft (Wiesen- und Alpwirtschaft) und Viehzucht, im vordern Teile auch etwas Acker- und Obstbau. Ausser Arosa sind auch Langwies und St. Peter bescheidene Luftkurorte. Die Poststrasse durchzieht den Kreis seiner ganzen Länge nach, doch liegen an ihr nur Castiel, St. Peter, Peist, Langwies und Arosa, während Maladers, Calfreisen und Pagig über, Lüten und Molinis dagegen unter ihr liegen. Bis 1851 bildete der Kreis Schanfigg mit der jetzt dem Kreis Churwalden zugeteilten Gemeinde Praden die beiden Gerichte Schanfigg und Langwies.

SCHANGNAU (Kt. Bern, Amtsbez. Signau). 933 m. Gem. und Pfarrweiler, am rechten Ufer der Emme und 9,5 km sw. der Station Wiggen der Linie Bern-Luzern. Postbureau, Telegraph, Telephon; Postwagen nach Wiggen und dem Kemmeriboden Bad. Höchstgelegene der Gemeinden im Emmenthal, erstreckt sich auf eine Länge von 9 km zu beiden Seiten der Emme und wird im S. vom Hohgant begrenzt. Zusammen mit Bumbach, Thal und Wald: 178 Häuser, 990 reformierte Ew.; Weiler: 8 Häuser, 47 Ew. Der Hauptreichtum der Gemeinde liegt in ihren 40 Alpweiden (mit 1738 ha Fläche) und den Waldungen am Hohgant, die zusammen einen Wert von einer Million Fr. repräsentieren. Neue Strasse über den Schallenberg nach Thun und Strasse nach Eggwil. 7 km sö. vom Dorf Schangnau steht am Fuss des Hohgant das Kemmeriboden Bad. 1906: Schongowe (= schöner Gau), im Dialekt heute noch «Im Schangnau» geheissen. Gehörte zuerst den Freiherren von Wolhusen und kam im 14. Jahrhundert an die Ritter von Sumiswald, die ihre Gerichtshoheit 1389 an den Berner Bürger Jost zum Walde verkauften, von deren Familie sie 1420 an die Stadt Bern

überging. Schangnau gehörte dann bis 1798 zur Landvogtei Trachselwald und kam 1803 zum Amtsbezirk Signau.



Schangnau von Süden.

Kirchlich stand der Ort zuerst unter Trub und dann unter dem Luzernischen Kloster Marbach, worauf er 1530 eine eigene reformierte Kirche erhielt, die aber noch bis 1594 vom Pfarrer von Trub besorgt wurde. Die heutige Kirche stammt aus 1618 und wurde im ersten Villmergerkrieg 1656 von den Luzernern stark beschädigt, die u. a. auch das Pfarrhaus in Asche legten. Vergl. Imobersteg, J. *Das Emmenthal*. Bern 1876.

SCHANIELABACH oder **DALVAZZABACH** (Kt. Graubünden, Bez. Ober Landquart). Rechtsseitiger Nebenfluss der Landquart; entspringt unter der Sulzfluh und Scheienfluh im ö. Rätikon, fliesst gegen SW. und mündet bei Dalvazza (811 m), 600 m w. vom Dorf Küblis. Bildet zusammen mit dem Schraubach und dem Taschinabach das ausgedehnteste der s. Quellthäler des Rätikongebirges. Der Schanielabach entsteht aus dem Alfluss des unter der Sulzfluh in 1874 m gelegenen hochromantischen Partnunsees, welches durch Mäder und Alpweiden fließende Gewässer nach 1,5 km langem Lauf bei den Berghütten von Partnau (1662 m) den von SO. herkommenden Kinnebach aufnimmt. Von der Vereinigung dieser Quellbäche an hat der Schanielabach bis zu seiner Mündung in die Landquart eine Länge von 11,7 km und ein Gefälle von 72‰. Das Thal des Baches ist im eoänen Flysch («Bündnerschiefer») eingeschnitten. Zuflüsse sind: von rechts die vom Schafberg und aus der Schierser Alp Garachina kommenden Bäche, das kurze Willischobel unter der Gadenstätt hinter Pany und das stark durchschluchtete und von der St. Antonierstrasse überbrückte Panytobel — alle nur von geringer Länge. Von der linken Thalseite kommen der Bach des romantischen und hinten grossartig umrahmten Gafenthales, der in der Rütli bei 1450 m mündet, sowie der bei 1320 m einfließende Ascharinabach und das am Jägglishorn entspringende Horntobel. Das Thal des Schanielabaches (St. Antonierthal) ist das einzige der südlichen Querthäler des Rätikon, das in einem Dorf und mehreren Dorfgruppen ständig bewohnt wird. Vom Einfluss des Gafenthales an wendet sich der Schanielabach nach WSW. bis St. Antonien Castels (Platz), dann biegt er stärker nach SSW. ab und fliesst bei der idyllischen Häusergruppe von Ascharina vorbei, wo auf der rechten Seite bereits Schluchten beginnen, die sich dann von den linksseitig gelegenen Wiesen von Fröcheney (1210 m) an wiederholen und weiter vorn in fast ununterbrochener Reihe unter Pany und der Ruine Hohaans (1049 m; gegenüber der Mündung des Panytobels) hin bis zum Ausgang hinter Dalvazza-Küblis folgen. Unter Pany und gegenüber der Ausmündung des Willischobels sind die Schluchten am tiefsten eingerissen, und der Bach strömt hier zwischen dunklen Felswänden brausend aus der Thalenge hervor.

Der Schanielabach durchfließt drei deutliche Thalstufen, von denen die von Partnun bis Rütli am Eingang ins Gafenthal reichende oberste eine Furche mit nicht stark geneigtem Boden bildet, die sich nach hinten in ein steileres Sammelgebiet verzweigt. Die zweite oder mittlere Stufe hat ebenfalls nur geringes Gefälle und bildet die freundliche muldenförmige Thalebene von St. Antonien (Platz 1420 m), die bis in die Gegend von Fröschney (1210 m) unter der Gadenstätt herabreicht. Keines der übrigen südlichen Seitenthäler des Rätikon zeigt diese zweite Thalstufe so gut ausgebildet. Von St. Antonien Platz auswärts bleibt das rechte Gehänge jedoch bis oberhalb der Gadenstätt (1466 m) steil, so dass fast alle Siedelungen (Ascharina) sich auf der O.-Seite des Thales finden. Der Bach fließt auf dieser Strecke ziemlich ruhig dahin; seine Ufer sind mit Erlen, Ahornen, Weiden etc., höher zur Rechten mit Tannen bekleidet. Die Buchen des Thalvordergrundes bleiben bei Ascharina zurück, charakteristisch bleiben dagegen die vielen kleinen Ahorne (*aschiers*), von denen Ascharina seinen Namen erhalten hat. Von der linken Thalseite dehnen sich prächtige saftig-grüne Wiesen zum Bach herab. Die unterste Thalstufe ist eine Serie von Schluchten auf etwa 3 km Länge mit einer grösseren Mündungsschlucht oberhalb Dalvazza-Küblis. Diese letztere ist aber schon so weit, dass in ihrer Tiefe ein Strässchen mit nicht zu starker Steigung auf der w. Tobelseite hinauffleitet und prächtige Einblicke in die Schluchtenreihe gestattet. Hinter der Gadenstätt und vor Ascharina trifft dieser Weg die über Luzein und Pany nach St. Antonien führende neue Poststrasse. Vom Austritt aus dem Schluchtenlauf an hat der Schanielabach einen bedeutenden Schuttkegel angeschwemmt, in welcher Gegend er oft verheerend aufgetreten ist. Er liefert die Kraft für die Einrichtung der elektrischen Beleuchtungsanlage im Kurort St. Antonien. Lauterburg schätzt die produktive Wasserkraft des Schanielabaches auf der Strecke unter der Ruine Hohns bis zum Einfluss in die Landquart bei einer Fallhöhe von 60 m auf 120 PS. Länge des ganzen Flussbettes und besonders bei Ascharina liegen viele und grosse erratische Blöcke von grossblättrigem Augengneis, die aus dem Grenzgebirge des Hintergrundes des St. Antonierthales stammen. In der vordern Hälfte zeigt das Schanielatobel starke Waldbekleidung. Hart neben dem «Rüfetobel» steht 1 Stunde hinter Küblis und 10 Minuten unter dem Schanielaweg das neu erbaute Geilenbad, dessen drei Quellen ein unbedeutendes und nur wenig Eisen und Kohlensäure enthaltendes Mineralwasser liefern. Das von Scheuchzer 1717 erwähnte alte Geilenbad blieb seit 1830 verschüttet und verfallen.

SCHANZAS (LAS) oder FOURA DA BALDIRUN (Kt. Graubünden, Bez. Inn, Kreis Obtasna, Gem. Süs). 1440-1600 m. Alte Befestigungsanlagen am rechtsseitigen Gehänge des Unter Engadin, 1 km n. vom Dorf Süs. Während des Krieges 1621/22 vom österreichischen Feldherrn Baldirun errichtet und von den Bündnern am 8. Juli 1622 im Sturm genommen.

SCHARANS, romanisch TSCHIRAMUR (Kt. Graubünden, Bez. Heinzenberg, Kreis Domleschg). 776 m. Gem. und Pfarrdorf im Domleschg, n. der Mündung der Albula in den Hinterrhein und 2,3 km n. der Station Sils der Albulabahn. Postablage. Gemeinde, mit Brün und Parnegl: 99 Häuser, 439 reform. Ew., wovon 251 romanisch und 174 deutsch sprechen; Dorf: 84 Häuser, 369 Ew. Wiesen- und Obstbau, Viehzucht; Alpwirtschaft. Der noch im 17. Jahrhundert betriebene Weinbau ist eingegangen, da die Trauben nicht jedes Jahr zur Reife gelangten. In der Kirche von Scharans wurde 1531 Ulrich von Marmels, einer der Reformatoren Bündens, begraben. Als sein Nachfolger wirkte als Pfarrer in Scharans 1531-1535 Philipp Gallizius (1504-1566), einer der hervorragendsten Reformatoren Bündens. 1617/18 war hier auch Georg Jenatsch Pfarrer, der später in der Geschichte seines heimatlichen Berglandes eine so glänzende Rolle gespielt hat. Die Bewohner der Umgebung pflegten sich früher zur Beratung ihrer gemeinsamen Angelegenheiten unter

der heute mindestens 600 Jahre alten Linde neben der Kirche von Scharans zu versammeln. 1100: Ciranes; 1200: Schrauis; 1270: Cirannes.



Scharans von Süden.

SCHARANSERTOBEL (Kt. Graubünden, Bez. Heinzenberg). 3100-660 m. Wildes und stark durchschluchtetes Bergthälchen der w. Gehängeseite des Piz Danis und Piz Scalottas der Stätzerhornkette; zieht sich in sw. Richtung bis hinter Scharans ins Domleschg herab, biegt hier nach W. und WNW. um und sendet sein Wasser zwischen der Zollbrücke und Fürstenau von rechts in den Hinterrhein. Die längsten Quellstränge greifen bis in die Alpen Parnegl und Danis am Fuss des Piz Danis hinauf. Die Tobelrinne ist bis zum Thalausgang oberhalb Scharans 3,2 km lang und hat auf dieser Strecke ein Gefälle von etwa 35%, die gesamte Länge bis zum Hinterrhein beträgt 4,7 km. Ueber der ersten grossen Felsterrasse liegen zu beiden Seiten Maiensäse mit Berghütten. Das Scharansertobel wird von einem sehr geschiebereichen Wildbach durchzogen, der im breiten Bett der Tiefe seinen Lauf häufig ändert, während er oben durch die Anlage von Thalpersen etwas gebändigt worden ist. Das felsige Bett besteht überall aus oligozänem Tonschiefer («Bündnerschiefer»). Nach der Volkssage verursachen Hexen die Ausbrüche der Rufen im Scharansertobel, Almensertobel etc.

SCHARBODEN (PIZ) (Kt. Graubünden, Bez. Glenner). 3124 m. Gipfel im Adulamassiv; zwischen den Thälern von Vrin und Vals und dem tessinischen Val Luzzone und 2,5 km s. vom Piz Terri an der Stelle, wo sich die Kette Frunthorn-Piz Aul von der Rheinwaldhorn-Plattenberg-Piz Terrikette nach NO. abzweigt. Im N. liegt im ö. Quellthal von Vrin (Vanescha) die Alp Scharboden und im SW. das kurze, mineralreiche Val Nova, das sich bei der Lampertschalp (Alpe di Sorreda) ins Lenthal öffnet. Durch das Thälchen Nova führt zwischen dem Piz Scharboden und Piz Alpetta (2981 m) der Vaneschapass oder Vernokpass (2980 m) nach Vanescha und Vrin hinüber. Der Piz Scharboden trägt auf der NO.-Seite einen etwa 800 m langen Gletscher und ist aus glimmerreichem Adulagneis aufgebaut, an den sich im N. ein schmaler Streifen von Röttdolomitmarmor und, in grösserer Entwicklung, dunkle, tonige und glimmerreiche Liaschiefer anscheinend muldenartig anlehnen. Das Streichen ist hier NO., das Schichtenfallen NW. Der Berg wird von Vrin aus über die Alp Scharboden in 5 Stunden leicht erstiegen.

SCHARDI oder **SCHARDIHCERNCHEN** (Kt. Uri). 1696 m. Gegen NO. ziehender, begraster Felsporn zwischen dem Kleintal und dem Gigenthal, der unmittelbar s. Isleten schroff zum Urnersee (Vierwaldstättersee) abfällt. Kann von Isleten in 3 Stunden leicht bestiegen werden und bietet eine schöne Aussicht auf den See. Abstieg nach Isenthal in 1 1/2 Stunden.

SCHARMADLEGER (Kt. Bern, Amtsbez. Ober Hasle, Gem. Innertkirchen). 1948 m. Alpweide, über dem S.-Ufer des Engatlenesee und am Weg von der Engstlenalp über das Sätteli nach Gadenen.

SCHARMIS (Kt. Luzern, Amt Sursee, Gem. Ruswil). 636 m. Gruppe von 3 Häusern, auf dem Sigigerberg und

4 km nö. Wolhusen. 24 kathol. Ew. Kirchgemeinde Ruswil. Ackerbau und Viehzucht.

SCHARMOIN (ALP) (Kt. Graubünden, Bez. Albula, Kreis Alvaschein, Gem. Obervaz). 1926 m. Alpweide, am W.-Hang des Parpaner Rothorns und 2 km sö. Parpan. 8 Hütten.

SCHARMOOS oder **SCHARMIS** (Kt. und Amt Luzern, Gem. Schwarzenberg). 890 m. Hof 3 km s. der Station Malters der Linie Bern-Luzern. 17 kathol. Ew. Kirchgemeinde Schwarzenberg. Viehzucht. Eigentum der Bürgergemeinde Luzern.

SCHARMOOSHUBL (Kt. und Amt Luzern). 1003 m. Anhöhe, sw. vom Blattenberg und über dem rechten Ufer der Kleinen Emme; 3 km sö. Malters. Zum Teil bewaldet und mit Höfen bestanden.

SCHARNACHTHAL (Kt. Bern, Amtsbez. Frutigen, Gem. Reichenbach). 848 m. Gemeindeabteilung und Dorf, auf einer fruchtbaren und gut bewässerten Terrasse über dem Eingang ins Kienthal schön gelegen; 1,5 km sö. der Station Reichenbach der Linie Spiez-Frutigen. Schöne Aussicht auf das Thal von Frutigen und seine Berge. 95 Häuser, 421 reform. Ew. Kirchgemeinde Reichenbach. Wiesenbau und Viehzucht. Sommerfrische. Etwas unterhalb des Dorfes sieht man die Reste einer alten Burg, die vielleicht die Wiege der Edeln von Scharnachthal gewesen ist. Diese erscheinen seit dem Beginn des 14. Jahrhunderts als Bürger von Bern, wo sie in Krieg und Frieden hohe Ämter bekleideten. Zu nennen sind besonders Konrad (+ 1472), der ganz Europa bereiste und bis nach Palästina gelangte; sein Bruder Niklaus (+ 1486), Schultheiss von Bern und einer der Anführer der Eidgenossen in den Schlachten von Héricourt, Grandson und Murten; dessen Sohn Niklaus (+ 1512), der von 1499-1510 Schultheiss war. Der letzte Spross des Geschlechtes starb 1590 im Schloss Oberhofen. Seit dem Ende des 13. Jahrhunderts waren in Scharnachthal und im Kienthal auch die mächtigen Edeln von Im Thurm-Gestelenburg begütert. Vergl. Sinner, K. L. v. *Versuch einer diplomatischen Geschichte der Edlen von Scharnachthal* (im Schweizer. Geschichtsforscher. 3. Band). Bern 1823.

SCHARNAGLENHÜSER (Kt. Bern, Amtsbez. Wangen, Gem. Niederbipp). 462 m. Kleines Dorf, an der Strasse Niederbipp-Äarwangen und 1 km sö. der Station Niederbipp der Linie Olten-Solothurn. 21 Häuser, 135 reform. Ew. Kirchgemeinde Niederbipp. Landwirtschaft. Säge.

SCHART (Kt. Appenzel I. R.). 1050-1500 m. Tannen- und Fichtenwald am O.-Hang der Fähreren. 1,5 km² Fläche. Enthält das kleine Forstseeli und gehört einer Korporation.

SCHARTE (AESSERE), romanisch FUORCLA DA PLAN DEL MÖR (Kt. Graubünden, Bez. Inn). 2642 m. Grenzpass; führt zwischen dem Pix Russenna oder Jochbodenkopf (2806 m) und dem langen Grat Spi da Russenna von Remüs im Unter Engadin durch das Val d'Assa und über die Alphütte Madals (2318 m) und den Munt Russenna über die schweizerisch-österreichische Grenze nach dem Rojenthal und Reschen Scheideck hinüber. (Madals-Reschen 4 Stunden).

SCHARTE (INNERE), romanisch FUORCLA LUNGA (Kt. Graubünden, Bez. Inn). 2541 m (neue Kote 2576 m). Parallelpass zur Aeussern und Mittleren Scharte und 900 m sw. dieser letztern. Führt von Remüs im Unter Engadin über die österreichische Grenze ins Grianthal, Rojenthal und nach Reschen Scheideck. Der Passscheitel liegt auf österreichischem Gebiet. In der Nähe das Val Russenna Pitschna, wo die Landesgrenze auf eine Strecke von etwa 1 km Länge noch strittig ist.

SCHARTE (MITTLERE), romanisch FUORCLA RADONDA (Kt. Graubünden, Bez. Inn). 2590 m. Grenzpass, am S.-Ende des Spi da Russenna und 2,5 km s. der Aeussern Scharte. Führt von Remüs über die österreichische Grenze ins Rojenthal und nach der Reschen Scheideck. Die Aeussern, Mittlere und Innere Scharte ziehen über meist sanfte Hänge und liegen alle im Gneis, der von O. (den Oetzthaler Alpen) her das Trias- und Jurage-

birge auf der rechten Innseite des Unter Engadin überschleibt.

SCHARTEN (OBER und UNTER) (Kt. St. Gallen, Bez. Neu Toggenburg, Gem. Oberhelfentwil). 1050-850 m. Sechs am N.-Hang des mit Wiesen und Wald bestandenen Schartenberges zerstreut gelegene Häuser. Die Häuser von Unter Scharten liegen 600 m s. der Wasserfluh und die von Ober Scharten 4,8 km ö. der Station Lichtensteig der Toggenburgerbahn. 30 reform. Ew. Kirchgemeinde Brunnadern. Viehzucht.

SCHARTENBERG (Kt. St. Gallen, Bez. Neu Toggenburg). 1079 m. Schöner Aussichtsbau, links über dem Necker und 5 km ö. Lichtensteig. Aussicht auf das Toggenburg und das Appenzellerland.

SCHARTENFELS (Kt. Aargau, Bez. Baden, Gem. Ennetbaden). 412 m. Schlösschen mit Gastwirtschaft, auf der ersten Schulter der Lägernkette über Baden. Schöne Aussicht ins Thal der Limmat.

SCHARTENFLUH, auch **GEMPENFLUH** und **GEMPENSTOLLEN** geheissen (Kt. Solothurn, Amtei Dornegg-Thierstein). 765 m. Höchster Gipfel der von Angenstein gegen den Rhein ziehenden Jurakette, auf deren breitem Rücken die Dörfer Gempfen, Hochwald und St. Pantaleon stehen. Von Dornach über den Scharthenhof in einer Stunde zu erreichen. Beliebtes Ausflugsziel der Bewohner von Basel mit Gasthof und Aussichtsturm. Man plant den Bau einer Drahtseilbahn. Trigonometrisches Signal. Bildet einen isoliert über dem Rücken aufragenden Felsen von koralligen Rauracien, der auf einer zu Rutschungen geeigneten Mergelunterlage ruht. Fundstelle von Fossilien. Sehr schöne Aussicht auf Berner Jura, Birsthal, Basel, Vogesen, Schwarzwald und das Rheintal bis nach Strassburg hinunter. Auf der benachbarten Lampenmatt vereinigen sich die Zürcher mit den Solothurnern vor der Schlacht bei Dorneck (Juni 1499).

SCHATTDORF (Kt. Uri). 516 m. Gem. und Pfarrdorf, am N.-Fuss des Belmistecks (oder Belmeten) inmitten schöner Matten und Obstgärten idyllisch gelegen; 2,5 km sö. der Station Altorf der Gotthardbahn. Postablage. Gemeinde, mit Acherli und Schattdorferberge: 163 Häuser, 1428 kathol. Ew.; Dorf: 44 Häuser, 309 Ew. Viehzucht. Ein Teil der Bewohner arbeitet in den eidgenössischen Munitionswerkstätten von Schächenwald. Nach Altorf älteste Gemeinde des Landes Uri. Die Kirche, zu der gewallfahrtet wird, steht auf einer Anhöhe und bietet eine schöne Aussicht. Auf Boden der Gemeinde liegt nahe der Gotthardstrasse die grosse Wiese zu Bözlingen an der Gand, auf der von jeher am ersten Sonntag im Mai die Urner Landsgemeinde abgehalten wird. Von dem alten Dorf, das 1020 durch den Ausbruch eines Bergsees zerstört worden ist, hat sich blos noch der Turm Halbenstein



Schattdorf.

erhalten, der Eigentum einer im 11. Jahrhundert erloschenen Adelsfamilie gleichen Namens gewesen sein soll. Eigene Kirchgemeinde seit dem 16. Jahrhundert.

Eine Kapelle, die von Bürglen aus gesehen wurde, wird schon 1270 genannt. Alte Glocke mit der Jahreszahl 1496. 1248: Schachdorf; 1258: Shachdorf; 1270: Schachdorf; 1284: Schatorf. Mundartlich Schattoref. Der Name bedeutet s. v. a. «Walddorf» und rührt vom Schächenwald her, der längs dem Schächenbach von Bürglen bis zur Reusa hinunter reicht.

SCHATTDORFERBERGE (Kt. Uri, Gem. Schattorf und Bürglen). 470-1200 m. Am N.- und NW.-Fuss des Belmistockes (oder Belmeten) zerstreut gelegene Häuser, s. und s.ö. vom Dorf Schattdorf. 32 Häuser, 174 kathol. Ew. Kirchgemeinde Schattdorf. Viehzucht.

SCHATTENBERG, SCHATTENMALB. So nennt man im Gegensatz zu Sonnenberg und Sonnenhalb solche Berghänge, die nach N. und NW. schauen und daher meist im Schatten liegen. Der entsprechende französische Ortsname ist L'Envers, der im Jura häufig vorkommt.

SCHATTENBERG (Kt. und Amt Luzern, Gem. Kriens und Horw). 520-1100 m. Schöne Höfe an den unteren Terrassen des N.-Hanges des Pilatus, 2 km s. der Station Kriens der elektrischen Strassenbahn Luzern-Kriens. Telephon. 80 Häuser, 641 kathol. Ew. Kirchgemeinde Kriens. Wiesen- und Obstbau, höher oben Wald und Alpweiden. Gasthof an dem von hier aus auf den Pilatus führenden Fussweg, der häufig begangen wird.

SCHATTENBERG (Kt. Solothurn, Amt Dornegg-Thierstein). 752 m. Bewaldete Höhe in der aus Korallenkalken der raurazischen Stufe aufgebauten Ringkette des Jura-Gebirges, s. w. über Kleinfützel. Am S.-Hang der auch noch die Hohmatt (724 m) tragenden Kette, die die Grenze zwischen Bern und Solothurn bildet, liegen der Clumel- und Rieselwald (franzö. La Clome und La Réssel), wo nahe dem Kamm (auf Berner Boden) Bänke von Juranaegelfluh mit *Ostrea callifera* anstehen.

SCHATTENBERG (Kt. Solothurn, Amt Lebern). Bewaldeter N.-Hang der Weissensteinkette (im engern Sinn), über dem Nesselboden. Gegenüber am S.-Hang der Rötifluh der Sonnenberg.

SCHATTENBERG (OBERER und UNTERER) (Kt. und Bez. Schwyz, Gem. Arth). 420-1150 m. Gemeindeabteilung mit zahlreichen Höfen, die am O.-Abfall des Rigi Kulm bis zum Zugsersee hinunter zerstreut liegen. 46 Häuser, 331 kathol. Ew. Kirchgemeinde Arth. Ackerbau und Viehzucht, Alpwirtschaft. Von der Gotthardbahn (Linie Luzern-Goldau) durchzogen. Am untern Gehänge Wiesen und Obstbäume, höher oben Weiden, Wald und zu Abbrüchen geneigte Felsen. Gegenüber am O.-Hang des Ruifberges der Sonnenberg.

SCHATTENFLUH (Kt. Wallis, Bez. Leuk). 1100-1500 m. Felswand, über dem untern Abschnitt des Thales der Dala und unmittelbar w. über Rämeling (an der Strasse Leuk-Leukerbad). Ueber der Felswand liegen die Hänge zwischen Varen und der Kelleralp.

SCHATTENMALB (Kt. Bern, Amtsbez. Ober Hasle). Gemeinde im untern Abschnitt des Haslethales; umfasst die auf der linksseitigen Thalterrasse stehenden Weiler Geissholz (801 m), Twirgi, Falcherna und Luengen, sowie den im Thalboden gegenüber Meiringen befindlichen Weiler Willigen (807 m). An der den Felsriegel des Kirchet überschreitenden Strasse und am Weg ins Rosenlauithal stehen Gasthöfe. 127 Häuser, 772 reform. Ew. Kirchgemeinde Meiringen. Ackerbau und Viehzucht. Fremdenindustrie. Schöne Aussichtspunkte.

SCHATTENHALSBACH (Kt. Bern, Amtsbez. Seftigen). 1200-628 m. Bach; entspringt am O.-Hang des Gurnigel, durchfließt in raschem Lauf den Schwandwald und das Dorf Mettlen und mündet nach 3,7 km langem Lauf in der Richtung NO. zwischen Blumenstein und Wattenwil von links in die Gürbe.

SCHATTENHALBRIE (Kt. St. Gallen, Bez. Ober Toggenburg, Gem. Krummenau). 900-1100 m. Mit Wald und sumpfigen Wiesen bedeckter linksseitiger Hang des Thälchens des Luternbaches, an der N.-Flanke des Stockberges und 1,5 km ö. Ennetbühl. Hier befindet sich das Rietbad (s. diesen Art.).

SCHATTENSEITE (Kt. Schwyz, Bez. March, Gem. Schübelbach). 30 Häuser, an dem von der Ebene der March (432 m) zum Stockberg (1218 m) hinaufreichenden Gehänge zerstreut gelegen, s. von Siebnen und Schübelbach. 202 kathol. Ew. Wiesen, Obstbäume und Wald.

SCHATTHORN (Kt. Bern, Amtsbez. Ober Simmenthal). 2072 m. Vorberg des Albristhorns, zwischen dem Simmenthal und dem Seitenbachtal und 3 Stunden nnö. über der Lenk. Auf dem Rücken mit Alpweiden bestanden, am SW.-Hang bewaldet. Beschränkte Aussicht.

SCHATTIG WICHEL (Kt. Graubünden und Uri). S. den Art. GIUF (Prz).

SCHATTIGBERGE (Kt. Uri, Gem. Silenen). 850-1150 m. 15 Häuser und Höfe im Maderanerthal, am linken Ufer des Kästelbaches und 3 km w. Bristen. 93 kathol. Ew. Kirchgemeinde Silenen.

SCHATTIGER DÜSSI (Kt. Uri). 2845 m. Westl. Vorberg des Düsstocks oder Piz Git (3262 m), über der Zunge des Hüfigletschers und unmittelbar s.ö. über der alten Hüflhütte des S. A. C. Kann vom Hotel Alpenklub im Maderanerthal in 5 Stunden erreicht werden und liegt am Weg auf den Düsstock über den W.-Grat.

SCHATTIGWALD (Kt. Bern, Amtsbez. Nieder Simmenthal). 700-1456 m. Wald am Hang der Simmenthal, des O.-Ausläufers der Stockhornkette, und hinter dem Dorf Reutigen.

SCHATTSEITE (Kt. Luzern, Amt Willisau, Gem. Grossdietwil). 626 m. 12 zerstreut gelegene Höfe, 1 km w. Grossdietwil und 5 km n. w. der Station Zell der Linie Langenthal-Wolhusen. 88 kathol. Ew. Kirchgemeinde Grossdietwil. Ackerbau und Viehzucht.

SCHATZALP (Kt. Graubünden, Bez. Ober Landquart, Bez. und Gem. Davos). 1875 m. Alpweide mit Sanatorium, am O.-Hang der Stralakette und 1 km n. w. Davos Platz. Drahtseilbahn Davos Platz-Schatzalp (Fahrzeit 10 Minuten). Postablage, Telegraph, Telephon. 6 Häuser (4 Chalets, Gasthof und Sanatorium), 106 reform. und kathol. Ew. Kirchgemeinden Davos Platz. Prachtvoll zur Sonne exponiert. Beliebtes Ausflugsziel der Kurgäste von Davos. Weg von Davos über den Strelapass nach Langwies im Schanfigg.

SCHAUBHAUS (OBER und UNTER) (Kt. Bern, Amtsbez. Thun, Gem. Buchholterberg). 1000 m. Gemeindeabteilung und Weiler über dem rechten Ufer der Rotachen, 5 km ö. der Station Brenzikofen der elektrischen Vollbahn Burgdorf-Thun und 3 km w. Heimenschwand. Zusammen: 21 Häuser, 98 reform. Ew.; Weiler: 4 Häuser, 18 Ew. Kirchgemeinde Heimenschwand. Landwirtschaft. Schöne Aussicht. Schaub = Strohbündel, Schaubhaus also = Haus mit Strohdach.

SCHAUBHORN (Kt. Bern, Amtsbez. Ober Hasle). 2681 m. Endgipfel des Kammes, der vom Punkt 3175 m der Gerstenhörner abzweigt und das obere Becken der Gelmeralp vom Thal der Aare trennt. Osö. über der Handegg, von woher er über den Gelmersee in 5 Stunden bestiegen werden kann.

SCHAUBIGEN (Kt. Zürich, Bez. Uster, Gem. Egg). 740 m. Gruppe von 8 Häusern, ö. unter dem Gipfel des Pfannenstiel und 1,5 km s. w. der Kirche Egg. 44 reform. Ew. Kirchgemeinde Egg. Wiesen- und Obstbau, Viehzucht. 1296: Schowingen; vom Personennamen Scoutwo herzuleiten.

SCHAUBURG (Kt. Solothurn, Amt Lebern, Gem. Selzach). 1100 m. Bergweide mit Burgruine, am Hang der Weissensteinkette und $\frac{1}{2}$ Stunde w. der Hasenmatt. Schöne Aussicht auf das Thal der Aare. Die Burg 1375 von den Guglern zerstört.

SCHAUENBERG (Kt. Zürich, Bez. Winterthur). 888 m. Höchster Punkt eines bewaldeten Molasserückens zwischen dem Tössthal und dem Thal der Murg, 12 km osö. Winterthur und 3,5 km n. Turbenthal. Schöne Aussicht auf die Alpen der O. und Zentralschweiz, das Mittelland und die süddeutschen Höhen: 850: Scuniperc = schöner Berg, vom altochdeutschen *scouni* = schön.

SCHAUENBERG (Kt. Zürich, Bez. Winterthur, Gem. Hofstetten). 893 m. Burgruine auf einer Anhöhe 1,5 km s.ö. Hofstetten. Die Burg wird 1260 genannt und gehörte damals wahrscheinlich den Rittern von Landsberg, Dienstleuten des Klosters St. Gallen. 1302 war sie ein Lehen Walter's von Castell. Als dessen Sohn 1318 starb, fiel sie an das Kloster zurück. Später wahrscheinlich an die Landenberg verlihen, wurde sie wie Hohenlandenberg 1344 von den Oesterreichern und Zürichern zerstört. Der Burghügel steht auf dem Schauenberg und ist durch einen 14 m breiten Graben in zwei Teile zerlegt. Um den ganzen

Hügel zieht sich ein 37 m breiter Graben, der auf der N.- und W.-Seite von einem niedrigen Wall begleitet ist.



Gipfel des Schauenberges.

Vergl. Zeller-Werdmüller, H. *Zürcherische Burgen*. II. Zürich 1895.

SCHAUBENBERGWALD (Kt. St. Gallen, Bez. Alt Toggenburg). 700-800-m. 4 km langer und im Mittel 600 m breiter Tannenwald, reicht von der Burgruine Landegg bis s. vor das Dorf Ober Rindal.

SCHAUBENBURG (Kt. Basel Land). Burgruine (603 m; Gem. Frenkendorf), Bad Alt Schauenburg (486 m; Gem. Liestal) und ehemaliges Bad Neu Schauenburg (476 m; Gem. Pratteln). Die Edeln von Schauenburg, Inhaber der gleichnamigen Burg, begegnen uns zum erstenmal 1189 als Zeugen bei der Bestätigung des froburgischen Hauklosters Schönthal bei Langenbruck. Sie waren ein bischöfliches Dienstmannengeschlecht, das mit den Froburgern, den Gründern von Liestal, in verwandtschaftlichen Beziehungen stand. Mit der Zeit gelang es ihnen, eine eigene kleine Herrschaft zu gründen, die sich über Munzach, Frenkendorf und Füllinsdorf erstreckte, und zu der auch zahlreiche Leibeigene in Pratteln, Liestal, Augst, Nuglar, Lupsingen, Nunningen, Büren und Rheinfelden gehörten. Schon vor dem grossen Erdbeben von 1356, das ihre Burg in Trümmer legte, verarmten sie und waren genötigt, ihre wichtigsten Güter zu veräussern. So verkaufte in der ersten Hälfte des 14. Jahrhunderts Johannes von Schauenburg das Dorf Füllinsdorf den Grafen von Froburg und am 9. März 1339 dessen Schwager Ulrich von Büttikon und seine Gemahlin Adelheid von Schauenburg einen grossen Teil der Höfen dem Bischof von Basel. Bald darauf verschwindet das Geschlecht aus der Geschichte. Im Jahr 1428 belehnte Hans von Falkenstein, Inhaber der Landgrafschaft Sisgau, den Hemmann von Offenburg mit der Herrschaft Schauenburg, nämlich den grossen und kleinen, hohen und niedern Gerichten, der Herrlichkeit und den Wildbännen der beiden Festen Alt- und Neuschauenburg und dem Burgstall, d. h. der verfallenen Burg nebst der Herrlichkeit zu Böckten, ausgenommen die Rechte, welche hier die Truchsess von Rheinfelden besassen. Dem gleichen Hemmann von Offenburg verpfändete am 15. November 1432 der Bischof von Basel auch noch die Gerichte, Zwing und Bann von Munzach, Frenkendorf und Füllinsdorf und verschiedene Zinsen und Zehnten. Dieses Lehen übertrug zwar am 3. Februar 1439 Bischof Friedrich von Basel der Stadt Basel; doch in Schauenburg oder wenigstens in einem der drei Teile Burg, Alt- und Neuschauenburg behaupteten sich die Offenburger noch über 200 Jahre. Zuerst verloren sie Neuschauenburg, das schon im 15. Jahrhundert einen Bestandteil der Herrschaft Eptingen-Pratteln bildete. Dann übergab am 10. Januar 1466 Ritter Hans Bernhard von Eptingen dem Bruder Hans Marti aus dem Kloster Molk (im Passauer Bistum) das Bruderhaus zu Schauenburg. Später sassen Schwestern vom Roten Haus darin, und diesen gehörte

seit 1504 auch das Schlossgut. Doch gerieten sie mit der Gemeinde Frenkendorf in einen Konflikt, der seinen Abschluss in einem leider undatierten Verträge fand, in welchem Mutter Agnes Stinglerin für ihr Vieh freies Weidrecht und den Holzschlag zu ihrem eigenen Bedarf behauptete. 1523 war Eglin Offenburg wieder Besitzer des Burgstalls, und im Bauernkrieg von 1525 wurde auch das Klosterlein verlassen und nie wieder besiedelt. Von da an war Neuschauenburg Privatgut und kam in verschiedene Hände. 1544 hatte es Jakob Hiltenbrand und am Ende des 17. Jahrhunderts Junker Dräss inne. Des letztern Gattin entdeckte 1691 eine Mineralquelle, und es entstand mit Einwilligung der Stadt Basel das Bad Neuschauenburg. Dieses erfreute sich im 18. Jahrhundert eines guten Rufes, und es strömten viele Leute dahin, die mit unreinem Blut oder allerlei Hautkrankheiten behaftet waren. Doch war es 1805 nach dem Zeugnis von Markus Lutz ganz in Abgang gekommen. Viel bekannter und bedeutender als Neuschauenburg ist Altschauenburg geworden, wo 1650 zum erstenmal gebadet wurde. Um das Jahr 1700 besass es Philipp Roschet, Bürger zu Basel, dem im Jahr 1708 vom Rate dieser Stadt bewilligt wurde, im Winter sein Wirtschaftsschild niederzulegen, um Befreiung vom gewöhnlichen Weinumgeld zu erlangen. Auch Altschauenburg bewahrte seinen herrschaftlichen Charakter. Es hatte freies Weidrecht für sein Vieh und genügend Holz. Nur wiesen dies seit 1594 die Einungemeister oder der Gemeinderat von Liestal an gegen eine Gebühr von einem Gulden für Speise und Trank. Heute zählt Schauenburg wegen seiner trefflichen Lage und seiner Solbäder zu den bedeutendsten Kurorten der Landschaft Basel.

SCHAUBENBURG (Kt. Graubünden, Bez. Heinzenberg, Kreis Thusis, Gem. Tartar). 845 m. Gruppe von zwei Höfen, am O.-Hang des Heinzenbergs und 2,3 km s. der Station Cazis der Albulabahn. Postablage. 14 reform. Ew. Kirchgemeinde Sarn. Acker- u. Wiesenbau, Viehzucht.

SCHAUBENBURG (ALT) oder **SCHAUBENBURG BAD** (Kt. Basel Land, Bez. und Gem. Liestal). 486 m. Heilbad und klimatischer Kurort im Röserenthal, 5 km w. der Station Liestal der Linie Olten-Basel. Postablage, Telegraph, Telephon. 1 Haus, 18 reform. Ew. Kirchgemeinde Liestal. Vergl. den Art. SCHAUBENBURG.

SCHAUBENBURG (NEU) (Kt. Basel Land, Bez. Liestal, Gem. Pratteln). 476 m. Bauernhof, 3 km sw. der Station Pratteln der Linien Brugg-Basel und Olten-Basel. 9 reform. Ew. Kirchgemeinde Pratteln. Landwirtschaft. Ehemaliges Heilbad. S. den Art. SCHAUBENBURG.

SCHAUBENEGG (Kt. Bern, Amtsbez. Ober Simmenthal, Gem. Zweisimmen). 1451 m. Gruppe von Hütten,



Schloss Schauensee.

am linken Ufer der Kleinen Simme oberhalb Vorder Rischenstein.

SCHAUBENSEE (Kt. und Amt Luzern, Gem. Kriens).

575 m. Schloss mit Bauernhof und Kapelle; 1,5 km ö. der Station Kriens der elektrischen Strassenbahn Luzern-Kriens. 3 kathol. Ew. Die erste Geschichte des Schlosses, das ursprünglich ein sehr solid gebauter Wachturm war, verliert sich ins Dunkel der Ueberlieferung. Der erste bekannte Besitzer ist ein Rudolf von Schauensee, Neffe des Petrus Sartor, des Gründers des Klosters Rathausen. Um 1308 muss der alte Turm zerstört worden sein, worauf man die Burg 1595 teilweise neu aufführte und ihr eine Kapelle beigab. Der heutige Bau stammt aus 1750 und wurde vom Luzerner J. L. Meyer auf den Grundmauern des frühern Schlosses errichtet. Nach dem Schloss benennt sich heute noch das Luzerner Geschlecht der Meyer von Schauensee.

SCHAUENSTEIN (Kt. Graubünden, Bez. Heinzenberg, Kreis Thusis, Gem. Masein). 868 m. Burgruine und Wohnhaus, am rechtsseitigen Gehänge des Porteinertobels und 2 km nw. der Station Thusis der Albulabahn. 9 reform. Ew. deutscher Zunge. Kirchgemeinde Masein. Wiesenbau und Viehzucht. Die Burg war die Wiege des schon 1060 genannten Geschlechtes der Freiherren von Schauenstein. Bruno von Schauenstein war 1179 Bischof von Chur, und Albert von Schauenstein ist der zweite Stifter des Dominikanerinnenklosters Cazis. Durch Verträge, die das Geschlecht 1423 mit den Gemeinden des Domleschg geschlossen hatte, wurde die Entstehung der spätern Bünde in Graubünden günstig vorbereitet. Die Schauenstein nannten sich auch Herren von Ehrenfels und später Herren von Haldenstein. Mehrere ihrer Angehörigen zeichneten sich im Waffenhandwerk oder als Staatsmänner aus: Jakob fiel in der Schlacht von Siena (1554); Rudolf amte 1585-1589 als Landeshauptmann im Veltlin und trat dann in fremde Dienste; Thomas von Schauenstein-von Ehrenfels, Herr von Haldenstein, war Rektor der Universität Padua, liess als solcher seit 1604 verschiedene Münzsorten schlagen und suchte 1619 durch klugen Rat das zerrissene Vaterland zu versöhnen. Das Geschlecht erlosch zu Ende des 18. Jahrhunderts. Sein letzter Vertreter, der die Grafenwürde erlangt hatte, hinterliess das Schloss samt den von ihm abhängigen Besitzungen seinem Neffen Anton von Buol unter der Bedingung, dass dieser Namen und Wappen derer von Schauenstein führen solle. Karl Rudolf von Buol-Schauenstein war 1794-1833 der erste Bischof der Diözese Chur-St. Gallen. Nachdem die Schauenstein die Herrschaft Haldenstein erworben hatten, liessen sie ihre Stammburg allmählig in Trümmer zerfallen.

SCHAUFELBERG (Kt. Basel Land, Bez. Waldenburg) 779 m. Bewaldete Anhöhe in der Kette zwischen den beiden Frenkenbächen, 500 m w. Liedertswil.

SCHAUFELBERG (Kt. Zürich, Bez. und Gem. Hinwil). 925 m. Gruppe von 4 Häusern, 2 km w. der Station Gibswil der Tössthalbahn (Winterthur-Wald). 20 reform. Ew. Kirchgemeinde Hinwil. Wiesenbau.

SCHAUFELBÜHL (Kt. Bern, Amtsbez. Trachselwald, Gem. Lützelflüh). Weller. S. den Art. SCHUFELBÜHL.

SCHAUGEN und **SCHAUGENTOBEL** (Kt. St. Gallen, Bez. und Gem. Tablat). 720 und 690 m. Zwei Häusergruppen, 1 km voneinander entfernt; an der Poststrasse St. Gallen-Rehetobel und 3 km ö. der Station St. Fiden der Linie St. Gallen-Rorschach. 10 Häuser, 58 kathol. Ew. Kirchgemeinde St. Gallen. Ackerbau und Viehzucht. Etwas Stickererei.

SCHAUGEN (Kt. Zürich, Bez. und Gem. Hinwil). 820 m. Gruppe von 3 Häusern; 2,5 km ö. der Station Hinwil der Linien Effretikon-Wetzikon-Hinwil und Uerikon-Bauma. 22 reform. Ew. Kirchgemeinde Hinwil. Wiesenbau.

SCHEERE (Kt. St. Gallen, Bez. Sargans). 2201 m. Gipfel in den w. Churfirsten; ö. vom Leiatkamm, zwischen dem Nägeliberg (2165 m) und der Wart (2068 m) und nö. über Quinten am Walensee.

SCHEERENSPITZ (Kt. Schwyz, Bez. Höfe). 1030 m. Nördl. Vorberg des Rossberges, des N.-Gipfels der Hohen



Gross Scheerhorn gegen den Tödi.

Rone; fällt nach N. mit bewaldetem Steilhang zur Schlucht der Sihl ab. Die übrigen Gehängeseiten und der Rücken sind mit Wiesen bestanden und tragen zahlreiche Bauernhöfe. Fusswege von Hütten und Schindellegi her.

SCHEERENSTEG (Kt. Schwyz, Bez. Höfe, Gem. Wollerau). 747 m. Fussgängersteg über die Sihl, 2 km w. Schindellegi. Einziger Sihlübergang zwischen dem Zürcher Dorf Hütten und Schindellegi. Verbindet Wollerau mit seinen Korporationsgütern am Scheerenspitze, Rossberg und an der Hohen Rone.

SCHEERHORN (GROSS) (Kt. Uri). 3296 m. Höchster und östlichster Gipfel der Windgällen-Scheerhornkette der Claridengruppe. Stark vergletschert: im N. liegt der Griesgletscher und im O. und S. der Hüfigletscher, während gegen S. der Hälsifirn herabhängt. Der NO.-Grat verbindet den Gipfel über die Kammlücke mit dem Kammlistock, der SO.-Grat trennt den Hüfigirn vom Hälsifirn, und der W.-Grat zieht über das Klein Scheerhorn (3234 m) zum Scheerhorn Griggelipass (2798 m), der den ganzen Bergstock vom Klein Ruchen trennt. Die schwie-



Scheerhorn von der Hüfihütte her.

rige und eine tüchtige Eisarbeit erfordernde Besteigung des Gross Scheerhorns wird oft unternommen und erfordert von der Hüfihütte her 5, von der Claridahütte am Alteno-

renstock 6 und vom Urnerboden an der Klausenstrasse 7-8 Stunden. Aufstieg über den W.-Grat, den NO.-Grat, die O.-Flanke oder den SO.-Grat. Zum erstenmal 1842 durch G. Hoffmann mit J. Gisler und P. L. Imholz bestiegen. Bildet zusammen mit dem Klein Scheerhorn eine sehr charakteristische Berggestalt, die von den nordostschweizerischen Aussichtspunkten her gesehen sofort auffällt. Grossartige Aussicht, besonders auf die Berneralpen, den mächtigen Tödi, die Ruchen, Windgällen etc., sowie auf das zu Füssen liegende grüne Schächenthal. Siehe den *Führer durch die Urner Alpen*. I. Zürich 1906. S. auch den folgenden Art.

SCHEERHORN (KLEIN) (Kt. Uri). 3234 m. Gipfel in der Windgällen-Scheerhornkette der Claridengruppe; bildet zusammen mit dem Gross Scheerhorn, seinem ö. Nachbarn, den von N. und NO. durch die Scheere so charakteristischen, vergletscherten Doppelgipfel, dessen N.- und O.-Flanke bis zum Gipfelgrat hinauf mit Firn und Eis gepanzert ist, während die S.-Seite aus gebänderten Steilwänden besteht. Nach S. zweigt von ihm der Hälisgrat ab, der den Hälifirn vom Bocktschingelfirn trennt. Besteigung von O. (Kammliücke) her, sowie über den S.-, N.- und W.-Grat; schwierig. Zum erstenmal 1865 von L. Fininger mit J. M. Tresch und A. Zraggen erreicht. Von der Hühnhütte aus 6 Stunden. Die Aussicht steht derjenigen vom Gross Scheerhorn nach. Vergl. den *Führer durch die Urner Alpen*. I. Zürich 1906.

SCHEERHORN GRIGGELIPASS (Kt. Uri). 2798 m. Eispass zwischen dem Klein Scheerhorn (3234 m) und dem Punkt 2876 m des Klein Ruchen-Stockes, führt vom Maderanerthal ins Brunnthal oder zum Klausenpass und vermittelt den direkten Uebergang von der Hühnhütte über den Bocktschingelfirn und den Grieseggfirn nach Unterschächen (9 Stunden). Ziemlich schwierig. Von Jägern von jeher als Uebergang benutzt.

SCHEFTENAU (Kt. St. Gallen, Bez. Neu Toggenburg, Gem. Wattwil). 644 m. 20 Häuser, am linksseitigen Gehänge des Toggenburg und an der links der Thur hinziehenden Strasse Wattwil-Ebnat-Kappel zerstreut gelegen; 3,5 km n.w. der Station Ebnat-Kappel der Toggenburgerbahn. Telephon. 96 reform. und kathol. Ew. Kirchgemeinden Wattwil. Viehzucht. Stickererei und Weberei.

SCHEGGIA (ALPE DI) (Kt. Tessin, Bez. Valle Maggia, Gem. Fusio). 1620-2400 m. Alpwirtschaft, im Val Lavizara und am S.-Hang des Poncione Sambuco, 2 Stunden n. über Fusio und 47 km n. Locarno. Wird mit 40 Stück Rindvieh und 70 Ziegen bezogen. Herstellung von Fettkäse.

SCHEIA (Kt. Graubünden, Bez. Imboden, Kreis Trins, Gem. Flims). 1265 m. Gruppe von 6 Häusern am S.-Fuss des Flimersteins, 1 km ö. Flims und 11,5 km n.w. der Station Reichenau der Linie Chur-Ilanz. 24 reform. Ew. romanischer Zunge. Kirchgemeinde Flims. Viehzucht.

SCHEIBE (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken). 1956 m. Gipfel in der Kette zwischen dem Justisthal und dem Habkernthal und n. über dem obersten Justisthal. Die NW.-Wand des NO.-Grates heisst Sohlfluh oder «Die sieben Hengste». Aufstieg von Habkern aus in 3 $\frac{1}{2}$ Stunden. Prachtvolle Aussicht auf die Berner Hochalpen. Einen besonders schönen Anblick gewährt die Scheibe von der Terrasse von Aeschi über dem linken Ufer des Thunersees her gesehen.

SCHEIBE (Kt. Bern, Amtsbez. und Gem. Saanen). 1160 m. Gruppe von 7 Häusern, am Eingang ins Lauenenthal und rechts über dem Lauenenbach, 2 km s. der Station Gstaad der Montreux-Oberlandbahn. 33 reform. Ew. Kirchgemeinde Saanen. Alpwirtschaft.

SCHEIBE (Kt. Bern, Amtsbez. Nieder Simmenthal). 2152 m. Gipfel, in der das Simmenthal im NW. begleitenden und es vom Thal der Sense trennenden Kette. Aufstieg von Wüstenbach im Simmenthal über die Vorder Richisalp in 3 $\frac{1}{2}$ oder vom Schwarzsee aus in 4 Stunden. Prachtvolle und leider noch zu wenig gewürdigte Aussicht.

SCHEIBE (Kt. St. Gallen, Bez. Werdenberg, Gem. Gams). 800 m. Gruppe von 5 Häusern am NO.-Abschnitt des Gamserberges; 2,1 km n.w. Gams und 5,5 km w. der

Station Hag der Linie Rorschach-Sargans. 20 kathol. Ew. Kirchgemeinde Gams. Wiesenbau und Viehzucht.

SCHEIBE (GROSSE und KLEINE) (Kt. Glarus und St. Gallen). 2922 m. und 2561 m. So heissen die beiden am stärksten hervortretenden Gipfelpunkte in dem Grat, der sich vom Piz Sardona (3054 m) nordwärts gegen den Foopass erstreckt und durch Runsenzüge, die sich in die steilen, westwärts gegen das Raminthal und ostwärts gegen die Foopal abfallenden Flyschschieferwände eingeschnitten haben, in eine Reihe rauher Felszähne zerlegt ist. Die südlichsten dieser Gipfel tragen eine auf den eoänen Schiefen aufruhende Mütze von grünem Verrucano. Der O.-Grat der Grossen Scheibe setzt sich im Muttenthalergrat fort, der die Sardonakette mit den Grauen Hörnern verbindet. Die Spitzen dieser Gipfelgruppe können teils von der Sardonahütte aus über den n. Teil des Sardonagletschers, teils vom Raminthal aus über die Werralp erklettert werden.

SCHEIBE (HINTERE und VORDERE) (Kt. Glarus). 3084 m. und 2988 m. Gipfel in der Selbsankette; auf dem Felskamm, der sich vom Bifertenstock (3426 m) zum Hintern Selbsant (3029 m) erstreckt. Der durch viele Scharfen zerschnittene Kamm, der diese beiden Gipfelpunkte trägt, erhebt sich nur 100-200 m über den an seinem O.-Fuss sich ausbreitenden Griesgletscher, fällt dagegen westwärts mit mächtigen Malmkalkwänden gegen den Bifertengletscher ab. Die Gipfel können von der Hintern Sandalp aus durch die Scheibenrinnen, ein steiles, zwischen dem Hintern Selbsant und der Vorderen Scheibe eingeschnittenes Couloir, oder von der Muttsee-hütte aus über den Kistenpass und den Griesgletscher erreicht werden. Sie werden jedoch nur selten besucht, da die Anstiegsrouten teils lang und mühsam sind, teils ernstliche Schwierigkeiten darbieten.

SCHEIBEN (Kt. Aargau, Bez. Zofingen, Gem. Vordemwald). 454 m. Weiler; 4,5 km w. der Station Zofingen der Linie Luzern Olten. 14 Häuser, 120 reform. Ew. Kirchgemeinde Zofingen. Milchwirtschaft. Holzhandel. Schulhaus.

SCHEIBENBERG (Kt. und Bez. Schaffhausen). Anhöhe. S. den Art. GRÄTE.

SCHEIBENSTOLL (Kt. St. Gallen, Bez. Gaster). 2238 m. Gipfel in der Kette der Churfürsten, zwischen dem Zustoll (2239 m) und dem Hinterrück (2302 m), sowie über der Tschingelalp und dem Walenstädterberg. Die ihn vom Zustoll trennende Scharte (1957 m) wird als Uebergang von Walenstadt nach St. Johann im Toggenburg benutzt (6 Stunden).

SCHEID (Kt. Graubünden, Bez. Heinzenberg, Kreis Domleschg). 1307 m. Gem. und Dorf, am rechtsseitigen Gehänge des Domleschg und 4,5 km n. der Station Rotenbrunnen der Albulabahn. Postablage. 46 Häuser, 156 reform. Ew. romanischer Zunge. Kirchgemeinde Scheid-Feldis. Wiesenbau und Viehzucht, Alpwirtschaft. Das Dorf zerfällt in die beiden Siedlungsgruppen Scheid und Purz. Von hier und der von Tomils heraufführenden Strasse hat man eine sehr schöne Aussicht ins Domleschg und auf den Heinzenberg.

SCHEID (MITTLER, OBER und UNTER) (Kt. Luzern, Amt Hochdorf, Gem. Rain). 573-598 m. Drei Gruppen von zusammen 8 Höfen; 1,7 km w. Rain und 4,5 km n. der Station Sempach der Linie Luzern-Olten. 44 kathol. Ew. Kirchgemeinde Rain. Wiesenbau.

SCHEIDBACH (ZUM) (Kt. Bern, Amtsbez. und Gem. Saanen). 1300 m. Gruppe von 12 Häusern, am linksseitigen Gehänge des Turbachthales und 2 km ö. der Station Gstaad der Montreux-Oberlandbahn. 57 reform. Ew. Kirchgemeinde Saanen. Alpwirtschaft.

SCHEIDBÄCHLI (Kt. Luzern und Schwyz). 530-437 m. Kleiner Grenzbach zwischen den Kantonen Luzern und Schwyz; entspringt am Rigiberg auf dem obern Seeboden, fliesst nach W. und mündet nach 3,5 km langem Lauf 1,9 km s.w. Kissnacht in den Vierwaldstättersee.

SCHEIDECK (Kt. Basel Land, Bez. Sissach, Gem. Gelterkinden). 560 m. Burgraine lthks oberhalb der Strasse, die sich von Gelterkinden nach Rünenberg hinaufwindet. Von dieser Burg weiss die Geschichte nur wenig zu berichten, während die Volkssage vor einigen Jahrzehnten sehr viel von ihr zu erzählen wusste (Geister-

spuk um die mitternächtliche Stunde und verborgene Schätze). Sicher ist nur, dass die Burg 1322 einen Bestandteil der Herrschaft Farnsburg bildete. Dann dürfte sie 1356 dem grossen Erdbeben zum Opfer gefallen sein. Nach einem Ritter- und Adelsgeschlecht Scheideck sucht man in den Urkundenbüchern vergebens.

SCHEIDEGG (Kt. Glarus und Schwyz). 1431 m. Passübergang zwischen dem Wäggitthal und dem Näfelscher Schwändithal, auf dem flachen Flyschrücken, der die Kreidgipfel des Thierberg (1993 m) und des Köpfli (1895 m) miteinander verbindet. Man gelangt von Näfels aus durch das Schwändithal oder von Oberurnen aus über die Alp Lochberg in 3 Stunden auf die Passhöhe und von dort über die Trebsenalp und Schwarzenegg in 1 Stunde nach Hinter Wäggitthal. An der Scheidegg beginnt auch das einsame, bewaldete Trebsenthal, das n. vom Dorf Vorder Wäggitthal ins Wäggitthal ausmündet.

SCHEIDEGG (Kt. Schwyz, Bez. und Gem. Gersau). Gipfel im Bergstock des Rigi. S. diesen Art.

SCHEIDEGG (Kt. Uri und Obwalden). 2200-2700 m. Grenzkette zwischen Obwalden und Uri; in der Gruppe der Spannörter zwischen dem Grassengletscher und dem von den Bärenzähnen herabhängenden kleinen Eisfeld, das auf der Siegfriedkarte unbenannt ist.

SCHEIDEGG (Kt. Zürich, Bez. Hinwil). 1247 m. Molassegipfel, zwischen dem Thal der Jona und der Vordern Töss und 6 km nö. Wald, von wo aus er in 1 1/2 - 2 Stunden bequem bestiegen werden kann. Wald und schöne Jungviehweiden. Am tiefern W.- und S.-Hang sind zahlreiche Häusergruppen und Einzelhöfe zerstreut gelegen. Den Gipfel krönt ein gut eingerichtetes Kurhaus. Prachtvolle Aussicht. Vergl. Strickler, G. *Das Zürcher Oberland*. Zürich 1902.

SCHEIDEGG (GROSSE) (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken). 1961 m. Sehr bekannter und stark begangener Passübergang im Berner Oberland, führt von Grindelwald zwischen dem NW.-Fuss des Wetterhorns und dem Grindelwald Schwarzhorn hindurch in 7 Stunden nach Meiringen. Guter Saumweg vom Hotel Wetterhorn (1 Stunde hinter Grindelwald) bis zur Station der Drahtseilbahn nach den Reichenbachfällen. Grindelwald-Passhöhe (mit Gasthof) 3 Stunden, Abstieg nach dem besuchten alpinen Luftkurort Rosenluisen in 1 1/2 Stunden.

SCHEIDEGG (KLEINE), auch LAUTERBRUNNEN



Grosse Scheidegg : Blick auf Eiger, Mönch und Kleine Scheidegg.

SCHEIDEGG genannt (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken). 2066 m. Passübergang, zwischen Eiger und Lauberhorn in der das Lauterbrunnenthal vom Thal von Grindelwald

trennenden Kette. Von der Passhöhe oder noch besser von der etwas tiefer unten auf der Lauterbrunnenseite



Kleine Scheidegg : Blick auf Wetterhorn und Grosse Scheidegg.

gelegenen Wengernalp geniesst man eine wunderbare Aussicht auf Jungfrau, Silberhorn, Mönch und Eiger. Ueber den Pass führen ein mit Hilfe des Staates erbauter Saumpfad, der von Lauterbrunnen in 3 1/2 Stunden auf die Höhe und von da in 2 1/2 Stunden nach Grindelwald leitet, sowie seit 1893 eine 18 km lange Zehnradbahn (Lauterbrunnen - Grindelwald) mit einer maximalen Steigung von 25 ‰ und einem minimalen Kurvenradius von 60 m. Auf der Passhöhe steht ferner die Ausgangsstation der Jungfraubahn und befinden sich zwei Gasthöfe und ein Restaurant. Postablage und Telephon (im Sommer). Die Kleine Scheidegg wird alljährlich von ungezählten Touristenscharen besucht, welchen so schon lebhaften Verkehr die Eröffnung der Jungfraubahn noch bedeutend gesteigert hat. Ausgangspunkt für Exkursionen auf Lauberhorn, Tschuggen und Männlichen, ins Eigergebiet und nach der Guggihütte des S. A. C.

SCHEIDEGG (OBER und UNTER) (Kt. Bern, Amtsbez. Trachselwald, Gem. Rüegsau). 760 und 695 m. Zwei Gruppen von zusammen 7 Häusern am linksseitigen Gehänge des Rüegsaugrabens; 3,5 km nö. Rüegsau und 5 km nö. der Station Haale-Rüegsau der Linie Burgdorf-Langnau. 51 reform. Ew. Kirchgemeinde Rüegsau. Landwirtschaft. Käserei.

SCHEIDEGG (WETTERHORN) (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken). Gipfel. S. den Art. WETTERHORN.

SCHEIDEGGALP (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken, Gem. Grindelwald). Gemeindeabteilung mit Alpweide am rechtsseitigen Gehänge des Thales der Schwarzen Lüttschine und links über dem Mühlebach. Links der Lüttschine gehören dazu die Häusergruppen Sulz, Halten, Moos und Unterhäusern. Zusammen 57 Häuser, 314 reform. Ew. Kirchgemeinde Grindelwald. Wiesenbau und Viehzucht, Alpwirtschaft. Fremdenindustrie. 1252: Scheiten.

SCHEIDEGGSTOCK (Kt. Nidwalden). 2080 m. Oestl. Vorberg der Gruppe Widderfeld (2354 m) - Nünalphorn (2387 m); springt mit seinen felsigen Steilhängen gegen das Engelberger Thal vor. Teil der Ober Arnialp. Kann von Engelberg aus in 3 Stunden erreicht werden. Sehr schöne Aussicht auf den Thalkessel von Engelberg.

SCHEIDERBERG oder **MALIXER FAULHORN** (Kt. Graubünden, Bez. Heinzenberg und Plessur). 2525 m. Gipfel in der Stätzerhornkette; nw. vom Faulhorn (2578 m),

ö. über Scheid und 3,5 km w. Churwalden. Sehr schöne und derjenigen des Stätzerhorns ebenbürtige Aussicht. Aufstieg von Churwalden in 3 1/2, von Chur in 5 und von Rotenbrunnen in 5 1/2, Stunden.

SCHEIDERTOBEL (Kt. Graubünden, Bez. Heinzenberg). 1971-614 m. 5,5 km lange Bachfurche an der SW-Seite des Dreibündensteins (in der Stätzerhornkette); senkt sich zwischen Scheid und Tomils im Domleschg in sw. Richtung zum Thal des Hinterrhein, wo sie 1,3 km unterhalb Tomils von rechts mündet. Der Wildbach, der unterhalb Tomils einen breiten Schuttkegel zum Rhein vorgeschoben hat, entspringt mit zahlreichen Quellarmen auf der Alp dil Plaun (1971 m). Das Tobel trägt Wald und zeigt oberhalb Scheid stark felsige Partien. Die bedeutendsten Nebenbäche kommen von Tuleu oberhalb Trans und vom Gehänge von Scheid her. Der Wildbach hat sich in der Gegend der Thalstrasse des Domleschg schon ziemlich tief in seine eigenen Ablagerungen eingeschnitten und ist, seitdem er im obern Gebiet verbaut worden, von etwas ruhigerem Charakter. Nach der Volkssage versammeln sich die die Murgänge der Berggewässer des äusseren Domleschg verursachenden Hexen auf einer Wiese der rechten Seite des Scheidertobels.

SCHEIDGASSE (Kt. Bern, Amtsbez. Frutigen, Gem. Aeschi). 900 m. Gemeindeabteilung mit einem Teil des Dorfes Aeschi und ö. vom Dorf zerstreut gelegenen Häusern. Zusammen 55 Häuser, 288 reform. Ew. Kirchgemeinde Aeschi. Wiesenbau und Viehzucht. Fremdenindustrie. Schöne Aussicht auf die Alpen und den Thunersee. Hier befindet sich der Hof Stampach, ehemals Sitz des im 14. Jahrhundert erscheinenden Edelgeschlechtes dieses Namens.

SCHEIDHALDEN (OBER u. UNTER) (Kt. und Amt Luzern, Gem. Horw). 581 und 500 m. Zwei Häuser, 2 km s. der Station Horw der Brünigbahn. 14 kathol. Ew. Kirchgemeinde Horw. Ackerbau und Viehzucht.

SCHEIDSCHNURJOCH (Kt. Wallis, Bez. Leuk und Westlich Raron). Pass. S. den Art. MÜLLERSTEINPASS.

SCHEIDSTECKLI (Kt. Glarus). 2811 m. Gipfel im w. Teil der Hausstockgruppe, in der zwischen dem Linththal und dem Durnachthal liegenden Kette und 1,5 km n. vom Muttensee. Vereinigungspunkt der beiden Käme, die den Hintergrund des Plateaus der Muttenalp einrahmen. Der Gipfel besteht aus einer etwa 50 m hohen Mauer von Lochseitenkalk (Malm), welche auf eoänen Schieferen aufruhet. Wird von der Muttenseehütte über den Locherligrat in 2 Stunden bestiegen.

SCHEIDWALD (Kt. Bern, Amtsbez. Schwarzenburg, Gem. Guggisberg). 900-1600 m. Gemeindeabteilung mit zerstreut gelegenen Höfen, im s. Abschnitt der Gemeinde und vom Kanton Freiburg durch den Lauf der Kalten Sense getrennt. 51 Häuser, 294 reform Ew. Kirchgemeinde Guggisberg. Viehzucht. Holzhandel.

SCHEIDWALD (UNTER) (Kt. Bern, Amtsbez. Schwarzenburg). 900-1320 m. Grosser Wald, bei den Quellen des Schwarzwassers und 1 km s. Rüscheegg. 5,5 km lang und 1,5 km breit. Wird von zahlreichen Wasseradern durchzogen.

SCHEIDWALD MEND (Kt. Bern, Amtsbez. Schwarzenburg, Gem. Guggisberg). 1170-1410 m. Alpweide am N.-Hang der Pfeife, sw. vom Unter Scheidwald und 5,5 km sw. Rüscheegg.

SCHEIDWEG (Kt. St. Gallen, Bez. Gossau, Gem. Straubenzell). 644 m. Gruppe von 8 Häusern, an der Strasse St. Gallen-Wil und 800 m n. der Station Winkel der Linie Zürich-Winterthur-St. Gallen. 67 kathol. und reform. Ew. Kirchgemeinden Bruggen. Ackerbau und Viehzucht. Stickerei.

SCHEIDWEGEN (Kt. Solothurn, Amtei Lebern, Gem. Hubersdorf). 500 m. Gruppe von 6 Häusern, 300 m s. Hubersdorf und 4,5 km nnw. der Station Deitingen der Linie Olten-Solothurn. Telephon. 6 Häuser, 29 kathol. Ew. Kirchgemeinde Flumenthal. Landwirtschaft. Etwas Uhrenmacherei. Viele der Bewohner arbeiten in den Gipsbrüchen und Gipsfabriken der Umgebungen.

SCHEIDZAUN (Kt. Bern, Amtsbez. Thun, Gem. Eriz). 1100 m. Grosse Alpweide im obern Abchnitt des Thales von Eriz, auf der Wasserscheide zwischen der Zulz und der Emme und 15 km ö. Thun.

SCHEIENBERG (Kt. Glarus, Schwyz und Uri). 2609 m. Gipfel in der Kette der Jägerstöcke, 1 1/2 km sw. vom Ortstock. Fällt mit hohen Malmkalkwänden südwärts gegen den Urnerboden ab und senkt sich nach N. mit weniger steilen, aber rauhen, von Karrenfeldern bedeckten und mit Felstrümmern überstreuten Hängen gegen den Hintergrund der Glattalp. Kann von der Glattalp aus bestiegen werden, wird jedoch nur selten besucht.

SCHEIENFLUM (Kt. Graubünden, Bez. Ober Landquart). 2630 m. Gipfel mit mächtiger Steilwand, im ö. Rätikon und auf der Landesgrenze gegen Oesterreich, zwischen dem Grubenpass und dem Plasseckenpass und 2,4 km ö. der Sulzfluh. Die Oesterreicher nennen den Gipfel « Weissplatten ». Am W.-Fuss liegt in romantisch-grossartiger Umgebung die Mulde mit dem Partnunsee (1874 m). S. und w. des stolzen Gebirgswalles reichen grosse Schutthalde gegen den See und den Abhang « Scheien » herab, und über diesem letztern steht der



Scheienfluh von der Partnunalp her.

abenteuerliche und malerische « Scheienzahn », ein obelisk- bis nadel förmig gebrochener Felsen, der durch Spaltung, Klüftung und Verwitterung entstanden ist und dem einige kleine Gefährten ähnlichen Charakters beigegeben erscheinen. Im S. setzt sich der wilde, hell leuchtende Kalk- und Dolomitwall über die Schaffläger und die Mittelfluh zum Schollberg hinter St. Antonien fort. Die Scheienfluh ist weniger lohnend als die fast ausschliesslich besuchte Sulzfluh; sie wird vom Plasseckenpass (2345 m) aus bestiegen, und man verbindet die Tour etwa mit der sog. Prozession, einem Rundgang, der hinter dem Bergwall vom Plasseckenpass auf den Grubenpass hinüberleitet. Gesteine sind oberer Jura oder Malmkalk, sowie Kalk und Dolomit der tithonischen Stufe, die im Grenzkaum des Rätikon mächtige Verbreitung gewinnt. Diese Formationen sind auf die oligozänen Sand- und Ton-schiefer des Prätigaus herübergeschoben, im O. und SO. aber selber von den Gneisen und Hornblendeschiefern des Madrishornmassives überfaltet und bedeckt. Die auffallenden blutroten Kalke, die man am Beginn der Scheienfluh ö. vom Partnunsee sieht, sind Schichten des Tithon und können mit gleichgefärbten Tithonmergeln wechsellagern.

SCHEIENPASS (Kt. Graubünden, Bez. Ober Landquart). 2608 m. Passübergang, verbindet den Inner Säas des Schlappinthaales mit dem Seethal und Sardasca im obersten Thalabschnitt der Landquart. Von der Passhöhe, die einen Blick auf den Schottensee und den Seegletscher an den Seehörnern bietet, steigt man nach S. in den Hintergrund des Seethales hinab, wo der blaue « See »

(2060 m) liegt. Der wenig benutzte Pass, über dem sich im S. das Leidhorn (2633 m) erhebt, führt über Gneis und Hornblendeschiefer.

SCHIENSTOCK (Kt. Glarus). 1924 m. Gipfel in der Schildkette, zwischen dem Fronalpstock und dem Neuenkamm und 4 km sö. Mollis. Er fällt mit steilen Felshängen westwärts gegen die Terrasse von Mullern, ostwärts gegen das Thal von Spannegg und Thalalp ab. Sein Gipfelkamm und der nordwärts gegen den Neuenkamm sich fortsetzende scharfe Grat, der Schmalenleist, sind durch kleine Scharten in zahlreiche spitzige Zacken aufgelöst, da sie aus senkrecht aufgerichteten Malmkalkplatten bestehen. Am W.-Fuss des Scheienstocks liegt das Trümmerfeld des prähistorischen Bergsturzes von Mullern, der aus der grossen Nische zwischen Scheienstock und Fronalpstock herausgebrochen ist. Vergl. das geologische Profil des Neuenkamm. Aufstieg ohne besondere Schwierigkeit von der Plattenalp in 1 1/2 Stunden oder vom Sulzenalpeli in 1 Stunde.

SCHIEMATT (MITTLER, OBER und VORDER) (Kt. Luzern, Amt Willisau, Gem. Willisau Land). 617-695 m. Drei Höfe, im Thal der Buchwigger und 3,5 km s. der Station Willisau der Linie Langenthal-Wolhusen. 31 kathol. Ew. Kirchgemeinden Hergiswil und Willisau. Ackerbau und Viehzucht.

SCHINBERG oder **SCHIMBRIG** (Kt. Glarus und Schwyz). 2046 m. Gipfel in der Rädertenkette, zwischen dem Oberseethal und dem Wäggithal; 2,5 km ö. von Hinter Wäggithal und 8 km w. Näfels. Fällt nach O. gegen das Thälchen der Ahornalp, nach N. und W. gegen das Wäggithal mit steilen, rauhen Felswänden ab. Der Berg ist aus Neocom, Schrättalkalk, Gault und Seewerkalk aufgebaut, deren Schichten vom Gipfel steil nach NW. herunterbiegen und dem Stümgewölbe der grossen Ueberfaltungsdecke der Rädertenkette angehören. Der Gipfel kann von Hinter Wäggithal aus über die Hohfläschenalp und den S.-Grat in 3 1/2 Stunden bestiegen werden und gewährt eine schöne Aussicht auf die Glarner- und Schwyzeralpen und das schweizerische Mittelland.

SCHIEINIGE PLATTE (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken). Gipfel. S. den Art. SCHYNGIGE PLATTE.

SCHIEITERBERG (Kt. Graubünden, Bez. Unter Landquart). 1632 m. Unbedeutende Höhe, am linksseitigen Gehänge des Valzeinerthales und in der dieses letztere vom Churer Rheinthal trennenden Kette.

SCHIEITLINSBLEICHE (Kt. St. Gallen, Bez. Gossau, Gem. Straubenzell). 574 m. Landgut mit besuchtem Bad, bei der Sitter und 2 km n. der Station Bruggen der Linie Zürich-Winterthur-St. Gallen. Bleiche.

SCHIEITLINSBÜHL (Kt. St. Gallen, Bez. und Gem. Tablat). 786 m. Anhöhe mit schöner Aussicht auf den Bodensee, nahe dem Kloster Notkeregg und 2 km nö. vom Bahnhof St. Gallen. 5 Häuser, 86 zur Mehrzahl kathol. Ew. Kirchgemeinde St. Georgen. Landwirtschaft.

SCHIEWIL (Kt. St. Gallen, Bez. Gossau, Gem. Waldkirch). 600 m. Gruppe von 7 Häusern, 5 km ö. der Station Hauptwil der Linie Gossau-Sulgen. 39 kathol. Ew. Kirchgemeinde Bernhardzell. Acker- und Obstbau, Viehzucht.

SCHELL oder **NEUSCHELL** (Kt. Zug, Gem. Unter Aegeri). 732 m. Gruppe von 7 Häusern, am linken Ufer der Lorze und 600 m w. Unter Aegeri. 45 kathol. Ew. Kirchgemeinde Unter Aegeri. Viehzucht.

SCHELLENBERG (Kt. Nidwalden). 778-1469 m. So heisst der mit Wald bekleidete steile N.-Hang des Niederbauenstockes oder Seelisbergerkulms.

SCHELTEN (Kt. Bern, Amtsbez. Münster). Gem. und Dorf. S. den Art. SCHEULTE (LA).

SCHELTENBACH (Kt. Bern, Amtsbez. Münster). Bach. S. den Art. SCHEULTE (LA).

SCHEMEL (Kt. Basel Land und Bern). Grosses Hochdruckreservoir auf der Grenze zwischen den beiden Kantonen; speist eine 8 km lange Wasserleitung und ist von den Gemeinden Erschwil, Büsserach, Breitenbach und Brislach gemeinsam angelegt worden.

SCHENKENACKER (Kt. Aargau, Bez. Aarau, Gem. Biberstein). 382 m. Weiler 3 km nö. vom Bahnhof Aarau. 14 Häuser, 110 reform. Ew. Kirchgemeinde Kirchberg. Landwirtschaft.

SCHENKENBERG (Kt. Aargau, Bez. Brugg). 635 m.

Firstähnlicher Höhenzug, 800 m lang und 200 m über die Umgebung aufragend; 500 m n. Thalheim. S.-Hang unten mit Reben bestanden, die einen ziemlich geschätzten Wein liefern, und oben stark bewaldet; N.-Hang mit Wiesen überzogen. In 630 m steht die Burgruine Schenkenberg. 1178 erscheint im Krieg König Rudolf's gegen Ottokar von Böhmen ein Albrecht von Schenkenberg. Die Burg wechselte ziemlich oft den Besitzer und kam 1460 an Bern, das einen Landvogt hierher setzte. Dieser nahm aber bald seinen Sitz auf Kastelen, worauf die Burg Schenkenberg allmählig in Trümmer zerfiel.

SCHENKENBERGHOF (Kt. Aargau, Bez. Brugg, Gem. Thalheim). 573 m. Gruppe von 4 Höfen am N.-Hang des Schenkenberges, 1 km n. Thalheim und 6 km nw. der Station Wildeggen der Linie Zürich-Aarau Olten. 42 reform. Ew. Kirchgemeinde Thalheim. Viehzucht und Milchwirtschaft.

SCHENKON (Kt. Luzern, Amt Sursee). 511 m. Gem. und Dorf am NW.-Ende des Sempachersees, an der Strasse Triengen-Sempach-Luzern und 2,5 km ö. der Station Sursee der Linie Luzern-Olten. Postablage; Postwagen Sursee-Münster. Gemeinde, mit Greuel, Tann, Zellfeld und Zopfenberg: 82 Häuser, 572 kathol. Ew.; Dorf: 27 Häuser, 167 Ew. Kirchgemeinde Sursee. Wiesenbau. Viehhandel. Neolithische Pfahlbauten bei Altstad und beim Römerhüsi; Fund eines Bronzebeils nahe Diebletzen; Römersiedelung zwischen dem Dorf und Altstad; alemannische Steinkistengräber im Greuel. 1178: Scaincon; 1240: Scheinchoh. Vom althochdeutschen Personennamen Scenko (Schenk, Mundschen) herzuleiten. 1900 hat man hier auf Veranlassung der schweizerischen Gesellschaft zur Erhaltung historischer Kunstdenkmäler die Ruinen der ehemaligen Burg der Ritter von Schenkon, Mundschenken der Herren von Rotenburg, Wolhusen und Hasenburg, blossgelegt.

SCHENNIS (Kt. St. Gallen, Bez. Gaster). Gem. und Dorf. S. den Art. SCHENNIS.

SCHERA (**MUNT LA**) (Kt. Graubünden, Bez. Inn). 2589 m. Gipfel in der Umbrailgruppe der Ofenpassalpen; zwischen dem Ofenbach, dem Spöththal, der Acqua del Gallo und der Buffalora, 2 km s. vom Ofenbergwirthshaus (Il Fuorn) gelegen. Am W.-Hang die Alp la Schera (2092 m) über den Schluchten und Wäldern des Spöflusses. Der Berg hat nur nach N. und NO. hin steilere Gehänge. Von der über den Ofenbach setzenden Brücke von La Drosa (nw. vom Munt la Schera) geht ein Saumpfad in 4 1/2 - 5 Stunden nach Livigno; auf dem Rücken La Drosa zweigt davon nach O. ein Weg ab, der über die Alp la Schera durch die Valle del Gallo und Valle Bruna nach San Giacomo di Fraele und von da durch das Val di Fraele und über die Scala di Fraele nach Bormio führt (Zernex-Bormio 10 Stunden). Der Berg ist von der italienischen Grenze am Einfluss der Acqua del Gallo in den Spöl nur 2,7 km entfernt. Leicht zu ersteigen, schöne Fernsicht. Gesteine sind Haupt- und Arlbergdolomit in der Höhe, dann Muschelkalk und im NW. und S. in mächtiger Entwicklung Verrucano (Sandsteine, Konglomerate und Tonschiefer). Auf der S.- und W.-Seite herrschen komplizierte Lagerungsverhältnisse. Die Alp la Schera und ihre Abhänge sind mit erratischen Gneis- und Verrucanoblöcken überstreut, die von der NW.-Seite des Berges stammen.

SCHERGENBACH (Kt. Graubünden, Bez. Inn). Wildbach. S. den Art. SCHALKELBACH.

SCHERLI (NIEDER) (Kt. und Amtsbez. Bern, Gem. Köniz). 667 m. Gemeindeabteilung und Dorf, am Scherlibach und an der Strasse Bern-Schwarzenburg; 5 km sw. Köniz. Station der Linie Bern-Schwarzenburg. Postbureau, Telegraph, Telefon. Zusammen mit Halten und Thaufeld: 57 Häuser, 523 reform. Ew.; Dorf: 90 Häuser, 179 Ew. Kirchgemeinde Köniz. Landwirtschaft. Mühle und Säge.

SCHERLI (OBER) (Kt. und Amtsbez. Bern, Gem. Köniz). 710 m. Gemeindeabteilung und Weiler, am Scherlibach und 2,5 km osö. der Station Nieder Scherli der Linie Bern-Schwarzenburg. Zusammen mit Krummenegg und Ober Ulmiz: 49 Häuser, 302 reform. Ew.; Weiler: 12 Häuser, 59 Ew. Kirchgemeinde Köniz. Landwirtschaft. Mühle und Säge.

SCHERLIBACH (Kt. und Amtsbez. Bern). 830-568 m. Bach; entspringt bei Niedermuhlenen, fliesst zunächst ge-

gen NW., wendet sich von Ober Scherli an nach W. und mündet nach 10 km langem Lauf 2,5 km w. Nieder Scherli von rechts in die Sense. Treibt zuerst die Bachmühle und durchzieht dann ein ziemlich tiefes Tobel, in dem er einen grossen Fall bildet, worauf er zwischen Ober Scherli und Nieder Scherli durch Felder und Wald zieht, um nachher wieder in ein Waldtobel einzutreten und bei Mittelhäusern zu münden. Ein Teil der Quellen seines Einzugsgebietes ist zur Versorgung der laufenden Brunnen der Stadt Bern gefasst worden.

SCHERLISCHWAND (Kt. Wallis, Bez. Goms, Gem. Oberwald). 1643 m. Maiensäss im Gerenthal, am rechten Ufer des Elme- oder Gerenbaches und 3 km ö. Oberwald. An der Stelle, wo vom Weg über den Gerenpass der Fussweg auf die Dählialp abzweigt, stehen einige Hütten.

SCHERM (Kt. St. Gallen, Bez. Werdenberg, Gem. Wartau). 475 m. Teil des Dorfes Weke, am W.-Rand der Rheinebene und 3 km n. der Station Trübbach der Linie Rorschach-Sargans. 42 Häuser, 257 reform. Ew. Kirchgemeinde Gretschns. Wein-, Obst- und Maisbau, Viehzucht. Streugewinnung. Vom althochdeutschen *scerm* = Schutzhütte, «Schirm», herzuleiten.

SCHERMEN (Kt. und Amtsbez. Bern, Gem. Bolligen). 530 m. Gruppe von 7 Häusern im Thal der Worblen 1 km w. Bolligen. 85 reform. Ew. Kirchgemeinde Bolligen. Landhäuser. Mühle. Tonwaren-, Makkaroni- und Kaffeesurrogatenfabrik.

SCHERNELEZ, französisch CERGNAUX (Kt. Bern, Amtsbez. Nidau, Gem. Ligerz). 584 m. Weiler, am Waldrand über Ligerz und 1,3 km nö. der Station Ligerz der Linie Biel-Neuenburg. 13 Häuser, 45 reform. Ew. deutscher Zunge. Kirchgemeinde Ligerz. Weinbau. Sonnige Lage. Prachtvolle Aussicht auf den Bielersee und die St. Petersinsel. Früher Schernholz geheissen.

SCHERPFENBERG (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken, Gem. Habkern). 1285 m. Alpweide, im obersten Emmenthal und am O.-Hang des Högant.

SCHERRERSBUHWIL (Kt. Thurgau, Bez. Bischofszell, Gem. Buhwil). Weiler. S. den Art. BUHWIL.

SCHERSAX (Kt. Bern, Amtsbez. Frutigen). 1800-2000 m. Felskamm, der vom Gipfel des Schwarzgrätli (2573 m) zwischen Dündenhorn (oder Witwe) und Aermighorn absteigt und die Alpweiden Stierengwindli und Kugwindli voneinander trennt. Links über dem Gorenwasser im Kienthal. Benannt nach der schmalen und scharfen Form (vom althochdeutschen *scara* = Schneide und *sax* = Fels, also = Felschneide).

SCHERWIL (Kt. Freiburg, Bez. Greierz, Gem. La Roche). 750 m. Bildet zusammen mit Zible, Serbache, Les Revers, Villaret und Les Adreys einen Teil des Dorfes La Roche. 23 Häuser, 150 kathol. Ew. französischer Zunge. Kirchgemeinde La Roche. Gehörte früher dem deutschen Sprachgebiet an.

SCHERZ (Kt. Aargau, Bez. Brugg). 411 m. Gem. und Dorf. 2 km ö. der Station Schinznach der Linie Zürich-Aarau-Olten Postablage, Telephon. 51 Häuser, 295 reform. Ew. Kirchgemeinde Birr. Ackerbau, Viehzucht und Milchwirtschaft. Käserei.

SCHERZBERG (Kt. Aargau, Bez. Brugg). 431 m. Bewaldete Höhe 4 km s. Brugg. Der S.W.-Hang ist mit Rebbergen bestanden.

SCHERZINGEN (Kt. Thurgau, Bez. Kreuzlingen). 434 m. Gem. und Pfarrdorf, auf einer Terrasse links über dem Bodensee und 300 m s. der Station Münsterlingen der Linie Romanshorn-Konstanz. Postbureau, Telephon. Gemeinde, mit Bottighofen, Landschlacht u. Münsterlingen: 243 Häuser, 1660 Ew. (wovon 1227 Reformierte u. 431 Katholiken); Dorf: 49 Häuser, 267 Ew. Wein-, Obst- u. Wiesenbau. Bienenzucht. Die Stickerei als Fabrik- und Hausindustrie beschäftigt hier mehr als 60 Personen. Weinhandel. Auf Boden der Gemeinde steht die kantonale Irrenheilstalt Münsterlingen. 1280 kaufte

Münsterlingen dem Stift Konstanz die eine und 1289 den Söhnen des Aibert von Castel die andere Hälfte des Zehn-



Schersingen von Süden.

tens von Scherzingen ab. 1470 zählte der Ort 34 Herdstätten. Er gehörte zur Vogtei Eggen, die unter der Gerichtshoheit von Konstanz stand. Der reformierte Gottesdienst wurde zuerst in der Klosterkirche von Münsterlingen gehalten und dann 1616 nach Scherzingen verlegt. Von 1549 an besorgte der Pfarrer auch noch die Kapelle zu Kurzrickenbach, die später zur Pfarrei Egelshofen kam. 1647 richtete der Pfarrer Peter Collin im Pfarrhaus eine Sommer- und Winterschule ein. für deren Führung er eine Entschädigung von 70 Gulden erhielt. Schöne Aussicht auf den Bodensee und seine Ufer bis Konstanz.

SCHERZLIGEN (Kt. Bern, Amtsbez. Thun, Gem. Strättligen). 561 m. Gruppe von 6 Häusern und ehemaliges kleines Fischerdorf mit einer Kirche und dem Schloss Schadau, am linken Ufer der Aare unmittelbar unterhalb ihrem Austritt aus dem Thunersee; 1,5 km sö. vom Bahnhof Thun. 45 reform. Ew. Kirchgemeinde Thun. Station der Linie Thun Interlaken und bedeutendste Dampfschiffstation des Thunersees. Telephon. Im Sommer bedeutender Fremdenverkehr. Zwei Inselchen in der Aare tragen je ein Landhaus, in deren einem einst der Dichter H. von Kleist wohnte. Am S.-Ende der Häusergruppe steht nahe dem Schloss Schadau unt hart an der Aare die alte Kirche von Scherzligen, eines der ältesten Gotteshäuser der Gegend, mit hohem Chor und sehr niedrigem Schiff. Am 18. März 763 vergabte der Bischof Heddo von Strassburg die Kirche zu «Scartilinga» dem Kloster Ettenheim im Schwarzwald. Später gehörte der Kirchensatz den Herzogen zu Teck, die ihn den Edeln von Wädswil zu Lehen gaben. Von diesen letztern ging er dann 1271 an das Kloster Interlaken über, dem er bis zur Reformation verblieb. Die Kirche zu Scherzligen war



Schersligen von Norden.

Pfarrkirche von Strättligen, Schoren, Allmendingen, Buchholz, sowie des links der Aare gelegenen Teiles der Stadt Thun und der Bälliginsel in der Aare, welche alle zum

Bistum Lausanne gehörten. Die Kirche war ein stark besuchter Wallfahrtsort, besaß 7 Altäre, war reich dotiert und bildete die Begräbnisstätte für die Adelsgeschlechter der Umgebung. 1536 wurde sie der Kirche von Thun angegliedert und 1819, d. h. zur Zeit der Gründung der eidgenössischen Militärschule in Thun, dem katholischen Kultus eingeräumt. Heute dient sie während der Fremdensaison dem französischen reformierten Gottesdienst. Sie enthält zwei schöne Glasmalereien aus dem 16. Jahrhundert.

SCHEUBS oder **SCHEIBS** (Kt. St. Gallen, Bez. Sargans, Gem. Mels). 1400-2200 m. Alpweide im obern Weisstannenthal, am Weg über den Foopass und 15 km sw. Mels. 1020 ha Fläche, wovon 780 Wiesen und nutzbare Alpweide, 50 Sumpfland, 35 Wald und 145 unproduktiver Boden. 5 Hütten und 6 Ställe.

SCHEUCHZERHORN (Kt. Bern, Amtbez. Ober Hasle). 3471 und 3424 m. Gipfel mit zwei Spitzen im Stock des Oberaarhorns; zwischen Finsteraar-, Unteraar- und Oberaargletscher und etwa gegenüber dem Pavillon Dollfus. Wurde auf der Karte von Wyss und Hugi, sowie von Bernhard Studer auf seinem 1838 gezeichneten Panorama vom Siedelhorn als Schneehorn bezeichnet und erhielt 1840 von Agassiz seinen jetzigen Namen zu Ehren des Zürcher Naturforschers und Schweizerreisenden J. J. Scheuchzer (1672-1733). Der Gipfel wurde zum erstenmal 1872 von E. Häberlin mit A. und J. Weissenfluh erreicht, während die niedrigere Spitze erst 1891 bestiegen ward. Kann vom Pavillon Dollfus über das Scheuchzerjoch in 4 1/2 Stunden bestiegen werden.

SCHEUCHZERJOCH, auch **THIERBERGJOCH** oder **THIERBERGPASS** genannt (Kt. Bern, Amtbez. Ober Hasle). 3123 m. Pass zwischen dem Scheuchzerhorn (3471 m) und dem Thierberg (3202 m); verbindet den Thierberggletscher mit dem Oberaargletscher und damit den Pavillon Dollfus in 6 1/2 Stunden (bis zur Passhöhe 4 St.) mit der Oberaarhütte. Bietet gewöhnlich keine besonderen Schwierigkeiten und scheint 1877 zum erstenmal überschritten worden zu sein. Auf der Siegfriedkarte unbenannt.

SCHEUER, **SCHEUERN**, **SCHEUREN**, **SCHÜR**, **SCHÜREN**, **SCHÜRLI**. In allen deutschschweizerischen Kantonen häufig vorkommende Ortsnamen, dem französischen Grange, Granges entsprechend. Bezeichnen ursprünglich die zur Unterbringung des Viehes, sowie zur Versorgung des Heues und der Ackergeräte dienenden Bauten eines Bauernhofes. Der entsprechende hochdeutsche Ausdruck *Scheune* kommt bei uns als Ortsname selten vor und findet sich blos je einmal in den Kantonen Bern, Nidwalden und Schwyz. Vergl. den *Geschichtsfreund*, Band 42, S. 207.

SCHEUERBERG oder **SCHÜRBERG** (Kt. Aargau, Bez. Aarau). 512 m. Zum Teil bewaldeter Höhenzug mit mehreren Gipfelpunkten (Auf der Höll, Haspelkopf etc.), 2 km sö. Gränichen und 3 km nw. Seon.

SCHEUERBERGTHAL (Kt. Aargau, Bez. Aarau, Gem. Gränichen). 458-425 m. Bewaldetes Thälchen von 1 km Länge, 1 km sö. Gränichen und vom Weg Gränichen-Seon durchzogen. 5 Häuser, 41 reform. Ew. Kirchgemeinde Gränichen. Landwirtschaft.

SCHEUERGRABEN (Kt. Freiburg, Bez. Sense, Gem. Heitenried). 674 m. Gruppe von 5 Häusern; 5,5 km nw. Heitenried und 5,7 km sö. der Station Schmitten der Linie Bern-Freiburg. 41 kathol. Ew. deutscher Zunge. Kirchgemeinde Heitenried. Ackerbau und Viehzucht.

SCHULTE (LA), deutsch **SCHELTENBACH** (Kt. Bern, Amtbez. Münster und Delsberg). 924-419 m. Bach oder kleiner Fluss; entspringt an der Grenze gegen den Kanton Solothurn am S.-Hang der Hohen Winde, durchfließt zunächst gegen W. ein enges und wildes Thal, das bis zur malerischen Schlucht von Mervelier von deutschsprechenden Bauern bewohnt ist. tritt dann am Ausgang des Schluchtenlaufes von etwa 555 m Höhe an in ein breiteres und mit fruchtbaren Aekern überstreutes Thalgelände ein und mündet nach 17,5 km langem Lauf bei Courroux von rechts in die Birs. Durchfließt Corban (Battendorf), Courchapoix, Recolaine, Vicques, Courcelon und Courroux und erhält bei Courchapoix von rechts den Bach von Montsevelier, sowie weiter unten von links die Gabiare. Dem Bach folgt von der Scheltenmühle bis nach

Courroux eine schöne Strasse. Treibt zahlreiche Mühlen und Sägen und ist reich an Fischen (besonders ausgezeichneten Forellen).

SCHULTE (LA), deutsch **SCHELTEN** (Kt. Bern, Amtbez. Münster). 745 m. Gemeinde mit im oberen Thal des Scheltenbaches oder der Schulte zerstreut gelegenen Höfen, 17 km ösö. der Station Delsberg der Linie Biel-Sonceboz-Basel und 3 km ösö. Mervelier. Postablage. 15 Häuser, 91 Ew. deutscher Zunge, wovon 47 Katholiken. Kirchgemeinde Mervelier. Ackerbau und Viehzucht. Schöne, 1860 erbaute St. Antoniuskapelle. Gehörte bis 1797 zum Stift Moutier-Grandval. Heimat des Bischofes von Basel Monsign. Eng. Lachat.

SCHUEUNEN (Kt. Bern, Amtbez. Fraubrunnen). Gem. und Weiler. S. den Art. **MESSEN-SCHUEUNEN**.

SCHUEUNEN (Kt. Bern, Amtbez. und Gem. Büren). 437 m. Quartier von Büren, am rechten Ufer der Aare und 300 m nw. der Station Büren der Linie Solothurn-Lyss. 57 Häuser, 466 reform. Ew. Kirchgemeinde Büren. Landwirtschaft. Eiserner Brücke über die Aare.

SCHUEUNEN (Kt. Bern, Amtbez. Nidau). 435 m. Gem. und Dorf, am rechten Ufer des Aarekanals und zwischen diesem und dem Altwasser der Aare; 3,6 km nö. der Station Brügg der Linie Bern-Biel. Postablage, Telephon. 42 Häuser, 282 reform. Ew. Kirchgemeinde Gottstatt. Fähre über den Kanal nach Gottstatt. Käserei. Seit der Aarekorrektur ist das ehemals versumpfte Gelände der Kultur zurückgewonnen und mit Gemüse angepflanzt worden.

SCHUEUNEN (Kt. Freiburg, Bez. See, Gem. Murten). 461 m. Gruppe von 4 Häusern, 300 m sö. vom Bahnhof Murten. 27 reform. Ew. deutscher Zunge. Kirchgemeinde Murten. Acker-, Tabak- und Obstbau, Viehzucht. Altes Landhaus, ehemals Eigentum der Familie Chaillat, eines heute erloschenen Zweiges des gleichnamigen Neuenburger Geschlechtes. Ihr gehörte Samuel Friedrich Balthasar Chaillat an, ein hochverdienter Jurist und Urheber des Freiburger Zivilgesetzbuches.

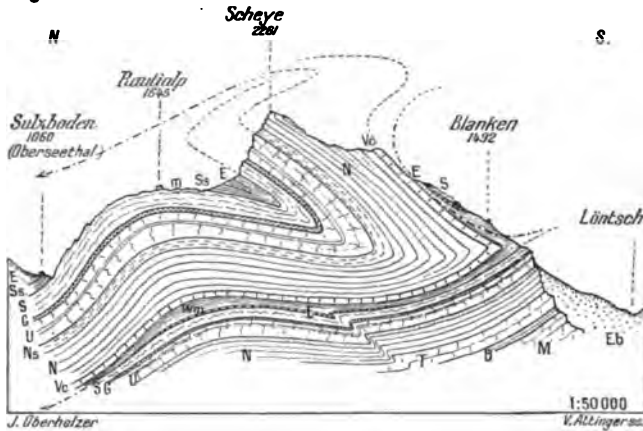
SCHUEUNEN (Kt. Zürich, Bez. Affoltern, Gem. Mettmenstetten). 520 m. Gruppe von 5 Häusern; 2,5 km n. der Station Mettmenstetten der Linie Zürich-Affoltern. Zug. 24 reform. Ew. Kirchgemeinde Mettmenstetten. Wiesenbau.

SCHUEUNEN (Kt. Zürich, Bez. Uster, Gem. Maur). 685 m. Weiler, 2 km s. Maur und 8 km nw. der Station Gossau der elektrischen Strassenbahn Wetzikon-Meilen. 16 Häuser, 56 reform. Ew. Kirchgemeinde Maur. Wiesenbau.

SCHYE (Kt. Glarus). 2261 m. Gipfel in der Wiggiskette, zwischen dem Gumenstock (2257 m) und dem Breitkamm (2083 m); 6 km nw. Glarus. Auf seiner S.-Abdachung steigen steile Grashalden von der Deyenalp bis auf den Gipfel hinauf, nordwärts dagegen fällt er mit einer 400 m hohen Felswand gegen die Rautalp ab. Der Gipfel besteht aus den verkehrt liegenden und ziemlich steil nach S. einfallenden Schichten sämtlicher Kreidestufen und gehört dem obern Flügel der grossen Synklinale an, die am O.-Absturz der Wiggiskette zwischen den Gipfeln von Wiggis und Rautalpitzen so deutlich sichtbar ist. Am Gipfel der Schye beginnt die Kreideschichten, zu einem nach NW. überliegenden Gewölbe umzubiegen. Die darüber folgende Synklinale ist hier durch die Erosion zerstört, jedoch w. der Schye im Gebiet von Lachenalp und Längeneggpas erhalten geblieben und bildet die Umblegung zwischen der Ueberfallungsdecke der Wiggiskette und derjenigen der Rädertenkette. Die Schye wird wegen ihrer schönen Aussicht auf die Glarner- und Schwyzeralpen ziemlich häufig besucht und kann von Netstal aus über die Auernalp in 5 Stunden, vom Klönthal aus über die Deyenalp oder über Längenegg in 4 Stunden erreicht werden. Trigonometrisches Signal zweiter Ordnung.

SCHIAHORN (Kt. Graubünden, Bez. Hinterrhein). 2630 m. Gipfel in dem zwischen dem Madriathal von Avers und der italienischen Valle di Lei von der Cima di Lago (3015 m) über die Cima di Sovrano und das Schwarzeshorn nach N. ziehenden Ast der Kette des Pizzo della Duana (Aversergruppe). Der Berg liegt auf der Landesgrenze gegen Italien und setzt sich nach S. zum Pizzo Rosso (2717 m), nach N. dagegen als immer niedriger

werdender Grat bis in den Winkel zwischen der Mündung des Leibaches in den Averser Rhein fort. Von der



Geologisches Querprofil durch die Scheye.

B. Balfriesschiefer (Oberer Malm); E. Eosän (Nummulitenkalk und Flysch-schiefer); Eb. Bergsturs; G. Gault; M. Hochalpenkalk (mittlerer Malm); m. Moräne (Glazialschutt); N. Neocom; Ns. Spatangenkalk (oberes Neocom); S. Seewerkalk; Sc. Seewerschiefer; T. Triaskalk (Tithon); U. Urgonien (Schrattenkalk); Vc. Valangienkalk; Vm. Valangienmergel; -----> Ueberschichtungsfäche.

Valle di Lei und besonders aus dem Madristhal herauf leicht zu besteigen; schöne Gratwanderung in der Kette über den Pizzo Rosso und das Schwarzsehorn bis zu den weiter s. aufragenden vergletscherten Gipfeln. Gesteine sind Gneis des Liromassives und in der Tiefe der Gehänge in den beiden Thälern des O. und W. Glimmerschiefer.

SCHIAHORN (Kt. Graubünden, Bez. Ober Landquart und Plessur). 2713 m. Gipfel in der Totalgruppe der Plessurapen, zwischen dem Schanfigg und Davos; 2,8 km nww. Davos Dorf und 900 m nö. vom Strelapass, der Langwies mit Davos verbindet. Nach N. setzt sich der Grat zum Schafläger (2653 m) und unter der Weissfluh durch das öde Totalprevier zum Davoser Schwarzhorn fort. Das Schiahorn, ein Wahrzeichen in der Gebirgs-umrahmung von Davos, besitzt von hier aus einen Weg bis zur Spitze und ist der besuchteste Punkt der Totalgruppe, der auch von Langwies her über den Strelapass erreicht werden kann (von Langwies aus 3 1/4 Stunden, vom Strelapass 1/4 Stunden, von Davos Platz über die Schatz- und Strelalp 3 1/2 Stunden). Der geologische Aufbau des Bergstockes ist sehr verwickelt: während der Gipfel und der ganze S.-Hang mit dem Einschnitt des Strelapasses aus Haupt- und Arlbergdolomit der Trias bestehen, legen sich diese Schichten im N., O. und W. auf Gneis und Hornblendeschiefer, von denen der erstere auch Verrucano eingelagert enthält; gegen die dolomitische Weissfluh hin brechen aus den krystallinen Schichten auch noch granitische und dioritische Gesteine hervor und erscheint an den Rändern des Krystallins und der Trias der im Totalgebiet herrschende und das ganze düstere Schwarzhorn aufbauende Serpentin. Neben intensiver Faltung scheinen in diesem Gebiete auch weitgehende Ueberschreibungen vorzukommen.

SCHIATOBEL (Kt. Graubünden, Bez. Ober Landquart). Linkseitiges Nebenthälchen des Thales des Davoser Landwassers, in das es zwischen Davos Platz und Davos Dorf ausmündet. Das Schiatobel nimmt unter dem Schiahorn am Strelapass (2377 m) seinen Ursprung, zieht nach OSO. und hat eine Bachlänge von 2,8 km und auf dieser Strecke ein Gefälle von 240‰. Bis hinauf zum Scheitel des Strelapasses ist das Thälchen noch um 1 km länger. Das oben öde und trockene und im Gebiet der nach SO. gekehrten, vom Schiahorn auslaufenden Wände stark durchschluchtete Tobel nimmt von der Mitte aus abwärts einen freundlicheren Charakter an und sendet seinen Bach durch Wald und Alpweiden in die Horlauben-Wiesen hinunter. Zur linken die Büschalp (1853 m) und rechts die schöne Strelalp (1860 m), über welche der

Strelapassweg hinanführt. Der Bach ist verbaut. Gesteine des Gebietes sind Haupt- und Arlbergdolomit der Trias.

SCHIAVO (Kt. Tessin, Bez. Leventina, Gem. Bedretto). 1384 m. Alpweide mit Hüttengruppe, im Bedrettothal 7,5 km sw. Airolo.

SCHIBEGÜTSCH (Kt. Luzern, Amt Entlebuch). 2040 m. Gipfel, am SW.-Ende der Schrattefluh und hinten über dem Thal der Emme. Kann von Sörenberg her in 3 Stunden ohne Schwierigkeit bestiegen werden.

SCHIEDO (Kt. Tessin, Bez. Valle Maggia, Gem. Prato). 1130 m. Malensäss mit Hüttengruppe, im Val Prato 8,5 km ö. vom Dorf Prato. Schöne Wasserfälle des Thalbaches. Wird im Mai, Juni, September und Oktober mit Vieh bezogen. Herstellung von Butter und Käse.

SCHIEN. Ueber die Etymologie vergl. die Art SCHIMBERG und SCHINBERG.

SCHIEN (WEISS) (Kt. Bern, Amtsbez. Ober Hasle). 2924 m. Gipfel im Stock des Mährenhorns; zwischen dem Haslethal, dem Nessen-thal und dem Triftgletscher. Kann von Guttannen über die Holzhausalp in 5 Stunden bestiegen werden. Sehr schöne Aussicht.

SCHIENBERG (GROSSER und KLEINER) (Kt. und Bez. Schwyz). 1575 und 1560 m. Zwei wilde Felspyramiden, 500 m voneinander entfernt; zwischen den beiden Mythen einerseits und dem Roggenstock andererseits, sowie ö. und n. über der Strasse Schwyz-Ober Iberg. Setzen sich gegen die Mythen hin mit der Ibergereg (1423 m) und nach SO. gegen den Drusberg mit der Sternenegg (1496 m) fort. Am N.-Hang beginnt die Minstertobel und am O.-Hang das Eisentobel. Rings von Alpweiden, Wiesen und Wald umsäumt. Klippen. Trigonometrische Signale.

SCHIENGLETSCHER (WEISS) (Kt. Bern, Amtsbez. Ober Hasle). 2800-2900 m. 800 m langer und 600 m breiter Gletscher, vom Weiss Schien, Mährenhorna und Stotziggrat überragt und umrahmt; sendet den Tellenbach zum Triftbach, einem linkseitigen Zufluss des Gadmerwassers.

SCHIENHORN (Kt. Wallis, Bez. Brig). 2998 m. Oestl. Vorberg des Weissmies, in der das Laquinthal vom Zwischenbergenthal trennenden Kette und 4 Stunden über dem Dorf Sempeln.

SCHIENHORN (Kt. Wallis, Bez. Brig). 2649 m. Gipfel in dem Kamm, der am Straffelgrat (2645 m) von der den Simplonpass vom Nanthal trennenden Kette nach O. ausweigt, s. über dem Nesselthal und nw. über dem Scheitel des Simplon, von wo er über den Grat des Staldhorns (2743 m) in 2 Stunden leicht bestiegen werden kann. Schöne Aussicht. Gneis auf kalkigen Glimmerschiefern lagernd.

SCHIENHORN (Kt. Wallis, Bez. Oestlich und Westlich Raron). 3507 m. Gipfel im Stock des Bietschhorns, zwischen dem Beichpass und dem Distelgrat. Durch Gräte mit dem Distelhorn, dem Beichgrat und dem Weisshorn verbunden. Die Eisfelder am SW.-Hang gehören zum Beichfirn und diejenigen am O.-Hang zum Firngebiet des Ober Aletschgletschers. Kann von der Ober Aletschhütte her in 3 1/4 Stunden erreicht werden. Zum erstenmal 1869 von Haberlin mit den Führern A. und J. Weissenfluh bestiegen. Grossartige Aussicht.

SCHIENHORN (GROSS), oder PUNTA DI VAL DESERTA (Kt. Wallis, Bez. Goms). 2942 m (auf der italienischen Karte 2992 m). Gipfel in der schweizerisch-italienischen Grenzkette zwischen dem Binnenthal und dem Val Devero; 4 Stunden sö. über Im Feld im Binnenthal. Erste bekannte Besteigung 1890.

SCHIENHORN (KLEIN), oder PIZZETTA DI VAL DESERTA (Kt. Wallis, Bez. Goms). 2925 m. Nordöstl. Vorberg des Gross Schienhorns, in der schweizerisch-italienischen Grenzkette zwischen dem Binnenthal und dem Val Devero und 4 Stunden osö. über Im Feld im Binnenthal. Nach N. ist ihm das Seewjhorn (2778 m) und nach NO. das Bochtenhorn (2655 m) vorgelagert. Auf der Siegfriedkarte unbenannt.

SCHIENHORNPASS (Kt. Wallis, Bez. Brig). 2800 m. Passübergang zwischen dem Schienhorn und dem

Balmhorn, in der das Laquinthal vom Zwischbergenthal trennenden Kette. Verbindet das Dorf Simpel mit



Schienhorn, vom Reichfirn her gesehen.

dem obern Zwischbergenthal und dem Zwischbergpass (7 Stunden).

SCHIENJOCH oder **PASSO DELLA PIZZETTA** (Kt. Wallis, Bez. Goms). Etwa 2900 m. Scharfe in der schweizerisch-italienischen Grenzkette zwischen dem Binnenthal und dem Val Devero. Der an seinen Hängen liegenden grossen Sturzschuttfelder (Serpentin und Gneis) wegen nur selten begangen. Auf den Karten ohne Höhenkote.

SCHIENLÜCKE (Kt. Uri). Etwa 2770 m. Passübergang in der Rienzstockkette, zwischen dem Schienstock (2893 m) und dem Punkt 2828 m. Führt vom Oberalppass durch das Rienthal in 4-5 Stunden nach Göschenen. Mühsamer Übergang über Trümmerfelder. Auf der Siegfriedkarte unbenannt und ohne Höhenkote.

SCHIENSTOCK (Kt. Uri). 2893 m. Doppelgipfel in der Rienzstockkette der Oberalpstockgruppe, nw. über dem Oberalpece und ö. über Göschenen. Aufstieg von Göschenen über die Rienthallücke in 5 Stunden. Der kottierte N.-Gipfel, der auf seinem breiten N.-Grat ein kleines Schneefeld trägt, wird um etwa 3 m überragt von einem aus grossen Blöcken und Platten aufgebauten Turm, der sich 50-60 m weiter s. aus dem Grat erhebt. Vergl. den *Führer durch die Urner Alpen*. I. Zürich 1905.

SCHIERS (Kt. Graubünden, Bez. Unter Landquart). KREIS im untern Prätigau, die Gemeinden Schiers und Grösch umfassend. Stationen Schiers und Grösch der Linie Landquart-Davos. Postbureau, Telegraph und Telefon in Schiers und Grösch, Postablage in Schuders (1254 m). 462 Häuser, 2283 Ew. deutscher Zunge (wovon 52 Katholiken). Kirchgemeinden Schiers, Grösch u. Schuders. Acker-, Wiesen- und Obstbau, Viehzucht; Alpwirtschaft. Grosse Mühle und bedeutende Säge in Grösch. Holz- und Mehlhandel. Der Kreis grenzt im O. rechts der Landquart an den Kreis Luzern und links vom Fluss an den Kreis Jenaz, im S. an den Kreis Jenaz, im W. und N. an den Kreis Seewis. Im O. wird er von den Kirchlipitzen und im N. vom Schweizerort umrahmt. Die Landquart durchfliesst ihn in der Richtung nach w. und erhält hier von links den Schrankenbach, von rechts den Schraubach und den Taschinesbach. Schiers und Grösch liegen an der Thalstrasse des Prätigaus. Der Kreis gehörte früher zum Hochgericht Schiers-Seewis. Vergl. Fient, *G. Das Prätigau*. Davos 1897.

SCHIERS (Kt. Graubünden, Bez. Unter Landquart,

Kreis Schiers). 673 m. Gem. und Pfarrdorf, am rechten Ufer der Landquart und in einer Nische am rechtsseitigen Gehänge des Prätigaus, 17 km n. Chur. Station der Linie Landquart-Davos. Postbureau, Telegraph, Telefon. Gemeinde, mit Buserein, Fajauna, Lunden, Maria, Montagna, Schuders, Schrau, Stels und Tersier: 347 Häuser, 1654 reform. Ew. deutscher Zunge; Dorf: 190 Häuser, 745 Ew. Obst- und Wiesenbau, Viehzucht; Alpwirtschaft. Heisse Sommer und kalte Winter. Die 1837 gegründete und zuerst sehr beschlossene, private evangelische Erziehungsanstalt umfasst heute ein Gymnasium, eine Realschule und ein Lehrerseminar mit zusammen 200 Schülern. Krankenhaus, 1881 vom Pfarrer P. Flury († 1886) gegründet. Am 24. April 1622 brachten die Schierser unter der Anführung von Jakob Truog den unter Heinrich Popp stehenden Oesterreichern auf dem Friedhof eine empfindliche Niederlage bei. Bei Anlass dieses Kampfes, in dem sich besonders auch die Frauen (so Salomea Lienhard, Anna Marugg, Katharina Haberstrau) auszeichneten, ging die Kirche in Flammen auf. 1893 wurde ein Teil des Dorfes in Asche gelegt, seither aber wieder aufgebaut. Zu Beginn des 19. Jahrhunderts hatte Schiers unter den Hochwassern der Landquart viel zu leiden, während sich die Verhältnisse jetzt durch Anlage eines Schutzdamms gebessert haben.

1900: Sciarc; 1909: Sciars. Vergl. Fient, *G. Das Prätigau*. Davos 1897; Ludwig, A. *Der Prätigauer Freiheitskampf*. Schiers 1901.

SCHIESSHORN (Kt. Graubünden, Bez. Plessur). 2610 m. Gipfel in der Strelakette des Plessurgebirges, w. der Amselhub und zwischen dem Furkabach und -pass einerseits und dem Alteinerbach und Welschtobel von Arosa andererseits. Kann von Arosa aus über den Furka-Obersäss in etwa 3 Stunden erstiegen werden und bietet eine gute Aussicht auf Arosa, das zerrissene Welschtobel und die Berninagruppe. Abstieg über Altein (prächtige Wasserfälle) ins Welschtobel oder wieder über den Obersäss an der Maisfelder Furka. Gesteine sind von der Arosaseite her: Haupt- und Arlbergdolomit in verkehrter Lagerung, letzterer mit alpinem Muschelkalk, Rauhwakken und Sandsteinen des Verrucano den Gipfel zusammensetzend; im Alteiner Tiefenberg herrscht fast nur Verrucano, dann folgt die normale Schichtenreihe bis zum Arlbergdolomit im SO. Die Schuttrüge und Gehängebrüche



Schiers und die Drusenhub von Südwesten.

haben dem Berg im Volksmund einen Namen eingetragen, der gegenüber der hochdeutschen Form des Wortes recht despektierlich klingt.

SCHIFFENEN (Kt. Freiburg, Bez. Sense, Gem. Dündingen). 560 m. Gruppe von 6 Häusern auf einem steilen Felsen rechts über der Saane, an der Strasse Dündingen-Murten und 3 km n. der Station Dündingen der Linie Bern-Freiburg. 64 kathol. Ew. deutscher Zunge. Kirchgemeinde Dündingen. Acker-, Wiesen- u. Obstbau, Viehzucht. St. Lorenzenkapelle. Eiserne Brücke über die Saane, 1864-1865 erbaut.

SCHIFFEREN (Kt. Schwyz, Bez. Höfe). 1064 m. Oestl. und nur im obersten Abschnitt felsiger Molassevorberg des Hohen Ronen, an dessen Fuss die Biber, die Alp und die Sihl fließen. Wird seiner schönen Aussicht wegen oft besucht (¹/₄ Stunden von der Station Biberbrücke der Linie Wädenswil-Arth Goldau). Tannenwald. Im S., O. und N. folgen dem Fuss des Berges die Strasse Einsiedeln-Höfe und die Strecke Biberbrücke-Schindellegi der Südostbahn.

SCHIFFMÖTTE (Kt. Zürich, Bez. u. Gem. Horgen). 410 m. Gruppe von 4 Häusern am linken Ufer des Zürichsees, 2 km sö. der Station Horgen der linksufrigen Zürichseebahn (Zürich-Wädenswil-Ziegelbrücke). 22 reform. Ew. Kirchgemeinde Horgen. Wiesenbau.

SCHIFFLI (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken). Etwa 2000 m. Teil des Leisigengrates, nahe dem Morgenhorn und sw. über Interlaken. Nur schwindelfreien Bergsteigern zugänglich.

SCHIFFLI (Kt. Zürich, Bez. Horgen, Gem. Hirzel). 550 m. Gruppe von 6 Häusern, an der Sihl und 3 km s. der Station Sihlbrugg der Sihlthalbahn. 26 reform. Ew. Kirchgemeinde Hirzel. Wiesenbau. Holzwarenfabrik.

SCHIGIELS oder **STIGIELS** (Kt. Graubünden, Bez. Vorderrhein). SSO.-lauf n. der Grat des Piz Gliems (2913 m) in der Tödikette; 1,6 km ö. vom Val Rusein. Der Grat ist 2,5 km lang und weist im südlicher gelegenen, schon etwas sanfteren Teil eine Höhe von 2566 m auf. Im W. die steile Felsterrasse Pleun de Barcuns; im O. die weite, hinten mit wüstem Trümmerschutt gefüllte und vorn an freundliche und ebene Alpweiden grenzende Gonda; im S. die Alpen Crap Ner Sura und Crap Ner Sut (1902 m). Am SO.-Hang entspringt das gegen Somvix hinabziehende Val Mulineun. Gesteine sind Puntaiglasgranit und -diortit, Granitgneis und am S.-Hang in den Alpen Crap Ner Gneis und Hornblendeschiefer.

SCHILD (Kt. Glarus). 2302 m und 2286 m. Breiter Gebirgsstock im nw. Teil der Sardonagruppe; 2,5 km n. über dem Dorf Ennenda. Der oberste Teil des Berges stellt ein ziemlich breites, unregelmässiges Plateau dar, auf welches drei Gipfel als mächtig stark hervortretende Erhöhungen aufgesetzt sind: am W.-Rand das Tristili (2286 m), das vom Thal aus durch seine regelmässige Kegelform und das leuchtende Weissgelb des Rötidolomits, aus dem es besteht, auffällt; am S.-Rand der eigentliche Schildgipfel (2302 m) und n. davon die Siwelle (2310 m) - ein 600 m langer Felsglat, der auf der Siegfriedkarte als selbständiger Gipfel auftritt, jedoch gewöhnlich auch noch zur Gipfelregion des Schild gerechnet wird. Der Schild fällt westwärts gegen das Dorf Ennenda mit steilen grauen Felswänden ab, in welche die Stürminger Runse eine tiefe, rauhe Rinne eingeschnitten hat und an deren Fuss sich der grosse Schuttkegel dieser Runse und ausgedehnte Schutthalden anlehnen. Auf seiner mächtig steilen NW.-Abdachung breiten sich die Weiden der Alp Heuboden, auf seinem S.-Abhang die Wiesen von Alp Beglingen und Brandalp aus. Im O. wird er durch die Einsenkung der Roterfurkel (etwa 2225 m) vom Weisskamm (2351 m) getrennt, der das Thal der Mürtchenalp im W. abschliesst. Von der 250 m hohen Felswand, mit der das Gipfelplateau des Schild im S. endigt, ist in vorhistorischer Zeit ein Bergsturz abgebrochen, dessen 1,5 km langes Trümmerfeld einen grossen Teil von Alp Beglingen und Brandalp bedeckt. Man erreicht den Gipfel von Glarus oder Ennenda aus über die Heubodenalp oder über die Brandalp in 5 Stunden. Er erhält zahlreiche Besucher, da der Aufstieg sehr leicht ist und durch eine prächtige Aussicht, namentlich auf die Glärnisch-, Tödi- und Sardonakette, belohnt wird. Die geologischen Verhältnisse des Schild sind sehr

kompliziert. Die Hauptmasse des Berges besteht aus einer normal gelagerten Schichtfolge, die alle Sedimente



Der Schild vom Thalalpe her.

vom Verrucanokonglomerat bis zum eozänen Flysch-schiefer umfasst und, wellige Falten bildend, nach NW. einsinkt. Diese ganze Schichtfolge ruht, wie man bei Schwanden am Eingang ins Sernthal sieht, auf Eozän und gehört der tiefsten der grossen Glarner Ueberfallungsdecken an. In der Gipfelregion werden jedoch ihre oberen Schichten, Eozän und Kreide, durch eine nach NW. einsinkende Ueberschiebungsfläche unregelmässig abgeschnitten, und es folgt über derselben eine neue Ueberfallungsdecke, die wieder alle Schichten vom Verrucano bis zum Eozän umfasst. Ihre älteren Schichten, namentlich Rötidolomit mit Rauhwacke, Dogger und Schildkalk (Argovien), bilden die drei auf dem Schildplateau sitzenden Gipfel, während die jüngeren Stufen (Malm, Kreide und Eozän) die weiter nordwärts liegenden Gipfel (Fronalpstock, Mürtchenstock und Neuenkamm) aufbauen. Auf der Ueberschiebungsfläche liegt eine Kalkplatte von unregelmässiger Dicke, die durchaus an den Lochseitenkalk der mittleren und s. Glarneralpen erinnert und wie jener als der die beiden Ueberfallungsdecken verbindende ausgewalzte Mittelschenkel betrachtet werden muss. Dieser Kalkplatte gehört das Scheitelplateau des Schild und der grösste Teil des Karrenfeldes an, das sich vom Schild nordwärts gegen den Thalkessel von Spannegg erstreckt. Arnold Escher von der Linth hat den kappenartig auf den Gipfeln des Schild und der Siwelle aufsitzenden knolligen Kalk, der den Birmensdorfschichten des untern Argovien entspricht, nach diesem Vorkommen «Schildkalk» benannt.

SCHILD oder **SCHILT** (Kt. St. Gallen, Bez. Sargans, Gem. Quarten). 439 m. Einsame Gruppe von 5 Häusern, am N.-Ufer des Walensees und am S.-Fuss der Churfirsten; 8 km nw. Walenstadt und n. gegenüber der Station Murg der Linie Zürich-Sargans-Chur. 19 kathol. Ew. Kirchgemeinde Quarten. Acker-, Wiesen-, Wein- und Obstbau, Viehzucht.

SCHILO (Kt. Wallis, Bez. Visp, Gem. Emd). 1502 m. Häusergruppe, am Fuss des bewaldeten Hanges des Emderberges und über dem Pfarrweiler Emd.

SCHILD (IM) (Kt. Obwalden, Gem. Kerns). 958 m. Gruppe von 6 Häusern, über der Strasse Melchthal-St. Niklausen und 6 km sö. der Station Sarnen der Brünigbahn (Luzern-Brienz). 41 kathol. Ew. Kirchgemeinde Kerns. Viehzucht. Herstellung von Strohhüten. Eine aus 1738 stammende Kapelle.

SCHILDBERG (Kt. Obwalden, Gem. Kerns). 1445 m. Heuwiese auf einem für den Bezug mit Vieh zu steilen Hang, n. über Melchthal.

SCHILLERSTEIN, früher MYTHENSTEIN genannt (Kt. Uri, Gem. Seelisberg). 437-455 m. Vereinzelter Felsen in der Urnerbucht des Vierwaldstättersees, nahe dem linken Seeufer und von diesem nur durch einen schmalen

Wasserarm getrennt; 1,3 km sw. Brunnen. Bildet ein Riff aus Neocomkalk und ragte früher 35-40 m über den Seespiegel empor, bis er 1838 um einen Drittel seiner Höhe abgetragen werden musste, weil beständig Trümmer von ihm abbröckelten und die vorbeifahrenden Schiffe gefährdeten. Eine Anzahl auf dem Rütli vereinigter Patrioten der Urkantone beschloss 1859, diesen Felsobelisk dem Andenken Friedrich Schiller's zu weihen und liess an seiner dem See zugewendeten Fläche in goldenen Lettern folgende Inschrift anbringen: «Dem Sänger Tells, Friedrich Schiller, die Urkantone, 1859.» Am 11. November 1859 als am 100. Geburtstag des Dichters weiheten dann die Männer der Urkantone, auf Schiffen vor dem Fels versammelt, das Denkmal ein. «Keinem Dichter noch auf dem ganzen Erdenrund ist ein erhabeneres, ein würdigeres Monument gesetzt worden. Es steht, von der Natur selbst hingestellt, inmitten der wunderbaren Bergwelt, die Schiller uns in seinem unsterblichen Freiheitsgesang mit einer Wahrheit vorführt, dass uns die Alpenluft daraus frisch entgegenweht und Alles sich vor uns aufbaut in einer Realität, die nur vom Zauber der Poesie, die er darüber ausgegossen, von der ewigen Macht des Gedankens und der edlen, männlichen Gesinnung übertröfen wird, die er darin niedergelegt hat.» (J. Hardmeyer).

SCHILLING (Kt. Zürich, Bez. Andelfingen, Gem. Marthalen). 474 m. Gruppe von 9 Häusern bei der Station Marthalen der Linie Zürich-Winterthur-Schaffhausen. 47 reform. Ew. Kirchgemeinde Marthalen. Wiesenbau. Kunstdüngerfabrik.

SCHILLINGSBACH (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken, Gem. Grindelwald). Heute verschwundene ehemalige Ortschaft, am rechteitigen Gehänge des Thales der Lüttschine unmittelbar über Burglauenen. Soll zusammen mit einer Burg Wartenberg durch einen von der «Burg» (2209 m) niedergebroschenen Felssturz verschüttet worden sein. Der in dieses Gehänge eingeschnittene Wartenberggraben trennt die Gemeinden Grindelwald und Gateig und heisst deshalb auch wohl Marchgraben.

SCHILSBACH oder **SCHILZBACH** (Kt. St. Gallen, Bez. Sargans). 2500-450 m. Wildbach; entspringt mit zwei Quellarmen am Fuss des der Magereu (2528 m) mit dem Weissgandstöckli (2491 m) verbindenden Felskammes, fliesst gegen NO. und mündet nach 12 km langem Lauf unterhalb Flums und nahe der Burgruine Gräplang von links in die Sez. Seine Wasserkraft wird von den Fabrikbetrieben von Flums ausgebeutet.

SCHILT (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken). 2321 und 2244 m. Felsige SW.-Schulter des Grindelwald Schwarzhorns (2930 m) über der Grindelalp. Kann von dem am Weg Grosse Scheidegg-Faulhorn stehenden Hütten von Ober Läger her in 40 Minuten erreicht werden.

SCHILT (Kt. Bern, Amtsbez. Konolfingen, Gem. Herbligen). 575 m. Gruppe von 2 Häusern, am rechten Ufer des Kiesenbaches und 500 m von der Station Brenzikofen der elektrischen Vollbahn Burgdorf-Thun entfernt. 17 reform. Ew. Kirchgemeinde Ober Diesbach. Acker- und Obstan.

SCHILT (GROSS und KLEIN), auch **SCHILTHORN** genannt (Kt. Graubünden, Bez. Ober Landquart). 2500-2300 m. Felsige Vorberge der Schiltfluh, senken sich zwischen dem Schlappinthal und dem Thal von Sardasca nach N. ab; 5 km ö. Klosters.

SCHILT (MITTLER, OBER u. UNTER) (Kt. Nidwalden, Gem. Stansstaad). 643-700 m. 3 Häuser, am SW.-Hang des Bürgenstocks über dem Thal von Stans und 2,5 km n. der Dampfschiffstation Stansstaad. 16 kathol. Ew. Kirchgemeinde Stans. Viehzucht.

SCHILTALP (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken, Gem. Lauterbrunnen). 1948 m. Alpweide mit Hütten, am linksseitigen Gehänge des Schiltthales und 2,5 km w. Mürren.

SCHILTBACH (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken). 2500-1200 m. Wildbach; entspringt am O.-Hang des Schilthorns im «Grauen Seeli», durchfliesst das Schiltthal und mündet nach 4 km langem Lauf 500 m sw. Gimmelwald von links in die Sefnenlüttschine.

SCHILTFLUH (Kt. Graubünden, Bez. Ober Landquart). 2890 und 2866 m. Felsstock zwischen dem Schlappinthal und dem Thal von Sardasca; 5 km ö. Klosters. Trägt im N. den kleinen Schiltgletscher und sendet nach S. und SW. als Vorberge den Gross und Klein Schilt aus.

SCHILTFURGGE (Kt. Wallis, Bez. Visp). 2769 m. Pass zwischen dem Schilthorn (3128 m) und dem Ebnatgrat (etwa 3000 m). Er verbindet die 4 Stunden über Visp im Baltschiederthal gelegene Ebnetalp in 3 Stunden mit der Alp Inner Senntum im Gredetschthal. Wird fast nur von den Bewohnern dieser Gegend benutzt. Edm. von Fellenberg hat in seinem Itinerarium für die w. Berner Kalkalpen den Namen der Schiltfurgge irrthümlich der Kote 2977 m n. vom Schilthorn beigelegt.

SCHILTFURKE (Kt. Graubünden, Bez. Ober Landquart). 2637 m. Scharte zwischen der Schiltfluh im O. und dem Aelpetispiz im W.; Uebergang aus dem Schlappinthal ins Sardascathal.

SCHILTGLETSCHER (Kt. Graubünden, Bez. Ober Landquart). 2750-2556 m. Kleiner Gletscher am N. Hang der Schiltfluh; steigt auf eine Länge von 1 km zum obersten Schlappinthal ab.

SCHILTGRAT (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken). 2147 m. Oestl. Ausläufer des Schilthorns, begrast und zur Schiltalp gehörend. Kann von Mürren her in 1 1/2 Stunden leicht erreicht werden. Schöne Aussicht.

SCHILTHORN (Kt. Bern, Amtsbez. Frutigen, und Kt. Wallis, Bez. Raron). Gipfel. S. den Art. HOCKENHORN.

SCHILTHORN (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken). 1822 m. Aeusserster SW.-Gipfel des Kammes der Sägis Hörner, der vom Faulhorn nach SW. ausweigt und rechts das Thal der Weissen Lüttschine begleitet. 3,5 km nw. Burglauenen.

SCHILTHORN, auch **MÜRREN-SCHILTHORN** genannt (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken). 2973 m. Bedeutender Zentralgipfel der Berggruppe zwischen dem Lauterbrunnen- und dem Kienthal, w. über Mürren. Nahe dem Gipfel erinnert eine Inschrift an die hier 1865 vom Blitze getötete Lady Arbutnot. Von Mürren aus führt ein bis 1 Stunde unter den Gipfel für Maultiere gangbarer Weg über einen Vorberg, das sog. Kleine Schilthorn (2866 m), in 3 1/2 Stunden zum Schilthorn hinauf. Wird seiner prachtvollen Aussicht (besonders auf Jungfrau und Blümlisalp) wegen sehr oft besucht. Panorama von Xaver Imfeld.

SCHILTHORN (Kt. Wallis, Bez. Brig). 3128 m. Gipfel, zwischen dem Rotlauhorn (3155 m) und der Schiltfurgge (2769 m) in der das Gredetschthal vom Baltschiederthal trennenden Kette. Kann von Visp her über die Schiltfurgge in 7 1/2 Stunden bestiegen werden.



«Mürren-Schilthorn mit Blick auf die Jungfraugruppe.

SCHILTHORN (Kt. Wallis, Bez. Visp). 3190 m. Nö. Vorgipfel des Balfrin, rechts über dem Balfringletscher und s. über dem Weiler Huteggen im Saasthal, von

woher er über die Schweißenalp in 6 Stunden bestiegen werden kann. Früher Nadelgrat geheissen, welcher Name



Gipfel des Mürren-Schilthorns.

jetzt einem andern Kamm in der Gruppe der Mischabelhörner beigelegt wird.

SCHILTHORN (KLEIN) (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken). Gipfel. S. den Art. SCHILTHORN.

SCHILTTAL (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken). 2500-1200 m. Kleines linksseitiges Nebenthal zum Seftenthal; steigt auf eine Länge von 4 km nach SO. ab und wird vom Schiltbach entwässert.

SCHILTWALD (Kt. Aargau, Bez. Kulm, Gem. Schmidrued). 680 m. Gemeindeabteilung und Dorf an der S.-Grenze des Kantons, im obern Ruederthal und 8 km sö. der Station Schöflland der Suhrentalbahn. Zusammen mit Rehag und Winkel: 44 Häuser, 282 reform. Ew.; Dorf: 20 Häuser, 121 Ew. Kirchgemeinde Rued. Viehzucht u. Milchwirtschaft. Wald. Schulhaus.

SCHILTWALD (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken, Gem. Lauterbrunnen). 1216 m. Weiler, auf einer Terrasse am rechtsseitigen Gehänge des Lauterbrunnenthales und gegenüber Lauterbrunnen. 16 Häuser, 88 reform. Ew. Kirchgemeinde Lauterbrunnen. Wiesenbau. Fremdenindustrie.

SCHILTWALDFLUM (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken). 1200 m. 400 m hohe Felswand, über Lauterbrunnen und gegenüber der Staubbachfluh. Trägt auf ihrem Rücken den Weiler Schiltwald. Ueber sie stürzt sich ein Bach mit schönem Wasserfall zu Thal. In ihr die Kalkspatkrystalle enthaltende Chorbalm, eine Höhle mit hohem, gewölbartigem Eingang.

SCHILZBACH (Kt. St. Gallen, Bez. Sargaus). Wildbach. S. den Art. SCHILSBACH.

SCHIMBERG oder **SCHINBERG**. Bergnamen der deutschen Schweiz; vom althochdeutschen *skina* = Schienbein (Tibia) herzuleiten. Auf die Dialektform *Scheien* gehen die Bezeichnungen Scheien, Scheienfluh, Schienstock etc. zurück. Aus missverständlicher etymologischer Ableitung ist das Wort stellenweise zu «Schein» (Scheinberg etc.) geworden.

SCHIMBERG oder **HENGST** (Kt. Luzern, Amt

Entlebuch). 1821 m. Zum guten Teil begraster Gipfel in der die Thäler der Grossen und Kleinen Entlen voneinander trennenden Kette, 1 Stunde über dem an seinem NW.-Hang gelegenen Bad Schimberg. Schöne Aussicht auf die Alpen.

SCHIMBERG (Kt. Luzern, Amt Entlebuch, Gem. Hasli). 1425 m. Häusergruppe, grosses Kurhaus und Heilbad mit kräftig sprudelnder alkalischer Schwefelquelle, am NW.-Hang des Schimberges und 3 Stunden sö. über Entlebuch. Im Sommer Postablage, Telegraph und Telephon. 11 Häuser, 52 kathol. Ew. Das Kurhaus bietet Raum für 150 Badegäste.

SCHINBERG (Kt. Aargau, Bez. Laufenburg). 730 m. Schöne bewaldete Anhöhe von Pultform, zwischen Sulz und Ifenthal und 1 km ö. vom Dorf Ifenthal. Auf dem Rücken liegen schöne Wiesen.

SCHINBERG (Kt. Nidwalden). 2112 m. Nw. Vorberg des Risetenstocks (2295 m) und von ihm durch die Scharte des Jochli (2098 m) getrennt; sö. über dem obersten Buholzbachthal und s. über dem Lielibachthal. Kann von Beckenried am Vierwaldstättersee in 4 1/2 Stunden leicht bestiegen werden. Schöne Aussicht auf den See.

SCHINBERG (Kt. Obwalden). 2046 m. Gipfel zwischen dem Lungernsee im W. und dem Kleinen Melchthal im O. Kann von Lungern her über die Hüttstälalp in 3 1/2 Stunden leicht bestiegen werden. Schöne Aussicht.

SCHINDELLEGI. Ortsnamen der deutschen Schweiz; bedeutet einen Lagerplatz für Schindeln, mit denen man in früherer Zeit die Häuser zu decken pflegte und in der Urachweiz noch heute die Wände von manchen Häusern verkleidet. Diese Lokalitäten liegen meist an Bächen, auf denen das Holz zu Thal gefördert wird.

SCHINDELLEGI (Kt. Bern, Amtsbez. Signau, Gem. Röttenbach). 870-1030 m. Vier am linksseitigen Gehänge des Jaabaches zerstreut gelegene Häuser; 1,5 km n. Röttenbach, 7 km s. Signau und 9 km onö. der Station Ober Diesbach der elektrischen Vollbahn Burgdorf-Thun. 30 reform. Ew. Kirchgemeinde Röttenbach. Viehzucht.

SCHINDELLEGI (Kt. Schwyz, Bez. Höfe, Gem. Feusisberg). 767 m. Gemeindeabteilung und Dorf, auf dem mit Moränenschutt überstreuten Rücken zwischen dem Zürichsee und dem Sihlthal und 3 km s. Wollerau. Station der Linie Wädenswil-Einsiedeln. Postbureau, Telegraph, Telephon; Postwagen nach Feusisberg und nach Hütten-Menzingen. Zusammen mit Ennetederbrück: 93 Häuser, 788 kathol. Ew.; Dorf: 37 Häuser, 357 Ew. Kirchgemeinde Feusisberg. Hier vereinigen sich die von Feusisberg, Pfäffikon, Wollerau, Wädenswil und Hütten herkommenden Strassen, die vor dem Bau der Eisenbahn von Pilgern nach Einsiedeln stark begangen waren, zu der hinter dem Dorf mit einer gedeckten Holzbrücke über die Sihl setzenden und nach Einsiedeln einerseits und nach Schwyz andererseits führenden Strasse. Neben die-



Schimbergbad von Westen.

ser Brücke setzt auch die eiserne Bahnbrücke der Linie nach Einsiedeln über den Fluss. Es wäre möglich, den die Sihl an dieser Stelle begleitenden Moränenwall zu

durchstechen und damit den Fluss direkt in den Zürichsee abzulenken (wohin er übrigens in geologischer Vor-



Schindellegi von Westen.

zeit tatsächlich auch abfloss), womit ein für die Industrie nutzbarer Fall von 158 m erhalten würde. Diese Möglichkeit ist schon von Goethe anlässlich seiner Besuche von Schindellegi (in den Jahren 1775 und 1797) erkannt worden. Schöne neue Kirche mit zwei an der Vorderseite angebrachten Marmortafeln zum Andenken an die seit Jahrhunderten, besonders aber 1798, in den verschiedenen Kämpfen an der strategisch so bedeutenden Schindellegi Gefallenen. Alte St. Annakapelle. Schulhaus. Landwirtschaft, Viehzucht und Milchwirtschaft. Sägewerke und Holzhandel. Eine Baumwollweberei; Seidenweberei als Hausindustrie. Elektrizitätswerk. Touristenverkehr und Sommerfrische. Verschönerungsverein. Kies- und Sandgrube. Obere Obstbaumgrenze. Schindellegi bildete einen Teil des sog. hintern Hofes (d. h. des Hofes Wollerau), der seit dem 10. Jahrhundert zusammen mit dem «vordern Hof» Pfäffikon im Besitz des Stiftes Einsiedeln war und im alten Zürichkrieg 1440 an Schwyz kam. Die Schindellegi wurde als wichtiger strategischer Punkt öfters von Truppen besetzt, so u. a. im alten Zürichkrieg, im ersten und zweiten Kapplerkrieg, im Arther Handel, im Toggenburgerkrieg, beim Einfall der Franzosen 1798, dann wieder 1799 und endlich im Sonderbundskrieg 1847. Hier verteidigten sich am 2. Mai 1798 die unter Alois Reding stehenden Schwyzer mannhaft gegen den eindringenden Feind. In der ersten Hälfte des 13. Jahrhunderts: Schindellerra; vom 15. Jahrhundert an Schindellegi. Vergl. Ringholz, P. Odilo. *Die Schindellegi im Kanton Schwyz, weltlich und kirchlich dargestellt*. Schindellegi 1906

SCHINDLACHHORN (Kt. Uri). Etwa 2770 m. Höchster Punkt des Grates Saasstock-Sennenkehrenstock in der Kröntenkette der Titlis Spannortgruppe, w. über dem Schindlachthal und ö. über dem Gornenthal. Dürfte von O. her erreichbar sein. Auf der Siegfriedkarte unbenannt und ohne Höhenkote.

SCHINDLACHTHAL (Kt. Uri). Etwa 1700 m. Oberster Abschnitt des vom Inschibach durchflossenen Thales der Inschialp. Wird oben vom Sennenkehrenstock, Schindlachhorn, Saasstock und Wichelhorn abgeschlossen und kann von Inchi an der Gottardstrasse in 3 Stunden erreicht werden.

SCHINDLENBERGERHOHE (Kt. Zürich und St. Gallen). 1237 m. Ziemlich schmaler Rücken, 1 km s.ö. vom Schnebelhorn im Berggebiet des Zürcher Oberlandes. Jungviehweide.

SCHINDLEREN (Kt. Bern, Amtsbez. Thun, Gem.

Höfen). 710 m. Weiler, auf einem Moränenrücken zwischen dem Stockenthal und dem Amsoldingersee; 7 km sw. vom Bahnhof Thun. 13 Häuser, 75 reform. Ew. Kirchengemeinde Amsoldingen. Landwirtschaft.

SCHINDLET (Kt. Zürich, Bez. Pfäffikon, Gem. Bauma). 870 m. Weiler, an der Strasse Bauma-Sternenberg und 2 km n.ö. der Station Bauma der Tösstalbahn (Winterthur-Wald). Telephon. 13 Häuser, 49 reform. Ew. Kirchengemeinde Bauma. Wiesenbau.

SCHINIGE PLATTE (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken). Gipfel. S. den Art. SCHINIGE PLATTE.

SCHINNENPLATTEN (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken). 2353-2489 m. 200 m hohe Felswand eines der SW.-Ausläufer des Grindelwalder Schwarzorns, über der Grindelalp. Der W.-Hang des Berges ist sanft gekösch. Kann vom Wirtshaus zum Waldspitz am Faulhornweg in einer Stunde erreicht werden.

SCHINS (Kt. Graubünden, Bez. Heizenberg, Kreis Domleschg, Gem. Trans). 1625 m. Alpeide mit 20 Hütten und Ställen am W.-Hang des Stätzerhorns. Senkt sich nach S. gegen das Almensertobel hin.

SCHINTIGRAT (Kt. Wallis, Bez. Westlich Raron). 3018 m. Gipfel, zwischen dem Aeusser Leghorn (2840 m) und dem Plattjegrat in dem das Lötchenthal vom Ijollithal trennenden Kamm. Kann von Gampel über die Tatzalp und das Seethal in 6 Stunden bestiegen werden. Prachtvolle Aussicht. Auf der Dufourkarte Belchelhorn genannt.

SCHINZNACH (Kt. Aargau, Bez. Brugg). 387 m. Gem. und Pfarrdorf, nahe dem linken Ufer der Aare und 1 km w. der Station Schinznach Dorf der Linie Zürich-Brugg-Basel. Postbureau, Telegraph, Telephon. Gemeinde, mit Bözenegg und Wallbach: 155 Häuser, 985 reform. Ew.; Dorf: 141 Häuser, 902 Ew. Acker-, Obst- und Weinbau, Viehzucht. In der mit Statuen aus schweizerischem Alabaster geschmückten Pfarrkirche liegt der General Ludwig von Erlach begraben, der sich im 30-jährigen Krieg auszeichnete und später das in der Nähe von Schinznach liegende Schloss Kasteln erbaute. Schinznach ist die Heimat des berühmten Kupferstechers Samuel Amaler (1791-1849). Fund eines Steinbeiles in der Au; Reste einer Römerfidelung auf «Kästern» n. vom Dorf. 1189: Schincenacho.

SCHINZNACH BAD, auch HABSBURGERBAD geheiss-



Schinznach Bad von Nordwesten.

sen (Kt. Aargau, Bez. Brugg, Gem. Birrenlauf). 346 m. Bedeutendes Heilbad, am rechten Ufer der Aare und am Fuss des Wülpelsberges, auf dem die Hababurg steht;

12 km nÖ. Aarau. Station der Linie Zürich-Aarau-Olten. Postablage, Telegraph, Telephon. Grosse Parkanlagen und schöne Waldungen. Die Schwefeltherme von Schinznach entspringt mit einer Temperatur von 33° C. und einem Wasserquantum von über 1400 Minutenlitern etwa 8 m unter der Erdoberfläche ganz nahe der Aare aus den Klüften eines anstehenden Dolomittfelsens. Das Wasser hat einen leicht bitteren Geschmack und einen hohen Gehalt an Schwefelwasserstoff.

Nach L. Grandeau enthält ein Liter Schinznacher Schwefelwasser :

a) Gase :		
Schwefelwasserstoff	37,8	cm ³
Kohlensäure	90,8	»
b) Feste Bestandteile:		
Kohlensauren Kalk	0,250	gr.
Kohlensaure Magnesia	0,190	»
Anderthalb Eisenoxyd	0,005	»
Kieselsäure	0,011	»
Schwefelsauren Kalk	1,091	»
Tonerde	0,010	»
Chlornatrium	0,585	»
Chlorkalium	0,086	»
Schwefelcalcium	0,008	»
	Zusammen	2,166 gr.
Schwefelwasserstoff		0,0558 gr.

Die Kur in Schinznach Bad (Trinkkur, Bäder, Inhalationen, Massage und Milchkur) leistet vorzügliche Dienste bei Hautkrankheiten, Katarrhen der Respirationsorgane, Asthma, Gicht und Rheumatismus, Knochen- und Gelenkerkrankungen, Skrophulose und Drüsenaffektionen, Diabetes etc. Flussbäder. Das Bad ist als Kurort schon seit 1663 bekannt. Ob die Heilquelle schon früher entdeckt und zu Heilzwecken gebraucht worden ist, kann nicht nachgewiesen werden. 1670 riss die damals noch nicht durch Verbauungen gebändigte Aare bei Gelegenheit eines durch plötzliche Schneeschmelze verursachten Hochwassers die Badeanstalt weg und deckte die Quelle selbst mit Geschiebe zu. Erst nach 20 Jahren (1690) gelang es, den Quellort wieder und nun auf dem rechten Aareufer aufzufinden und nach und nach gegen die Launen des Flusses zu sichern. Heute zählt die gesamte Badanlage etwa 12 Bauten der verschiedensten Art. Umfassende neue elektrische Beleuchtung. In Schinznach gründeten im Mai 1761 einige für das Wohl ihres Landes begeisterte hervorragende Männer (Iselin aus Basel, Sal. Gessner, Sal. Hirzel und Schinz aus Zürich, Zimmermann aus Brugg u. A.) die « Helvetische Gesellschaft », die sich die Besserung der verfahrenen politischen und wirtschaftlichen Verhältnisse der damaligen Eidgenossenschaft, sowie eine bessere Kenntnis von deren geschichtlichem Werden zum Ziel setzte und der seiner Zeit die hervorragendsten Männer aus allen Landesteilen als Mitglieder angehörten. Von 1763 bis 1780 hielt sie ihre jährlichen Sitzungen in Schinznach ab. Vergl. den Führer: *Bad Schinznach*. Zürich 1895. Siehe ferner: Morell, Karl. *Die Helvetische Gesellschaft*. Winterthur 1864.

SCHIRMENSEE (Kt. Zürich, Bez. Meilen, Gem. Hombrechtikon). 410 m. Gruppe von 8 Häusern, am rechten Ufer des Zürichsees und 1,5 km w. der Station Feldbach der rechtsufrigen Zürichseebahn (Zürich-Meilen-Rapperswil). 45 reform. Ew. Kirchgemeinde Hombrechtikon. Weinbau. Ferdinand Keller leitet den Namen (schirmen = schützen) von einem einst hier stehenden römischen Wachturm her, der die Seestrasse zu schützen hatte.

SCHISCHENADER (VAL) (Kt. Graubünden, Bez. Inn). Linksseitiges Nebenthälchen des Samnau; sammelt seine Quellen unter den an der tirolischen Grenze ragenden Gipfeln der Greitpeitz und Flimspitz und mündet 0,8 km unterhalb der Häusergruppe Raveisch in 1747 m aus. Richtung SO., Länge vom Vereinigungspunkt der Quellen (2265 m) an 1,8 km, Gefälle auf dieser Strecke etwa 270 ‰. Trägt auf der S.-Seite im Vordergrund der Chè d'Mott (2063 m) noch Wald, sonst Bergwiesen und dann, über dem durchschluchteten obersten Teil. Alpweiden (Salàs Plan, Chant da Salàs). Der oberste Querkessel hat eine Länge von etwa 2 km. Dem Val Schischenader zieht das unterhalb Raveisch mündende Raveischthälchen parallel.

SCHITTERWALD (Kt. Solothurn, Amtei Balsthal). 740-1390 m. 5 km langer und im Mittel 1,5 km breiter Wald am N.-Hang der Weissensteinkette. Gehört zum grossen Teil der Bürgergemeinde der Stadt Solothurn und wird von der Fahrstrasse von Gänsbrunnen zum Hotel auf dem Weissenstein durchzogen. Die rationelle Bewirtschaftung wird nach der Eröffnung der Weissensteinbahn (Solothurn-Münster) bedeutend erleichtert sein.

SCHITTERWANG (Kt. Bern, Amtsbez. Nieder Simmenthal). 1733 m. Alpweide am S.-Hang der Stockhornkette. Sehr steil und von Schuttrunsen durchzogen, die bis zu den Felsen der Krummfadenfluh hinaufreichen.

SCHIVO (VAL) (Kt. Graubünden, Bez. Inn). Linksseitiges Nebenthälchen zum Inn, das gegenüber Zernez im Unter Engadin mündet. Beginnt mit dem mit einem winzigen See geschmückten Alpenkessel Murtéras am NO.-Hang des Piz d'Urezza (2910 m), zieht gegen O. und zuletzt gegen SSO. und hat bei einer Länge von 2,7 km ein Gefälle von 44 ‰. Die Hänge sind vorn mit Wiesland, dann bis fast zu 2100 m mit Wald und weiter oben mit Alpweiden bekleidet. Steil, aber nur wenig felsig und wenig durchschluchtet. Gesteine sind Gneis und weiter vorn Hornblendeschiefer.

SCHLACHTKAPELLE (Kt. Luzern, Amt Sursee, Gem. Sempach). 620 m. 3 Häuser und Kapelle mit einem zu Ehren von Winkelried, dem Helden der Schlacht bei Sempach, errichteten Denkmal, 4 km nÖ. der Station Sempach der Linie Luzern-Olten. 21 kathol. Ew. Kirchgemeinde Sempach. Ackerbau, Viehzucht und Milchwirtschaft. Vergl. den Art. **SEMPACH**.

SCHLÄTTEREN oder **SCHLETTEREN** (Kt. und Amt Luzern, Gem. Schwarzenberg). 794 m. Gruppe von 4 Häusern, sÖ. Schwarzenberg und 5 km s. der Station Malers der Linie Bern-Luzern. 34 kathol. Ew. Kirchgemeinde Schwarzenberg. Ackerbau und Viehzucht.

SCHLAFBÜHLEN (Kt. Bern, Amtsbez. Ober Aaale, Gem. Innerkirchen). 1923 m. Alpweide, am Fuss der Planplatte und rechts über dem Eingang ins Genthäl, 5 km ö. Meiringen. Fundstellen von Mineralien.

SCHLAGBERG (Kt. Schwyz, Bez. und Gem. Einsiedeln). 888 m. Wenig benutzte Schwefelquelle, 4 km nÖ. Einsiedeln und w. der Strasse Willerszell-Egg. SÖ. davon die mit Wiesen und Kartoffeläckern bestandene Sulzthalallmend, die vom Waffenplatz Zürich her zu Schiessübungen benutzt wird.

SCHLAGSTRASSE (Kt. und Bez. Schwyz, Gem. Schwyz, Steinen und Sattel). 532-795 m. So heisst die 1835 erbaute Strasse, die von Schwyz in n. Richtung über Kaltbach, Engiberg, Burg, Schlag, Spiegelberg, Adelhoden und Eumatt nach Sattel zieht und damit Schwyz einerseits mit Einsiedeln und dem Zürichsee, andererseits mit Aegeri und Zug verbindet.

SCHLANS (Kt. Graubünden, Bez. Vorderrhein, Kreis Disentis). 1177 m. Gem. und Pfarrdorf am linksseitigen Gehänge des Bündner Oberlandes, 4 km sw. Brigels und 14 km wsw. der Station Ilanz der Linie Chur-Ilanz. Postablage. 31 Häuser. 174 kathol. Ew. romanischer Zunge. Wiesenbau und Viehzucht, Alpwirtschaft. Alte Burg. 1855 richtete ein Erdbeben in der Gemeinde grossen Schaden an. 766: Schlaunum; 1185: Schlaunes.

SCHLAPPINALP (Kt. Graubünden, Bez. Ober Landquart, Kreis und Gem. Klosters). 1629-1670 m. Alpweide im Schlappinthal, an der Umbiegungsstelle des Schlappinbaches von W. nach S. und 5 km nnÖ. Klosters. Zahlreiche Hütten.

SCHLAPPINBACH (Kt. Graubünden, Bez. Ober Landquart). 2600-1030 m. Bedeutender rechtsseitiger Zufluss der Landquart; entspringt im obersten Schlappinthal dem Hühnersee (2460 m), sowie den Gletschern am Schilt und an der Roten Furka, fliesst zunächst nach NW. und biegt bei den Hütten der Schlappinalp scharf nach SW. ab, um dann nach 13 km langem Lauf unterhalb Klosters Dörfli (1030 m) zu münden. Nach starken Gewittern oder zur Zeit der Schneeschmelze wälzt er mitunter eine gewaltige Geschiebemasse zu Thal, die dann nach dem Austritt aus dem engen Hochthal die Wiesen versandet, oder fruchtbares Erdreich fortspült. Das Einzugsgebiet umfasst 42,82 km², und die geringste Wassermenge kann auf 0,2-0,3 m³ per Sekunde geschätzt werden.

SCHLAPPINERJOCH (Kt. Graubünden, Bez. Ober

Landquart). 2900 m. Passübergang in der vom Madrishorn im W. zum Eisenthälspitz im O. ziehenden Grenzkette

59 kathol. Ew. Kirchgemeinde Leuggern. Ackerbau und Viehzucht.



Im Schlappinthal.

zwischen der Schweiz und Vorarlberg, n. über der Schlappinalp und 6,5 km n. Klosters Platz. Verbindet Klosters mit dem Gargellenthal, einer der obern Verzweigungen des Montafon. Ueber dieses Joch haben im 17. Jahrhundert die Oesterreicher unter Brion mehrfach Einfälle ins Prätigau gemacht (so z. B. im Oktober 1621). Der Deutsche und Oesterreichische Alpenverein hat auf der österreichischen Seite einen Fussweg aus dem Gargellenthal bis zur Passhöhe erstellen lassen, während der Weg auf der Schweizer Seite weniger gut ist. Seit der Eröffnung der elektrischen Bahn Bludenz-Schrans im Jahr 1905 trägt man sich mit der Absicht, eine eigentliche Strasse über das Joch zu führen. Rechts vom Passweg stand einst an der Lokalität «Oval» eine Kapelle, deren Glocke nach Klosters gebracht wurde und heute bei der Beerdigung von Kindern geläutet wird; links steht man die Reste einer ehemaligen Letzi, die bis zur Bannwaldschlucht hinaufreichte.

SCHLAPPINTHAL (Kt. Graubünden, Bez. Ober Landquart). 2600-1030 m. Rechtsseitiges Nebenthal zum Prätigau; vom Schlappinbach durchflossen. Senkt sich zuerst auf eine Strecke von 8 km Länge nach NW. und biegt dann gegen SW. um (5 km). Schöne Wiesen- und Alpweidenlandschaft, in deren mittlerem Abschnitt zahlreiche Hütten stehen. Grenzt im NO. auf eine Länge von etwa 10 km an Oesterreich. Den Thalschluss bildet eine Reihe von zum Teil vergletscherten Gipfeln, wie Eisenthälspitz (2882 m), Kessispitz (2834 m), Seescheien (2749 m), Leidhorn (2844 m), Kessler (2840 m), Fergenhörner (2868 m), Schiltfluh (2890 m) und Aelpeltspitz (2690 m). Aus dem Schlappinthal führen das Schlappinerjoch ins Gargellenthal, das Garneirajoch ins Garneirathal und der Seescheienpass ins Sardascathal hinüber. Das Thal selbst wird von einem Saumpfad durchzogen.

SCHLARIGNA (Kt. Graubünden, Bez. Maloja). Gem. und Dorf. S. den Art. CELERINA.

SCHLATT, SCHLATTLI, SCHLETTEREN, SCHLETTEREN, SCHLATTER. Ortsnamen der deutschen Schweiz (exkl. Basel), etwa 100mal vorkommend. Bezeichnen im allgemeinen einen Sumpfboden oder Schilfboden und besonders auch feuchte Abhänge, die etwa Erdschlipfen unterworfen sind.

SCHLATT (Kt. Aargau, Bez. Brugg, Gem. Thalheim). 560 m. Gruppe von 6 Häusern am N.-Hang des Homberges, 600 m s. Thalheim und 5 km nö. vom Bahnhof Aarau. 19 reform. Ew. Viehzucht und Milchwirtschaft.

SCHLATT (Kt. Aargau, Bez. Zurzach, Gem. Leuggern). 442 m. Gruppe von 9 Häusern an der Strasse Mandach-Leuggern; 1,5 km s. Leuggern und 4 km w. der Station Döttingen-Klingnau der Linie Turgi-Waldshut.

SCHLATT (Kt. Appenzell I. R., Gem. Schlatt-Haslen). 928 m. Gemeindeabteilung mit dem Weiler Gehrenberg und zahlreichen zerstreut gelegenen Höfen, 3 km nw. Appenzell und mit diesem Flecken durch eine Strasse verbunden. Zusammen 79 Häuser, 416 kathol. Ew. Kirchgemeinde Appenzell. Viehzucht (besonders Schweine). Stickerie. Ein Teil der Bewohner arbeitet in den Fabriken von Teufen und Bühler. Schulkreis. Welliges Bergland.

SCHLATT (Kt. und Amtsbez. Bern, Gem. Köniz). 700 m. Gruppe von 9 Häusern, am W.-Hang des Längenberges und 3,6 km nö. der Station Nieder Scherli der Linie Bern-Schwarzenburg. 60 reform. Ew. Kirchgemeinde Köniz. Landwirtschaft.

SCHLATT (Kt. Bern, Amtsbez. Ober Simmenthal, Gem. Zweisimmen). 1013 m. 5 zerstreut gelegene Häuser, über dem rechten Ufer der Simme und am Eingang ins Thal von St. Stephan gegenüber Zweisimmen; 1 km ö. der Station Zweisimmen der Montreux-Oberlandbahn. Gehören zum Dorf Bettelried. 22 reform. Ew. Kirchgemeinde Zweisimmen. Viehzucht.

SCHLATT (Kt. Glarus, Gem. Mitlödi). 593 m. Weiler auf einer Terrasse links über der Linth, am Weg Mitlödi-Schwändi und 600 m sw. der Station Mitlödi der Linie Glarus-Linth. 17 Häuser, 86 reform. Ew. Kirchgemeinde Mitlödi. Viehzucht. Ein Teil der Bewohner arbeitet in den Fabriken von Mitlödi.

SCHLATT (Kt. Luzern, Amt Willisau, Gem. Menznau). 670 m. Gruppe von 5 Häusern, 2 km ö. der Station Menznau der Linie Langenthal-Wohhusen. 33 kathol. Ew. Kirchgemeinde Geis. Landwirtschaft.

SCHLATT (Kt. Luzern, Amt Willisau, Gem. Reiden). 582 m. Gruppe von 4 Häusern, 4 km nw. der Station Reiden der Linie Luzern-Olten. 35 kathol. Ew. Kirchgemeinde Reiden. Ackerbau und Viehzucht.

SCHLATT (Kt. St. Gallen, Bez. Ober Toggenburg, Gem. Nesslau). 38 am Berghang rechts der Strasse Nesslau-Krummenau und in einer von der Gemeinde Krummenau umschlossenen Exklave von Nesslau zerstreut gelegene Häuser; 8 km ö. der Station Ebnat-Kappel der Toggenburgerbahn. 203 zur Mehrzahl reform. Ew. Kirchgemeinde Nesslau. Viehzucht. Etwas Stickerie.

SCHLATT (Kt. Thurgau, Bez. Weinfelden, Gem. Hugelshofen). 532 m. Weiler, an der Strasse Hugelshofen-Alterswilen und 5,5 km onö. der Station Märstetten der Linie Zürich-Winterthur-Romanshorn. Postwagen Märstetten-Totnacht. 12 Häuser, 56 reform. Ew. Filiale Hugelshofen der Kirchgemeinde Alterswilen. Wiesen- und Obstbau. Maschinenstickerie.

SCHLATT (Kt. Zürich, Bez. Meilen, Gem. Hombrechtikon). 458 m. Weiler, 1 km nö. der Station Feldbach der linksufrigen Zürichseebahn (Zürich-Meilen-Rapperswil). Postablage, Telefon. 10 Häuser, 54 reform. Ew. Kirchgemeinde Hombrechtikon. Wiesenbau.

SCHLATT (Kt. Zürich, Bez. Winterthur). 694 und 663 m. Gem. mit den beiden Dörfern Ober Schlatt und Unter Schlatt, am NW.-Hang des Schauenberges und 3-4 km w. der Station Turbenthal der Tössthalbahn (Winterthur-Wald). Neben den beiden Dörfern gehören zur Gemeinde noch die Weiler Nussberg, Waltenstein und Berg. Zusammen: 104 Häuser, 521 Ew. (wovon 15 Katholiken); Dorf Ober Schlatt: 27 Häuser, 94 Ew.; Dorf Unter Schlatt (mit der Pfarrkirche, sowie Postablage und Telefon): 20 Häuser, 122 Ew. Landwirtschaft. Eine Seidenweberei. Einzelfund aus römischer Zeit. Alemannensiedlung. 754: Sclatte. 1230-1407 kommen Herren von Schlatt als kiburgische Dienstleute vor. Die Burg stand zu Unter Schlatt bei der Kirche. Nachdem sie mehrere Male den Besitzer gewechselt hatte, übergab sie Herzog Albrecht von Oesterreich 1450 an Hans von Gachnang. 1532 gehörte sie dem Pfrundherrn auf dem Heiligenberg bei Winterthur. Später wurde sie zum Pfarrhaus der Gemeinde Schlatt eingerichtet. Der untere Teil des Turmes ist im jetzigen

Pfarrhaus noch zu erkennen; er ist 8,4 m lang und 7,65 m breit. Zwischen Eldberg und Waltenstein an einem nach N. schauenden Bergabhang befindet sich eine Burgstelle mit Spuren eines Turmes von etwa 9 m Seitenlänge. Sie trägt den Namen Schännis und mag nach einem Vertreter des Kiburger Dienstmannengeschlechtes von Schännis so geheissen worden sein. Schlatt kam mit der Grafenschaft Kiburg an die Stadt Zürich und bildete einen Bestandteil des innern Amtes der kiburgischen Landvogtei. Die Kollatur, früher dem Stift Heiligenberg gehörig, kam schon vor der Reformation an den Rat von Zürich.

SCHLATT (Kt. Zug, Gem. Hünenberg). 469 m. Drei Höfe, an der Strasse Cham-Hünenberg-Reussbrücke zerstreut gelegen. 15 kathol. Ew. Kirchgemeinde Cham.

SCHLATT (HINTER) (Kt. Zürich, Bez. Meilen, Gem. Hombrechtikon). 449 m. Gruppe von 5 Häusern, 1 km n. der Station Feldbach der linksufrigen Zürichseebahn (Zürich-Meilen-Rapperswil). 29 reform. Ew. Kirchgemeinde Hombrechtikon. Wiesebau.

SCHLATT (IM) (Kt. Freiburg, Bez. Sense, Gem. Alterswil). 796 m. Gruppe von 8 Häusern, 500 m n. Alterswil und 13 km osö. vom Bahnhof Freiburg. 35 kathol. Ew. deutscher Zunge. Kirchgemeinde Alterswil. Ackerbau und Viehzucht.

SCHLATT (METT) (Kt. Thurgau, Bez. Diessenhofen, Gem. Basadingen). Dorf. S. den Art. METTSCHLATT.

SCHLATT (MITTLER, OBER und UNTER) (Kt. Luzern, Amt Entlebuch, Gem. Marbach). 812-817 m. Drei Gruppen von zusammen 7 Häusern, 1 km n. vom Schärlihub und 2,5 km sw. der Station Wiggen der Linie Bern-Luzern. 28 kathol. Ew. Kirchgemeinde Marbach. Viehzucht und Milchwirtschaft.

SCHLATT (OBER) (Kt. Thurgau, Bez. Diessenhofen, Gem. Basadingen). 452 m. Dorf; 4,2 km sw. Basadingen und 3,2 km osö. der Station Schlatt-Paradies der Linie Schaffhausen-Etzwilen-Konstanz. 26 Häuser, 115 reform. und kathol. Ew. Kirchgemeinden Schlatt und Basadingen. Wiesen- und Obstbau, Wald.

SCHLATT (OBER) (Kt. Zürich, Bez. Winterthur, Gem. Schlatt). Dorf. S. den Art. SCHLATT.

SCHLATT (OBER und UNTER) (Kt. St. Gallen, Bez. Neu Toggenburg, Gem. Hemberg). 930 und 810 m. Zwei Gruppen von zusammen 5 Häusern, an der Strasse von Hemberg über den Heitersberg nach Wattwil und 6,5 km ö. der Station Wattwil der Toggenburgerbahn. 22 kathol. und reform. Ew. Kirchgemeinden Hemberg. Wiesenbau und Viehzucht.

SCHLATT (UNTER) (Kt. Thurgau, Bez. Diessenhofen, Gem. Basadingen). 419 m. Ortsgemeinde und Dorf, an der Strasse Schaffhausen-Neunforn-Frauenfeld und 3 km sö. der Station Schlatt-Paradies der Linie Schaffhausen-Etzwilen-Konstanz. Postablage, Telefon. Zusammen mit Paradies und Dickehof: 107 Häuser, 633 Ew., wovon 576 Reformierte und 57 Katholiken; Dorf: 93 Häuser, 481 Ew. Reform. Kirchgemeinde Schlatt und kathol. Pfarrei Basadingen. Wiesen-, Obst- und Gartenbau. Schlatt stand unter der Gerichtshoheit von Diessenhofen und gehörte 1532-1769 kirchlich zu Basadingen. Gräber aus der Bronzezeit auf dem Buchberg und Schelmenbühl; Grab aus der La Tène Zeit beim Dickehof; römisches Kastell Isselburg auf dem Schelmenbühl; Einzelfunde aus römischer Zeit in Mettschlatt und bei Paradies. 854: Slat. Der Flurname Letzäcker deutet auf eine ehemalige Letzi hin.

SCHLATT (UNTER) (Kt. Zürich, Bez. Winterthur, Gem. Schlatt). Dorf. S. den Art. SCHLATT.

SCHLATT-HASLEN (Kt. Appenzell I. R.). 744 m. Gem. mit den Dörfern und Weilern Enggenhütten, Gehrenberg, Haslen, Laimensteig und Schlatt; 5 km nw. Appenzell und mit diesem Flecken durch eine Strasse verbunden. 4 km sw. der Station Teufen der Strassenbahn St. Gallen-Gais-Appenzell, die bei Enggenhütten von der Strasse Appenzell-Herisau gekreuzt wird. Zusammen 260 Häuser, 1383 kathol. Ew. Kirchgemeinde Haslen und Filiale Schlatt der Pfarrei Appenzell. Die Gemeinde umfasst 3 Schulkreise. Wiesen- und Obstbau, Viehzucht (besonders Schweine). Holzhandel. Steinbrüche. Hand- und Maschinenstickerei.

SCHLATTBERG (Kt. St. Gallen, Bez. Alt Toggenburg, Gem. Moosang). 1050 m. Reste der ehemaligen

Burg der Edeln von Waldegg; an der Grenze gegen den Kanton Zürich und 6 km w. Moosang.

SCHLATTBERGE (Kt. Glarus, Gem. Haslen). 700-919 m. Zerstreute Bauerngüter, am W.-Hang des Salenrates und 1 km ö. der Station Nidfurn-Haslen der Linie Glarus-Linthal. 6 Häuser, 8 reform. Ew. Kirchgemeinde Schwanden. Zu diesen Höfen gehört auch das kleine, aber gut besuchte Kurhaus Tannenbergl. Viehzucht.

SCHLATTBERGE (Kt. Glarus, Gem. Luchsingen). 996 m. Alpwiesen mit 2 Häusern und einigen Hütten und Ställen, am O.-Hang des Kneugrates und 1,2 km w. der Station Luchsingen der Linie Glarus-Linthal.

SCHLATTENBACH (Kt. Graubünden, Bez. Maloja). 2700-1700 m. Wildbach des Val Saluver (Ober Engadin); sammelt seine Quellen im wildumrahmten Alpenkessel zwischen Piz Nair (3060 m), Piz Saluver (3146 m) und Piz da Trais Fluors (2957 m), darunter die Abflüsse des kleinen Lej Saluver und des grössern Lej Alv, erhält von links die Bäche des Val Selin und des wilden, stark verbauten Val da Zuondra und mündet 400 m s. der von Celerina gegen Pontresina führenden Innbrücke auf einem breiten, grünen Schuttkegel von links in den Inn. Er fliesst in onö. Richtung durch die Celeriner Alp Saluver (2062 m), dann zwischen Waldstreifen in tief eingerissenen Schluchten hinab, biegt in die SO.-Richtung um und geht zwischen Celerina und Cresta durch Wiesen. Länge von der Vereinigung der Quellen (hinter der Marguns 2279 m) an 4 km, Gefälle auf dieser Strecke etwa 15%. Im obern Val Saluver hat das hübsche Bergwasser bloss 14 % Gefälle. Vergl. auch den Art. SALUVER (VAL).

SCHLATTERHOF (Kt. Schaffhausen, Bez. Schleithelm, Gem. Beggingen). 646 m. Gruppe von 4 Häusern hart an der badischen Grenze, nahe der Strasse Beggingen-Füetzen; 8-9 km n. der Station Schleithelm der elektrischen Bahn Schaffhausen-Schleithelm und 3 km s. der Station Füetzen der badischen Staatsbahn. 8 reform Ew. Kirchgemeinde Beggingen. Landwirtschaft. Bienenzucht. Römische Altertümer; Spuren einer Römerstrasse und Fundamente römischer Gebäude. 973: Slatte; später Schlatt. Wurde zusammen mit Schleithelm, Beggingen etc. vom Herzog Burkhard von Schwaben an das Kloster auf der Reichenau vergabt.

SCHLATTERLEHN (Kt. Appenzell A. R., Mittelland, Gem. Teufen). 862 m. Gemeindeabteilung und Weiler, 700 m sö. der Haltestelle Linde der Strassenbahn St. Gallen-Gais. Zusammen 44 Häuser, 228 reform. Ew.; Weiler: 12 Häuser, 58 Ew. Kirchgemeinde Teufen. Milchwirtschaft. Weberei.

SCHLATTGASSE (Kt. St. Gallen, Bez. See, Gem. Schmerikon und Uznach). 509 m. Gruppe von 6 Häusern, an der alten Strasse Uznach-Wald und 2,5 km nw. der Station Uznach der Linie Rapperswil-Ziegelbrücke. 30 kathol. Ew. Kirchgemeinde Uznach. Ackerbau und Viehzucht. Ein Teil der Bewohner arbeitet in der Spinnerei Uznaberg bei St. Josephen.

SCHLATTINGEN (Kt. Thurgau, Bez. Diessenhofen, Gem. Basadingen). 418 m. Ortsgemeinde und Dorf, am Furtbach und 3 km sö. Diessenhofen. Station der Linie Schaffhausen-Etzwilen-Konstanz. Postablage, Telefon. 83 Häuser, 333 reform. Ew. Kirchgemeinde Schlatt. Acker-, Wiesen-, Obst- und Weinbau. Als der Papst 1275 zu Gunsten der Kreuzzüge eine Steuer erhob, enthielten davon 10 Pfund auf die Pfründe Schlattingen. Gehörte zur Landvogtei Diessenhofen. Einzelfunde aus römischer Zeit. 897: Slattingarro; 900: Slattingaro.

SCHLATTLE (Kt. Freiburg, Bez. Sense, Gem. Düringen). 564 m. Gruppe von 3 Häusern, 5 km n. der Station Düringen der Linie Bern-Freiburg. 19 kathol. Ew. deutscher Zunge. Kirchgemeinde Düringen. Acker- und Obstbau, Viehzucht.

SCHLAUCHHORN (Kt. Bern und Wallis). 2587 m. Urgongipfel am N.-Ende der kurzen Kette zwischen dem Thälchen der Oldenalp und dem Passscheitel des Sanetsch; hinten über dem Thal der Ormonts, von dem aus gesehen er recht scharf hervortritt. Kann von Gsteig her in 5 Stunden bestiegen werden, erhält aber nur selten Besuch. Am O.-Fuss liegt das grosse Karrenfeld «Verlorener Berg» oder Lapiar aux Boeufs.

SCHLEGELI (Kt. Bern, Amtsbez. Frutigen, Gem.

Adelboden). Einige Häuser bei der Kirche Adelboden. S. den Art. ADELBODEN.

SCHLEGWEG BAD (Kt. Bern, Amtsbez. Konolfingen, Gem. Inner Birrmoos). 983 m. Besuchtes Heilbad in einem kleinen Thälchen zwischen dem Staufen (1149 m) und der Schafegg (1192 m); 7 km ö. der Station Ober Diessbach der elektrischen Vollbahn Burgdorf-Thun. Postwagen Thun-Steffisburg-Linden und Ober Diessbach-Helmenschwand. Telephon. Eisenquelle.

SCHLEICHHÖBEL (Kt. St. Gallen, Bez. Sargans). Etwa 3000 m. Einsenkung im w. Abschnitt der Kette der Churfürsten; n. über dem Walensee und zwischen Wart (3068 m) im O. und Scheere (2201 m) im W. Uebergang von der Schwaldalp zur Selunalp.

SCHLEIF, SCHLEIFE, SCHLEIFPFE, SCHLEIFPFT, SCHLIFF, SCHLIFFP. Ortsnamen der deutschen Schweiz; vom althochdeutschen *slifan* = schleifen, gleiten herzuleiten. Bedeuten 1) eine Stelle, von der der Schnee abgleitet, d. h. eine First oder einen Kamm; 2) eine Holzriese im Wald; 3) einen Wasserriss, durch den man das Holz zu Thal gleiten lässt; 4) einen Erdrutsch oder Erdschliff; 5) eine Schleife oder Schleiferei. Diese Namen finden sich in allen Kantonen der deutschen Schweiz.

SCHLEIF (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken, Gem. Lauterbrunnen). 1290 m. Oberer Abschnitt des Dorfes Wengen, bei der Station Wengen der Wengernalpbahn. 4 Häuser, 23 reform. Ew. Kirchgemeinde Lauterbrunnen. S. den Art. WENGEN.

SCHLEIF (IM) (Kt. Freiburg, Bez. Sense, Gem. St. Antoni). 757 m. Weiler, 1 km ö. St. Antoni und 11 km ö. vom Bahnhof Freiburg. 10 Häuser, 68 kathol. Ew. deutscher Zunge. Kirchgemeinde St. Antoni. Acker- und Obstbau, Viehzucht. Strohflechterei.

SCHLEIFE (Kt. Bern, Amtsbez. Thun, Gem. Zwißelberg). 600 und 605 m. Zwei Häuser im Thal des Glütsbaches. Ehemalige Schleiferei. Nahe dabei befindet sich die Stelle, wo die Kander 1714 gegen den Thunersee hin abgeleitet wurde. Während das Bett dieses Flusses vor der Ablenkung im gleichen Niveau mit der Schleife lag (605 m), hat sich das Wasser bis heute an dieser Stelle schon eine 45 m tiefe Schlucht ausgewaschen.

SCHLEIFEBERG (Kt. Basel Land, Bez. Liestal). 607 m. Südl. Abschnitt des breiten Höhenzuges n. über der Stadt Liestal. Aussichtsturm. S. den Art. LIESTAL.

SCHLEIFENTOBEL (Kt. St. Gallen, Bez. Neu Togenburg). 750 m. Abschnitt des Thales des Schwendibaches, welch' letzterer unterhalb St. Peterzell von links in den Neckar mündet. Zum Teil bewaldet.

SCHLEINIKON (Kt. Zürich, Bez. Dielsdorf). 479 m. Gem. und Dorf, 1 km w. der Station Schöffliisdorf der Wehntalbahnen (Zürich-Oberglatt-Niederweningen). Telegraph und Telephon. Zusammen mit Dachlern und Wasen: 63 Häuser, 343 Ew. (wovon 18 Katholiken); Dorf: 25 Häuser, 119 Ew. Kirchgemeinde Schöffliisdorf. Landwirtschaft. Seidenfabrik. Bedeutende römische Ansiedelung in der «Grossen Zelg». Aleman-nensiedelung. Im 12. Jahrhundert: Slininchova; 1322: Slininkon.

SCHLEINS, romanisch CELIN oder Tschlin (Kt. Graubünden, Bez. Inn, Kreis Remüs). 1541 m. Gem. und Pfarrdorf auf einer Terrasse im Unter Engadin, am SO. Fuss des Mutler und 69,3 km nördl. der Station Bever der Albulabahn. Postablage, Telegraph. Gemeinde, mit Martinsbrück und Strada: 146 Häuser, 553 reform. Ew. romanischer Zunge; Dorf: 80 Häuser, 270 Ew. Wiesenbau und Viehzucht, Alpwirtschaft. Der einst ziemlich bedeutende Weizenbau ist heute im Rückgang begriffen. Der Ort wurde 1623 von den Truppen Baldiron's in Brand gesteckt; 1818 zerstörte eine Feuersbrunst 8 Häuser und die Pfarrkirche, und 1856 ging der ganze Ort in Flammen auf. Zur Zeit des Schwabenkrieges 1499 rettete eine Bäuerin, Frau Lupa, durch ihren Mut und ihre Geistesgegenwart das Unter Engadin vor dem Einfall der österreichischen Truppen. Mit dem Kochen eines Leichenmahles beschäftigt, gab sie den im Dorf unvermuthet erscheinenden Feinden, die verwundet fragten, für wen das reiche Mahl bestimmt sei, zur Antwort: Für die

Schweizer und Bündner, die sogleich da sein werden. Dann eilte sie zur Kirche, wo die Männer einer Messe bewohnten, um den Alarm zu geben. Die verdutzten Feinde ergriffen die Flucht, wobei noch viele unter den Streichen der herbeieilenden Männer den Tod fanden. Bei Schleins stand einst die Burg Servizel, nach der sich heute noch das Geschlecht der Vezel benennt. 820, 821: Sliene, Sline, Slines; im 10.-12. Jahrhundert: Selines, Salines, Ciline; 1394: Schleins.

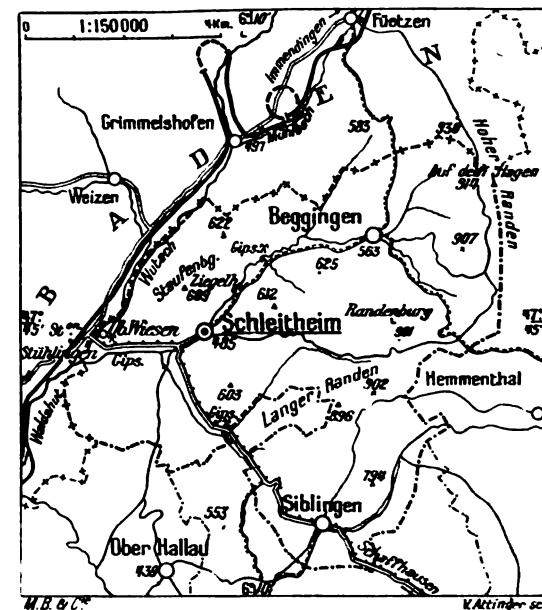
SCHLEIPFE (Kt. Zürich, Bez. Meilen, Gem. Hombrechtikon). 445 m. Gruppe von 7 Häusern, 1 km n. der Station Feldbach der linksufrigen Zürichseebahn (Zürich-Meilen-Rapperswil). 33 reform. Ew. Kirchgemeinde Hombrechtikon. Weinbau.

SCHLEIPFE (HINTER, MITTLER und OBER) (Kt. Aargau, Bez. Zofingen, Gem. Strengelbach). 450-480 m. Drei Häusergruppen, an der Strasse Zofingen-Vordemwald und 2 km w. der Station Zofingen der Linie Luzern-Olten. Zusammen 34 Häuser, 349 reform. Ew. Kirchgemeinde Zofingen. Viehzucht und Milchwirtschaft. Viele der Bewohner arbeiten in den Fabriken von Strengelbach und Zofingen.

SCHLEITHEIM. BEZIRK des Kantons Schaffhausen. 4361 ha Fläche und 3352 Ew. Grenzt im N. und W. an das Grossherzogtum Baden, im O. an den Bezirk Schaffhausen und im S. an die Bezirke Ober und Unter Klettgau. Umfasst die drei Gemeinden und reform. Pfarreien Schleithelm (Bezirkshauptort), Siblingen und Beggingen. 3284 Reformierte und 68 Katholiken. 585 Häuser und 838 Haushaltungen. Hauptbeschäftigung der Bewohner ist Landwirtschaft und Viehzucht (Acker-, Kartoffeln-, Wiesen-, Obst- und Weinbau; Jungvieh- und Schweinezucht). Die Viehstatistik ergibt folgende Resultate:

	1896	1896	1901
Rindvieh	1394	1675	1568
Pferde	128	124	138
Schweine	1235	2159	2586
Schafe	12	19	—
Ziegen	900	890	675
Bienenstöcke	330	532	558

Die Industrie ist nur sehr schwach vertreten. Den Bezirk durchziehen die Strasse Schaffhausen-Schleithelm-Schwarzwald und die elektrische Strassenbahn Schaff-



Bezirk Schleithelm.

hausen-Schleithelm-Oberwiesen. Beggingen und Gächingen sind durch Strassen zweiter Klasse an die Hauptstrasse angeschlossen.

SCHLEITHEIM (Kt. Schaffhausen, Bez. Schleithheim). 485 m. Grosses Pfarrdorf und Haupt-



ort]des Bezirks; in einem etwa 7 km langen Seitenthal der Wutach, das sich vom w. Steilabfall des Randen in sw. Richtung erstreckt. 15 km nw. Schaffhausen. Station der 1905 eröffneten elektrischen Strassenbahn Schaffhausen-Schleithheim-Oberwiesen. Postbureau, Telegraph, Telephon; Postwagen nach Beggingen. Gemeinde, mit Oberwiesen: 293 Häuser, 1893 Ew. (wovon 50 Katholiken); Dorf: 261 Häuser, 1680 Ew. Pfarrkirche mit neu restauriertem Turm. Elementar- u. Realschule; Kleinkinderschulen. Asyl für bürgerliche Arme. Die Einwohner beschäftigen sich grösstenteils mit Landwirtschaft: Getreide-, Kartoffel-, Wiesen-, Obst- und Weinbau, mit Rindvieh- und Schweinezucht. Eine einer kantonalen Genossenschaft gehörige Viehweide am Fuss des «Langen Randen» (im Babenthal) dient zur Sommerung von Jungvieh. Die erheblich über den Bedarf gebauten Kartoffeln werden in einer Genossenschaftsbrennerei für das eidgenössische Alkoholamt zu Sprit verarbeitet; ein Teil kommt auch zur Ausfuhr. Die Einwohnergemeinde besitzt 685 ha schöne Waldungen und die Bürgergemeinde 322 ha an die Bürger gegen eine mässige Steuer zur Nutzung überlassenes Gemeindeland. Die Wasserkraft an der Wutach in dem zur Gemeinde gehörigen Weiler Oberwiesen (2 km von Schleithheim an der Landesgrenze) wird zu verschiedenen industriellen Unternehmungen verwendet. Mechanische Leinenspinnerei und Weberei, mechanische Werkstätte, Bau- und Möbelschreinerei, Sägerei und Gipsmühle. An Stelle der letzteren sollen nächstens andere industrielle Anlagen treten. Verschiedene Gipsbrüche in der Keuperformation liefern Ackerkalk; die durch Stollenbau ausgebeuteten Gipslager in der Anhydritgruppe des Muschelkalks geben gutes Material zu Baugips. Doch ist das früher blühende Gipsgewerbe in den letzten Jahren erheblich zurückgegangen. Kalksteinbrüche im Muschelkalk und im Malm. Der grosse Sandsteinbruch von Seewi (im Keuper) wird zur Zeit nur noch spärlich betrieben. Kalk- und Ziegelfabrikation, Sägerei und Holzhandel. Baugeschäft mit Fabrikation von Zementartikeln. Viele Altortümer aus keltischer, römischer und alemannischer Zeit. Das Vorhandensein eines grösseren zusammenhängenden Komplexes römischer Ruinen in den Flurbezirken «unterst Wyler», «Salzbrunnen» und «Hinter Mauern» gibt der Vermutung hohe Wahrscheinlichkeit, dass bei Schleithheim die auf der Peutingerischen Tafel zwischen den Stationen Tenedone (Zurzach) und Brigobanne (Hüfingen) verzeichnete Station Juliomagus zu suchen ist (vergl. M. Wanner: *Beiträge zur Ausmittlung der röm. Militärstation Juliomagus*. Frauenfeld 1871). Zerstreute Reste römischer Bauten an verschiedenen Stellen des Gemeindebannes, darunter namentlich Ruinen einer grossen Villa im «Vorholz»; aus derselben findet sich ein grösseres Fragment eines Mosaikbodens in der Sammlung des antiquarischen Vereins in Schaffhausen. In den letzten Jahren hat sich namentlich der Verein für Heimatkunde in Schleithheim die Erforschung der römischen Ruinen zur Aufgabe gemacht. Eine kleine Sammlung von Fundobjekten, darunter besonders Produkte römischer Töpferei-Industrie, sowie eine kleine Sammlung von Münzen aus den ersten beiden Jahrhunderten der römischen Kaiserzeit findet sich im untern Schulhaus. In den Jahren 1865 und 1866 wurde bei der Anlage eines neuen Friedhofes ein grösseres alemannisches Totenfeld entdeckt. Ueber 900 Reihengräber wurden blosgelagt; die zahlreich erhobenen Grabbeigaben finden sich in der Sammlung des historisch-antiquarischen Vereins in Schaffhausen (vergl. M. Wanner: *Das alemannische Totenfeld bei Schleith. Schaffh.* 1867). Um 988-990 kam der Ort mit einigen umliegenden kleineren Dorfschaften infolge Schenkung des

Herzogs Burkhard II. von Alemannien an das Kloster Reichenau. Jahrhunderte lang behauptete diese Abtei



Schleithheim von Osten.

ihren Besitz und ihre Gerechtigkeiten in Schleithheim, obgleich auch hier die Vögte (von Krenkingen, von Randenburg, von Randegg und von Neuenegg) sich je länger je mehr breit machten und ausserdem der stühlingische Landgraf auf Lupfen sein gieriges Auge auf das fruchtbare Gelände warf. Aber auch für die Stadt Schaffhausen konnte der Besitz von Schleithheim nicht gleichgültig sein, und als durch den Vertrag mit dem Abt von Allerheiligen vom Jahr 1451 das Randengebirge von diesem Kloster an die Stadt übergegangen und ihr dieser Besitz durch den Schiedspruch von 1491 auch dem Landgrafen von Lupfen gegenüber bestätigt worden war, gewann der Einfluss der Stadt Schaffhausen auf Schleithheim immer mehr die Oberhand. Schon 1438 hatte der Spital zu Schaffhausen einen Teil der Vogtei in Schleithheim erworben, auf Grund wovon die Stadt die Huldigung gegen Bürgermeister und Rat forderte. Nach langem und hartnäckigem Widerstreben der Schleithheimer gelang es endlich der Stadt, infolge der Erwerbung auch des andern Teiles der Vogtei 1590 den Widerstand zu brechen und Schleithheim völlig unter seine Gewalt zu bringen. Das alte Verhältnis zu Reichenau, dessen sanftes Regiment die Schleithheimer so schwer vergessen konnten, beschränkte sich von da an auf das Zehntenrecht der Abtei, bezw. des Bischofs von Konstanz, dem die Abtei 1540 inkorporiert worden war, und auf das Bestätigungsrecht der Pfarrer des Fleckens (bis 1803). Die Hochgerichtsrechte, welche die Landgrafschaft Stühlingen in einem grossen Teil des Schleithheimer Bannes ausübte, fanden erst 1839 ihre Ablösung. Jetzt sind die Schleithheimer, die sonst nur unger schaffhauserische Untertanen waren und die in den Revolutionszeiten gegen Ende des 18. Jahrhunderts und am Anfang der 30er Jahre des 19. Jahrhunderts mit den Hallauern die ruppigsten Untertanen Schaffhausens waren, gut schaffhauserisch geworden. Heimat des Pädagogen Martin Heusi (1788-1841), des in der Revolution von 1831 eine Rolle spielenden Arztes Joh. Baechtold, des Literaturhistorikers Prof. Dr. Jak. Baechtold in Zürich (+ 1897) und der Dichter Anton Pletscher und Samuel Pletscher (+ 1904).

SCHLEMPEN (IN DER, OBER und UNTER) (Kt. Luzern, Amt Willisau, Gem. Fischbach). 726 m. Drei Gruppen von zusammen 13 Häusern, nö. von Fischbach und 4,5 km nnw. der Station Zell der Linie Langenthal-Wolhusen. 101 kathol. Ew. Kirchengemeinde Zell. Ackerbau und Viehzucht.

SCHLEUIS, romanisch SCHLUEIN (Kt. Graubünden, Bez. Glenser, Kreis Ilanz). 762 m. Gem. und Pfarrdorf, am linken Ufer des Vorderrhein und 2,7 km nö. der Station Ilanz der Bündner Oberlandbahn. Postablage, Telegraph, Telephon; Postwagen Reichenau-Flims-Ilanz. Zusammen mit Casanova und dem Waisenhaus Löwenberg: 66 Häuser, 424 kathol. Ew. romanischer Zunge; Dorf: 62 Häuser, 342 Ew. Wiesenbau und Viehzucht.

Waisenhaus und Burgruine Löwenberg (s. diesen Art.). Die Ortsbehörden wurden einst vom Geschlecht derer



Schleuis von Nordosten.

von Mont, Herren von Löwenberg, ernannt. Auch die Burgruinen Spielberg und Wildenberg stehen in der Umgebung von Schleuis. Fund von alten Gräbern mit Skeletten.

SCHLEUISERTOBEL (Kt. Graubünden, Bez. Glener). 2340-677 m. Tobel eines 5,5 km langen Wildbaches, der zwischen den Terrassendörfern Fellers und Ladir in sö. Richtung gegen Schleuis herabfließt und 1 km unterhalb diesem Ort von links in den Vorderrhein mündet. Das Gefälle beträgt auf der ganzen, oft stark durchschluchteten Strecke etwa 225 ‰. Oberhalb Schleuis biegt der Bach stärker nach O. und breitet dann einen bedeutenden Schuttkegel zum Rhein hin aus. Von N. her erhält er den Bach aus der Alp de Fallera als Seitengewässer der O.-Seite, das von seinen Quellen unter dem Crap Sontg Gion bis zur Einmündung in die Tobelrinne länger ist als diese selbst. Der Schleuiserbach führt trotz seinem mit vielem Geschiebe angefüllten tiefen Bett nur wenig Wasser, hat aber doch das Dorf Schleuis schon mehrmals mit dem Untergang bedroht. So wurde z. B. der 1823 durch einen Murrang angerichtete Schaden auf 30 000 Fr. berechnet. Das in Verrucano eingeschchnittene Tobel ist bis zu seinen obern Verzweigungen hinauf, wo die Falleraalp liegt, beiderseits bewaldet. Oestl. von ihm liegen die schönen Matten und Bergwiesen von Fellers (Fallera), und herwärts von diesem Dorf steht auf einem Gehängevorsprung nahe am Tobel die Burgruine Wildenberg.

SCHLEUMEN (Kt. Bern, Amtsbez. Burgdorf, Gem. Möttschwil-Schleumen). 555 m. Weiler, 1 km sö. Möttschwil und 3,3 km sö. der Station Hindelbank der Linie Olten-Bern. Telephon. 11 Häuser, 76 reform. Ew. Kirchgemeinde Hindelbank. Landwirtschaft.

SCHLEWIZALP (Kt. St. Gallen, Bez. Werdenberg, Gem. Grabs). 1200-2100 m. Grosse Alpweide, am S.-Hang des Gamserruck und in dem Thälchen w. vom Voralpsee; 5-6 Stunden sw. über Grabs. 453 ha Fläche, wovon 324 Wiesen und nutzbare Alpweide, 40 Wald und 89 unproduktiver Boden. 10 Hütten und 11 Ställe.

SCHLIER. Bedeutet Schlamm, Schutt und Gerölle und findet sich als Ortsnamen wie Schlieren, Schlieri, Schlierbach etc. in den Kantonen Obwalden, Uri, Luzern, Schwyz, Zürich, Aargau und Bern.

SCHLIERBACH (Kt. Luzern, Amt Sursee). 710 m. Gem. und Dorf, am S.-Hang des Gschweich und 6,5 km nnö. der Station Sursee der Linie Luzern-Olten. Postablage. Gemeinde, mit Brämhäuser, Etselwil, Weierbach und Wetzwil: 75 Häuser, 446

kathol. Ew.; Dorf: 211 Häuser, 127 Ew. Kirchgemeinde Büron. Acker- und Obstbau, Viehzucht und Milchwirtschaft. Stroh- und Rosshaarindustrie. Torfgrube. 1180: Slierbach.

SCHLIERBACH (OBER und UNTER) (Kt. Bern, Amtsbez. Thun, Gem. Fahrni). 781 und 710 m. Zwei Gruppen von zusammen 5 Häusern, unterhalb der Poststrasse Steffisburg-Schwarzenegg an dem zum Tobel der Zug sich senkenden Hang und 5 km nö. der Station Steffisburg der elektrischen Vollbahn Burgdorf-Thun. 33 reform. Ew. Kirchgemeinde Steffisburg.

SCHLIEREN (Kt. Uri). 2830 m. Nördl. Vorberg des Uri Rotstockes, an der Wurzel des das Grossthal vom Kleinthal trennenden Kammes. Kann von Isenthal her in 6-7 Stunden erreicht werden, wird aber nur selten besucht. Grossartige Tiefblicke.

SCHLIEREN (Kt. und Bez. Zürich). 394 m. Gem. und Pfarrodorf im Limmatthal; 7,5 km nw. Zürich. Station der Linie Zurich-Baden-Brugg, der Lokalbahn Zürich-Dietikon-Baden und der elektrischen Limmatthalstrassenbahn. Postbureau, Telegraph, Telephon. Gemeinde, mit Berg:

145 Häuser, 1670 Ew. (wovon 481 Katholiken); Dorf: 93 Häuser, 1014 Ew. Schlieren hat sich seit etwa 20 Jahren bedeutend gehoben und ist heute ein lebhafter Industrieort. Je eine Leimfabrik, Waggonfabrik (mit 600 Arbeitern und einer jährlichen Produktion von 400 Wagen verschiedener Art), chemische Fabrik, Farbwarenfabrik, Seidenfärberei, Wollspinnerei und Weberei. Hier befindet sich auch die 1898 eingerichtete grosse Gasfabrik der Stadt Zürich, die mit einem 1,6 km langen Privatgleise an die Bahnstation angeschlossen ist und die Gemeinden Zürich, Schlieren, Altstetten, Oerlikon, Zollikon und Kilchberg mit Gas versorgt. Ihre tägliche Produktion 1904 betrug im Maximum 90 500 m³ und im Minimum 33 900 m³ Gas, zu deren Herstellung 64 000 Tonnen Steinkohlen verwendet wurden. Sie besitzt zwei Gasreservoirs von je 25 000 m³ Fassungsvermögen, denen sich in Bälde noch ein drittes von 50 000-60 000 m³ Rauminhalt anreihen wird. Die Erstellungskosten der ganzen grossartigen Anlage beliefen sich auf 7,5 Millionen Fr. Die Stadt Zürich hat zugleich in der Nähe der Fabrik für deren Arbeiter und Angestellte ein ganzes Quartier von Wohnhäusern erstellt. In Schlieren befindet sich ferner die sog. Pestalozzistiftung, eine von der kantonalen Zürcher Gemeinnützigen Gesellschaft 1848 gestiftete Anstalt, in der 40 verwahrloste Knaben im Alter von 6 bis 16 Jahren Aufnahme finden, Primarschulunterricht geniessen und mit landwirtschaftlichen Arbeiten beschäftigt



Schlieren (Kt. Zürich) von Südwesten.

werden. Flachgräber aus der La Tène Zeit. Römische Ansiedelungen bei der Kirche und der Mühle. Alemannensiedelung. 828: Sleiron. Alemannengräber beim Dorf. Die Existenz eines ehemaligen Welherbürgleins, von

dem Stumpf spricht, ist durch nichts verbürgt. Der Ort stand seit 1415 unter der Hoheit der Landvögte von Baden. Ursprünglich eine Filiale von St. Peter in Zürich, wurde die Gemeinde 1511 kirchlich selbständig, aber bis 1548 noch von einem Diakon am St. Peter besorgt. Die Kollatur besass der Rat von Zürich. Im Kriegsjahr 1799 hatte der Ort durch die Franzosen viel zu leiden. Bei der Limmat stand einst die Burg der Edeln von Schönenwerd und jenseits des Flusses am rechten Ufer das von den Zürchern 1268 zerstörte Städtchen Glanzenberg.

SCHLIEREN (GROSSE) (Kt. Obwalden). 1690-462 m. Wildbach; entspringt in dem vom Fulendossen (1660 m), Lauenberg (1665 m), Schlierengrat, Wieschi (1697 m) und der Hochschwandfluh umschlossenen Felsenzirkus, durchfliesst in n.ö. und dann ö. Richtung ein bewaldetes und ziemlich tief eingeschnittenes Thal und mündet nach 14,5 km langem Lauf 1,5 km s. der Station Alpnach der Brünigbahn von links in die Sarner Aa. Erhält von beiden Seiten her zahlreiche kleine Nebenadern, die sich in den weichen Flysch und die mächtige Moränendecke ebenfalls tief eingeschnitten haben. Seit dem Mittelalter hat die Schlieren ihren Unterlauf dreimal verlegt, indem sie zuerst bei Uchtern und dann weiter S. nahe Gründli durchfloss, um endlich ihre heutige Richtung einzuschlagen. Ihr Einzugsgebiet liegt im Flysch, dem am linksseitigen Gehänge eine mächtige Moränendecke aufgelagert ist; es umfasst 28 km², wovon 59 % bewaldet sind. Die Grosse Schlieren bietet das typische Beispiel eines alpinen Wildbaches und hat trotz der für ihre Verbauung aufgewendeten grossen Geldsummen immer noch nicht vollständig gebändigt werden können. Sie führt bei Hochwasser ganz enorme Geschiebmassen und hat im Thal von Sarnen einen mächtigen Schuttkegel aufgeworfen, in den sie sich neuerdings wieder einschneidet und über den sie im Laufe der Zeit in verschiedener Richtung abfloss. Die zahlreichen Verbauungsarbeiten haben durch den grossen Ausbruch des Wildbaches im Sommer 1902 bedeutend gelitten, zeigten sich aber bei dieser Gelegenheit doch so ausreichend stark, dass die Brünigbahnlinie und die umliegenden Grundstücke bloss von Schlammwasser überflutet wurden, während die grösseren Geschiebe im Wildbachbett selbst liegen geblieben sind.

SCHLIEREN (KLEINE), auch **BOCKE RÜB** genannt. (Kt. Obwalden). 1700-435 m. Wildbach; entspringt mit zwei Quellarmen, der Längenschwandschlieren und der Wangenschlieren, die sich in 970 m Höhe vereinigen, am S.-Hang des Gneppstein (im Stock des Pilatus), erhält zahlreiche kleine Nebenadern, fliesst gegen O., nimmt von links den Meisibach auf und mündet heute nach 11,8 km langem Lauf w. der Mündung der Sarner Aa von S. her in die Alpnacher Bucht des Vierwaldstättersees. Der Wildbach bildete früher den untersten linksseitigen Zufluss der Sarner Aa, wurde dann aber in den See abgeleitet, bei welcher Gelegenheit man ihn zugleich auch in seinem Sammelgebiet verbaute. Dieses lehnt sich im N. an den Pilatus an, während es die Bergketten im O. und S. vom Entlebuch und vom Thal der Grosse Schlieren trennen. Das gesamte Einzugsgebiet umfasst 20 km². Die maximale Wasserführung kann auf 50-100 m³ geschätzt werden. Rechts- und linksseitiges Thalgehänge der Kleinen Schlieren sind sowohl in geologischer wie in botanischer Hinsicht voneinander verschieden. Links findet man im obern Abschnitt Hohlgestein mit eingelagerten Kalkschichten und tiefer unten Flysch mit einer Decke von Moränenschutt, während das rechtsseitige Gehänge ganz aus Flysch und darüber gelagerten Glazialgeschieben besteht. Darum findet man denn auch am stabileren linksseitigen Gehänge Wald, während dieser rechts fehlt. Durch die starke Abholzung um die Mitte des 19. Jahrhunderts hat sich der Wildbachcharakter der Kleinen Schlieren infolge weitergehender Vertiefung der Rinnen und vermehrter Geschiebeführung beträchtlich verschlimmert. Im Verlauf der seit 1878 begonnenen Verbauungsarbeiten sind im obern Einzugsgebiet zahlreiche Thalsperren etc. eingebaut worden, während man im Unterlauf eine vollständige Ablenkung und Eindämmung des Bachlaufes ausgeführt hat. Damit erscheint nun das Dorf Alpnach, das früher häufig unter Wasser

gesetzt wurde, seit 25 Jahren vor den Ausbrüchen des Wildbaches geschützt. Das infolge eines ausserordentlich starken Gewitters im Juli 1902 eingetretene Hochwasser hat wie bei der Grosse Schlieren auch hier die Verbauungsarbeiten sehr fühlbar mitgenommen. An der Bändigung des Wildwassers wird eifrig weitergearbeitet, und es ist nicht daran zu zweifeln, dass diese unter Ergänzung der Arbeiten durch umfassende Aufforstungen vollständig gelingen werde.

SCHLIEREN-RÜTIBERG (Kt. Obwalden, Gem. Alpnach). 498 m. Gemeindeabteilung und Dorf, an der Brünigstrasse und 3 km sw. der Station Alpnach der Brünigbahn (Luzern-Brienz). 38 Häuser, 208 kathol. Ew. Kirchgemeinde Alpnach. Viehzucht. Alpwirtschaft.

SCHLIERENBACH (Kt. Schwyz, Bez. March). 1400-852 m. Wildbach; entspringt mit verschiedenen Quellarmen am Hohen Tannstafel (1383 m), der Heilzihöhe (1402 m), Trossenhöhe (1508 m) und der Salzlechi (1441 m) in der das Sihlthal vom Wäggitthal trennenden Kette und mündet 1,5 km n. Innerthal von links in die Wäggitthaler Aa. Der wilden Schlucht des verbauten Baches folgt ein Fussweg, der von Heiterei über Rohr und Eggstafel in 3 Stunden zur Krummfluh und ins Euthal leitet; ein anderer Fussweg führt links vom Bach über Tannstafel und die Weissatannenalp in 2 1/2 Stunden nach Studen im Sihlthal. Der Wildbach ist ganz in leicht verwitternden Flysch eingeschnitten und hat im Wäggitthal einen mächtigen Schuttkegel aufgeschüttet, der das Thalwasser zurückstaut und so die Bildung des Sumpflandes im Hinter Wäggitthal veranlasst hat.

SCHLIERENGRAT (Kt. Obwalden). 1677-1751 m. Felsgrat im Kamm zwischen den Thälern der Grosse Entlen und der Grosse Schlieren. NW.-Hang steil und zum Teil bewaldet, SO.-Gehänge dagegen sanft gebösch. Kann von Alpnach her durch das Thal der Grosse Schlieren in 4 Stunden erreicht werden. Ueber das SW.-Ende des Grates führt die von einem Fussweg überschrittene sog. Bernerstig (1655 m), über die man von den Hütten und der Kapelle von Schwendi Kaltbad in 1/4 Stunden zu den Hütten von Mittler Rotbach gelangt.

SCHLIERENLÖCKE (Kt. Uri). Etwa 2600 m. Passscharte unter der NW.-Wand des Urirotstockgipfels. Führt von der Hangbaualp in etwa 5 Stunden zur Mosenalp hinüber. Ziemlich schwierig und nicht ganz sicher vor Steinschlag. Erste touristische Begehung 1904.

SCHLIERENTHAL (GROSSE) (Kt. Obwalden). 1690-462 m. Linksseitiges Nebenthal zum Thal der Sarner Aa, in das es bei Alpnach mündet. Von der Grosse Schlieren durchflossen. Senkt sich vom Schwendi Kaltbad nach NO. gegen Schorried. Vergl. den Art. SCHLIEREN (GROSSE).

SCHLIERENTHAL (KLEINES) (Kt. Obwalden). 1700-435 m. Linksseitiges Nebenthal zum Thal der Sarner Aa, in das es bei Seewli 1 km s. Alpnach mündet. Von der Kleinen Schlieren durchflossen. Steigt von der Alp Allgau gegen SO. ab. S. den Art. SCHLIEREN (KLEINE).

SCHLIEREN (Kt. und Amtsbez. Bern, Gem. Köniz). 670 m. Gemeindeabteilung und Dorf; 1,5 km s. Köniz und 5 km sw. vom Bahnhof Bern. Telefon. Zusammen mit Schwanden: 42 Häuser, 386 reform. Ew.; Dorf: 23 Häuser, 238 Ew. Landwirtschaft. Der Bauernhof «Grossgachneft» ist eines der bemerkenswertesten und ältesten Bauernhäuser des Kantons.

SCHLINGIA (MUNT) (Kt. Graubünden, Bez. Inn). 2400-2800 m. Ausgedehntes und quellenreiches Bergplateau, w. vom Griankopf (2900 m) und der Craist' Alta (2893 m) des längs der Landesgrenze zwischen der Schweiz und Oesterreich gegen N. ziehenden Rassergrates; im W. ragen der Piz da Gliesen (2455 m) und der Piz Mezdi (2543 m) hinter dem Val d'Uina. Die n. Partie des mulden- und wannenartigen, freundlichen Alpenlandes heisst Innerberg; s. davon folgen gegen den Schlingpass und das tirolische Schlingertal hin der Mittlerberg und der Ausserberg. Die Alpweide auf dem Munt Schlingia gehört der Gemeinde Sent und wird von ihr verpachtet. 1 1/2 - 2 Stunden entfernt liegt im Schlingertal über der Grenze die Pforzheimerhütte des Deutschen und Oesterreichischen Alpenvereins. Aus dem Mittlerberg führt die Rasserasserscharte (2713 m) zwischen dem Griankopf und der Craist' Alta ins Fallunthal (Seitenzweig des Rojenthales)

und nach der Reschen Scheideck und aus dem Innerberg die Hintere Scharze (2703 m) durch das Grianthälchen oder direkt n. ins Rojenthal hinüber; nach SO. leitet der Schlingpass (Sursass; 2357 m) zur Pforzheimerhütte und in das Schlingthal nach Mals und Glurns. Der Munt Schlingia wird von der Alpweide Uina Dadaint im Val d'Uina über den neuen Südrweg oder über den Steilpfad am Piz da Glisan und endlich auch vom Munt Russenna her erreicht. Das weite Revier des Munt Schlingia liegt in Gneis, aus welchem an den Gräten des Griankopfes und der Craist' Alta Gänge von weissem Quarzporphyr hervorbrechen; die untern Gehänge sind mit tiefem Gneisschutt bedeckt, welcher die Gesteinsgrenze des Kalk- und Dolomitgebirges des Hintergrundes von Val d'Uina und des kristallinen Grundgebirges des Rassaergrates verdeckt. Der Gneis hat hier das Trias-Juragebirge des Westens überfaltet und überschoben, und unter seinem Schutt sieht man der Reihe nach Lias- oder Steinsbergkalk, Liasschiefer, Malmkalk, Hauptdolomit und Muschelkalk untertauchen.

SCHLINGMOOS (Kt. Bern, Amtsbez. Seftigen, Gem. Gurzelen). 635 m. Landhaus über dem Dorf Gurzelen. Eigentum der Familie von Wattenwil und Hauptquartier der Heilsarmee in der Schweiz. Schöne Aussicht auf die Stockhornkette und ins Gürbenthal.

SCHLIPF (Kt. St. Gallen, Bez. und Gem. Tablat). 800 m. Oberer Abschnitt des Dorfes St. Georgen im Thal der Steinach, an der Vereinigung der beiden Quellbäche dieses Wildwassers und 2 km ö. der Station Mühleck der Drahtseilbahn St. Gallen-Mühleck. 6 Häuser, 108 kathol. und reform. Ew. Kirchgemeinden St. Gallen. Obstbau und Viehzucht. Die Männer arbeiten in den Fabriken von St. Georgen.

SCHLIPFENBERG (Kt. Thurgau, Bez. und Gem. Weinfelden). 510 m. Gruppe von 5 Häusern, am Ottenberg und 1,3 km n. der Station Weinfelden der Linie Zürich-Winterthur-Romanshorn. 31 reform. Ew. Kirchgemeinde Weinfelden. Wiesen-, Wein- und Obstbau.

SCHLIPFWENGIAP (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken). 1620 m. Alpweide im Saxenthal und am N.-Hang des Bellenhöcht (2094 m).

SCHLITTKUCHENPASS (Kt. Nidwalden und Obwalden). Etwa 2500 m. Enger Uebergang, zwischen dem Ruchstock (2812 m) und dem Schinberger Laucherband (2641 m) in der Gruppe des Engelberger Rotstocks; verbindet die Plankenalp ob Engelberg in 3 1/2 Stunden mit der Bannalp und Ober Rickenbach.

SCHLÖSSLI (Kt. Bern, Amtsbez. Biel, Gem. Bözigen). 443 m. Gruppe von 4 Häusern mit einem kleinen Schloss, am linken Ufer der Schüss und gegenüber dem Dorf Mett. 85 reform. Ew. Kirchgemeinde Bözigen. Das Schlösschen gehörte einst der Familie Chemillieret, die unter der Herrschaft der Fürstbischöfe von Basel eine gewisse Rolle gespielt hat, und beherbergt heute ein von der reform. Landeskirche des Kantons Bern gestiftetes Asyl für unheilbar Irre.

SCHLÖSSLI (Kt. Bern, Amtsbez. Thun, Gem. Pohlenren). 740 m. Alleinstehendes Haus, am Hang der Stockhornkette 7 km s. der Station Burgistein-Wattenwil der Gürbenthalbahn. Steht wahrscheinlich an der Stelle eines einstigen Herrensitzes.

SCHLÖSSLI (Kt. Luzern, Amt Sursee, Gem. Grosswangen). 548 m. Gruppe von 2 Häusern am rechten Ufer der Rot, ö. Grosswangen und 7 km sw. und w. der Stationen Sursee und Nottwil der Linie Luzern-Olten. 22 kathol. Ew. Kirchgemeinde Grosswangen. Landwirtschaft. Das eine der beiden Häuser zeigt noch Reste einstiger Rundbogenfenster der Renaissance und war vermutlich der Wohnsitz der Amtsleute der Edeln von Wolhusen oder derer von Lütishofen. Vergl. den Art. GROSSWANGEN.

SCHLÖSSLI (Kt. St. Gallen, Bez. Unter Rheinthal, Gem. Berneck). 436 m. Häusergruppe mit Schloss, w. vom Dorf Berneck (s. diesen Art.). Das Schloss war die Wiege der Edeln von Berneck, deren erster 1210 erscheint. 1263 war ein Rudolf von Bernang (Berneck) Abt des Klosters Pfäfers, worauf das Schloss 1290 an das Stift St. Gallen überging. Heute ist es in Privatbesitz.

SCHLÖSSLI (Kt. St. Gallen, Bez. Unter Rheinthal, Gem. Berneck). 457 m. Weiler im s. Abschnitt der Ge-

meinde, bei Buchholz und nahe der Strassenbahn Altstätten-Berneck. 12 Häuser, 55 reform. und kathol. Ew. Kirchgemeinden Berneck. Acker-, Wein-, Wiesen- und Obstbau, Viehzucht. Stickeret. Altes kleines Schloss, auch Schloss Buchholz geheissen; gehörte 1400 dem Ritter Kaspar Rugg aus St. Gallen und ging dann an die Ruggen von Mannegg über, die es lange Zeit behielten.

SCHLÖSSLI (Kt. St. Gallen, Bez. Werdenberg, Gem. Sennwald). Unterer Abschnitt des Dorfes Sennwald (s. diesen Art.). In 484 m steht rechts der Strasse Sargans-Rorschach das 1551 erbaute Schloss, das abwechselnd mit Schloss Forstegg den zürcherischen Landvögten als Wohnsitz diente.

SCHLÖSSLIKOPF (Kt. St. Gallen, Bez. Sargans). 2224 m. Gipfel im ö. Teil der Grauen Hörner; im Kamm, der sich n. des Wildsees vom Hauptkamm abzweigt und ostwärts gegen das Taminathal verläuft. Zwischen dem Tagweidlikopf (2275 m) und dem Vasanekopf (2034 m). Der Gipfel überragt mit einer 150 m hohen Felswand die welligen und von vielen Runsen durchfurchten Rasenhalden von Lasaalp und Vasanealp, die südwärts in das Thal des Vaplonabaches absteigen. Schöne Aussicht.

SCHLOSS (Kt. Appenzell A. R., Hinterland, Gem. Herisau). 758 m. Dorf, an der Strasse Schwellbrunn-Herisau und 1,5 km sw. der Station Herisau der Appenzellerbahn (Winkeln-Herisau-Appenzell). Postwagen Herisau-Schwellbrunn. 41 Häuser, 225 reform. Ew. Kirchgemeinde Herisau. Viehzucht und Milchwirtschaft.

SCHLOSS (Kt. St. Gallen, Bez. Wil, Gem. Nieder Helfentwil). 621 m. Gruppe von 2 Häusern auf einer Vorhöhe des Gäbris; 7,7 km n. der Station Uzwil der Linie Zürich-Winterthur-St. Gallen. 17 kathol. Ew. Kirchgemeinde Nieder Helfentwil. Landwirtschaft. In der Nähe steht das Schloss Zuckenriet (s. diesen Art.).

SCHLOSS (Kt. Thurgau, Bez. Weinfelden, Gem. Berg). S. den Art. BERG.

SCHLOSS (IM) (Kt. Aargau, Bez. Aarau, Gem. Densbüren). 600 m. Gruppe von 8 Häusern, 1 km s. Densbüren und 4 km n. vom Bahnhof Aarau. 43 reform. Ew. Kirchgemeinde Densbüren. Viehzucht und Milchwirtschaft.

SCHLOSS TEUFEN (Kt. Zürich, Bez. Bülach, Gem. Freienstein). S. den Art. TEUFEN.

SCHLOSS WERRA (Kt. Wallis, Bez. und Gem. Leuk). S. den Art. WERRA (SCHLOSS).



Schlossberg von Osten.

SCHLOSSBERG (Kt. Bern, Amtsbez. und Gem. Neuenstadt). 534 m. Schloss an der W.-Grenze des Kantons Bern, auf einem Felsen über der Combe de Vaur

und der grossen Schlinge der Strasse Neuenstadt-Lignières; 1 km nw. der Station Neuenstadt der Linie Biel-Neuen-

SCHLOSSBERGLÜCKE (Kt. Uri). 2631 m. Passscharte zwischen dem Schlossberg (3133 m) und dem Gross Spannort (3205 m); verbindet den Glatfenfirn mit der Spannorthütte des S. A. C. und ist der häufigst begangene u. leichteste Übergang vom Erstfelderthal nach Engelberg. Erstfeld-Kühplankenalp (Nachtquartier) 3 Stunden, von da zur Passhöhe 3 1/2 Stunden, Abstieg zur Spannorthütte 1 Stunde und von da bis Engelberg 3 Stunden. Zum erstenmal 1864 durch J. Sowerby mit A. Zraggen überschritten. Vergl. den *Führer durch die Urner Alpen. II.* Zürich 1905.

SCHLOSSERSEGG (Kt. Zürich, Bez. Hinwil). 1053 m. Höhenrücken; 1,5 km ö. Gibswil. Jungviehweide.

SCHLOSSGUT (Kt. Basel Land, Bez. Liestal, Gem. Frenkendorf). 585 m. Bauernhof, am Fuss der Schauenburgerfluh und sw. Frenkendorf. Darüber die Burgruine Schauenburg.

SCHLOSSHOF und **SCHLOSSHAL** (Kt. Zürich, Bez. Winterthur, Gem. Wülflingen). 421 m. 3 Höfe; 1 km ö. der Station Wülflingen der Linie Winterthur-Bülach. 35 reform. Ew. Kirchgemeinde Wülflingen. Wiesenbau.

SCHLOSSRANDEN (Kt. Schaffhausen, Bez. Schleithem). 901 m. W.-Ausläufer der hier steil abbrechenden Hochfläche des Randens, s. über Beggingen und 4,5 km ö. Schleithem.

Wenig bedeutende Reste der Randenburg. Schöne Aussicht auf den s. Schwarzwald und dessen ö. Vorland.

SCHLOSSRUED (Kt. Aargau, Bez. Kulm). 502 m. Gem. und Weiler im Ruederthal; 3,7 km ö. der Station Schöftland der elektrischen Bahn Aarau-Schöftland. Postablage, Telephon; Postwagen Schöftland-Waldi. Gemeinde, mit Kirchrud, Benkel, Kläckli und Niederhofen: 108 Häuser, 719 reform. Ew.; Weiler: 8 Häuser, 48 Ew. Kirchgemeinde Rued. Acker- und Obstbau. Viehzucht und Milchwirtschaft. Käseerei. Seidenbandweberei. Schloss Rued, heute in Privatbesitz. Der letzte Vertreter des Geschlechtes derer von Rued war 1361 österreichischer Vogt dieser Gegend, worauf die Herrschaft der Reihe nach an die Edeln von Büttikon, die Herren von Aarburg, die Freiherren Naf von Reussegg und 1521-1538 an die von May aus Bern überging, denen das ganze Ruederthal bis zur Zeit der französischen Revolution gehörte. Sie waren auch Inhaber des Kirchensatzes, den sie 1806 an die Regierung des Kantons Aargau abtraten.



Gipfel des Schlossberges, vom Punkt 3100' m her gesehen.

burg. Wurde vom Fürstbischof Heinrich IV. von Basel 1283-1288 als Bollwerk gegen das benachbarte Neuenburg erbaut und 1301 vom Bischof Peter von Aspelt verstärkt. Nachdem der mit den Bielern in Fehde geratene Bischof Jean de Vienne die Stadt Biel in Brand gesteckt hatte, dann aber geschlagen worden war, musste er sich auf den Schlossberg zurückziehen, wo ihn die Bieler und Berner belagerten, die dann aber nach mehreren vergeblichen Stürmen wieder abzogen. Später liess Bischof Hans von Venningen das Schloss, dessen Haupttor heute noch sein Wappen zeigt, restaurieren und vergrössern. Es beherrschte zu jeder Zeit eine kleine Garnison mit einem Burgvogt an der Spitze, welcher letzterer Beamte seinen Wohnsitz später nach Neuenstadt in das dem Bischof gehörende geräumige Amtshaus verlegte. Die Franzosen besetzten 1797 Neuenstadt und plünderten das Schloss, dessen Hauptmauern stehen blieben und dann lange Zeit einzig von zahlreichen Käuzen und Eulen bewohnt wurden, bis der Ingenieur Schnyder-Gibollet das Schlossgut um die Mitte des 19. Jahrhunderts ankaupte und den Bau unter Wahrung seines altertümlichen Charakters restaurieren und zu einem malerischen und sehr originellen Sommersitz umgestalten liess. Vergl. Rode. L. *Esquisse sur l'histoire de Neuveville 1282-1815* (in den *Actes de la Société jurass. d'Émulation.* 1859).

SCHLOSSBERG (Kt. Uri). 3133 m. Breiter Gipfel in der Schlossbergkette der Titlis-Spannortgruppe; zwischen dem Surenenpass und der Schlossberglücke einerseits und der Surenenalp und dem Erstfelderthal andererseits. Er fällt nach SW. und SO. in sehr steilen Kalkwänden ab, deren Kante, der S.-Grat (Eggergrat), bei der Schlossberglücke in einer etwa 200 m hohen Wand abbricht; die NW.-Flanke ist weniger steil, besteht aus gestuftem Kalkfels und ist in ihrem obern Teil vergletschert. Aufstieg gewöhnlich von der Blackenalp (beim Surenenpass; Nachtquartier) aus über die NW.-Flanke (nicht schwierig) in 5 Stunden. Sehr interessant, jedoch lang ist die Ersteigung über den NO.-Grat; der Aufstieg direkt von der Schlossberglücke her über den S.-Grat bietet eine ausserordentlich schwierige Kletterei. Zum erstenmal 1863 von Ed. Cattani mit Eug. Imfanger bestiegen. Prachtvolle und derjenigen des benachbarten Titlis ebenbürtige Aussicht, die auch noch einen Zipfel der Urner Bucht des Vierwaldstättersees umfasst. Vergl. den *Führer durch die Urner Alpen. II.* Zürich 1905.



Schlossrued von Süden.

SCHLOSSSTOCK (Kt. Uri). 2760 m. Wenig bedeutender Gipfel in der Urirotstockgruppe, zwischen dem Gipfel des Urirotstockes und dem Engelberger Rot-

stock. Kann von der Ruckhobelhütte des S. A. C. in 2 Stunden und von der Hangbaumalp im Grossthal in 3 Stunden erreicht werden und ist nicht schwierig zu ersteigen. Weniger umfassende Aussicht als von den übrigen Gipfeln der Gruppe.

SCHLOSSSTOCKLÜCKE (Kt. Obwalden und Uri). 2706 m. Passcharte im S.-Grat des Schlossstockes (Urirotstockgruppe); am Weg von der Ruckhobelhütte über den Blümlisalpfirn auf den Gipfel des Urirotstockes. Auf der Siegfriedkarte umbenannt.

SCHLOSSTHAL (Kt. Zürich, Bez. Winterthur, Gem. Wülflingen). Bauernhof. S. den Art. SCHLOSSHOF.

SCHLOSSWEID (Kt. St. Gallen, Bez. Neu Toggenburg, Gem. Wattwil). 900 m. 2 Häuser an der Strasse Wattwil-Kreuzegg-Goldingen, w. der Burgruine Iberg und 1,5 km sw. der Station Wattwil der Toggenburgerbahn. 12 reform. und kathol. Ew. Kirchgemeinden Wattwil. Viehzucht.

SCHLOSSWIL oder **WIL** (Kt. Bern, Amtsbez. Kollnigen). 742 m. Gem. und Pfarrdorf, Hauptort des Amtsbezirkes; an der Strasse Gross Höchstetten-Worb und 3 km w. der Station Gross Höchstetten der elektrischen Vollbahn Burgdorf-Thun. Postbureau, Telegraph, Telefon; Postwagen nach Gross Höchstetten und nach Worb. Gemeinde, mit Oberhünigen, Appenberg, Ebersold, Schwenden und Thali: 117 Häuser, 821 reform.



Schlosswil von Norden.

Ew.; Dorf: 21 Häuser, 142 Ew. Landwirtschaft Das gut erhaltene alte Schloss am Hang des Hürnberges (773 m) dient jetzt den Bezirksbehörden als Amtssitz. Es wird von einem mächtigen quadratischen Turm mit einer Mauerdicke von 2-4 m flankiert und von Gärten umgeben. Die erste Burganlage stammt schon aus der Römerzeit. Im Mittelalter gehörte es als kiburgisches Lehen den Edeln von Senn, worauf es zu Ende des 13. Jahrhunderts an die Edeln von Stein übergang und dann der Reihe nach den Geschlechtern von Erlach, von Wattenwil, von Diesbach, Frisching und Kirchberger gehörte. 1807 und 1812 kam es endlich an den Kanton Bern. Fund von römischen Kupfermünzen und eines Bildes des keltischen Sonnengottes Balder. Schlosswil war bis 1798 der Hauptort eines bernischen Landgerichtes. Kleine Pfarrkirche mit Glasmalereien. Hier wirkte als Pfarrer der durch seine Studien über die Burgunderkriege bekannt gewordene Geschichtschreiber Friedrich Ochsenbein (1828-1898).

SCHLUCH (MITTLER, OBER und UNTER) (Kt. St. Gallen, Bez. Gossau, Gem. Andwil). 710 m. Gruppe von 5 Häusern, 2 km ö. der Station Arnegg der Linie Gossau-Sulgen. 28 kathol. Ew. Kirchgemeinde Andwil. Viehzucht. Stickerei.

SCHLUCHEN (Kt. St. Gallen, Bez. Sargans, Gem. Quarten). 463 m. Drei Häuser, am S.-Fuss der Reischibe zerstreut gelegen und 2,5 km sw. der Station Walenstadt der Linie Zürich-Chur. 16 kathol. Ew. Kirchgemeinde Mols. Alpwirtschaft, Viehzucht.

SCHLUCHEN (Kt. Uri, Gem. Isenthal). 900-1000 m. 4 Höfe am linksseitigen Gehänge des Isenthal, zwischen

St. Jakob und dem Dorf Isenthal. 13 kathol. Ew. Alpwirtschaft.

SCHLUCHIBACH (Kt. Obwalden). 1920-800 m. Kleiner Wildbach; entspringt am W.-Hang des Schluchiberges, wendet sich gegen SW. und mündet nach 5,3 km langem Lauf 1,5 km n. Melchthal von rechts in die Melchaa.

SCHLUCHIBERG (Kt. Obwalden). 2108, 2020, 2082 und 2027 m. Langer Kamm, zwischen dem Storeghorn (1875 m) und dem Grafmattgrat in der das Melchthal vom Thal der Engelberger Aa trennenden Kette. Zum Teil begrast und stellenweise stark felsig und verwirrt. Kann von Grafenort in 5 oder von Melchthal in 4 Stunden bestiegen werden.

SCHLUCHT, SCHLUCHTI, SCHLUCHTLI, SCHLUCH, SCHLUCHEN, SCHLUH, SCHLUHEN, SCHLÖHELI, SCHLUEN, SCHLUCK; seltener auch **SCHLUOCHT, SCHLUECHT, SCHLUOCHTEN.** In allen deutschsprechenden Kantonen der Schweiz häufig vorkommende Ortsnamen, die dagegen im Deutschen Reich fast völlig fehlen. Bezeichnen eine Schlucht oder ein Tobel.

SCHLUCHT (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken, Gem. Grindelwald). 955 m. Gruppe von 7 Höfen, am rechten Ufer der Lütchine und 2 km w. der Station Grindelwald der Linie Interlaken-Grindelwald. 49 reform. Ew. Kirchgemeinde Grindelwald. Viehzucht.

SCHLUCHT (Kt. Graubünden, Bez. Ples-sur, Kreis und Gem. Churwalden). 900 m. Gruppe von 4 Häusern, am linksseitigen Gehänge des Schanfigg und 5 km ssö. vom Bahnhof Chur. 12 reform. Ew. Kirchgemeinde Churwalden. Wiesenbau und Viehzucht.

SCHLUCHT und SCHLUCHEN (Kt. St. Gallen, Bez. Ober Toggenburg, Gem. Nesslau). 711 und 835 m. Zwei Gruppen von zusammen 6 Häusern, am linksseitigen Gehänge des Thales der Thur und 9 km sö. der Station Ebnat-Kappel der Toggenburgerbahn. 30 reform. u. kathol. Ew. Kirchgemeinden Nesslau und Neu St. Johann. Viehzucht. Stickerei und Webererei.

SCHLUCHT (Kt. Wallis, Bez. Brig, Gem. Ried). 928 m. Gruppe von 8 Häusern an der Simplonstrasse; 4 km ö. der Station Brig der Simplonbahn, 400 m ö. vom Dorf Ried und 1,5 km unterhalb dem Schutzhaus Nr. 1. 86 kathol. Ew. Kirchgemeinde Ried. Die ehemalige Kapelle wird in ein Schulhaus umgewandelt werden. Vergl. den Art. RIED.

SCHLUCHT (TROCENE) (Kt. Bern, Amtsbez. Ober Hasle). Felsige Trockenschlucht; steigt vom Kirchet gegen Meiringen hinab und öffnet sich links neben der Aareschlucht.

SCHLUCHTENFALL (IM) (Kt. Uri, Gem. Göschenen). 1350 m. Schlucht der Voralper Reuss, 5 km w. Göschenen. Liegt voller Felsblöcke.

SCHLÜCHTLI (Kt. Graubünden, Bez. Heinzenberg). 2286 m. Nördl. Vorberg der Signinakette im Adulamassiv, zwischen dem Lugnez und dem Safienthal und 4 km s. Versam. Bündnerschieferberg, unter welchem im O. (Kreuz, 2109 m) das wilde Aclertobel, Seitenast des Rabiusatobels, seinen Anfang nimmt, während im W. die Schluchtenrisse des Schafberges im Hintergrund des Carreratobels sich hinabziehen. Auf der Safenseite liegt die freundliche, sanft geböschete Tenneralp mit drei winzigen Seebecken. Güter Aussichtspunkt in nächster Umgebung des Saffler Dorfes Tenna.

SCHLUENBACH (Kt. Zug). 1150-725 m. Bach; entspringt mit verschiedenen Quellarmen in der Nähe des Gottschalkenberges, fliesst zunächst gegen W. und biegt dann nach SW. ab, um nach 5 km langem Lauf unter dem Namen Dorfbach bei Ober Aegeri von rechts in den Aegerisee zu münden.

SCHLUENBACH (Kt. Zug, Gem. Ober Aegeri). 879 m. Weiler, am Schluenbach und 2,5 km nö. Ober Aegeri. 18 Häuser, 102 kathol. Ew. Kirchgemeinde Ober Aegeri. Ackerbau und Viehzucht.

SCHLÜNDI (Kt. Bern, Amtsbez. Ober Simmenthal, Gem. Zweisimmen). 1500-1700 m. Grosse Alpweide mit den Hütten von Hinter Schlündi, Vorder Schlündi und

Stieren Schlüdi; am Gehänge des Hundrück und vom Fussweg Abläntschen-Saanenmööser durchzogen. 1348 kaufte Mermeta von Strättligen dem Grafen Peter von Greierz die Alpen von «Suyllindi» ab. Prof. Wyss erzählt in den *Alpenrosen* von 1839, dass damals das ganze Jahr hindurch jede Woche mindestens einmal ein blinder Bote den Weg von Abläntschen über Schlüdi und die Saanenmööser nach Saanen (3-4 Stunden) zurückgelegt habe.

SCHLÜNDIBACH (Kt. Bern, Amtsbez. Ober Simmenthal). 1800-1154 m. Wildbach; entspringt auf der Schlündialp am S.-Fuss des Hundrück und mündet nach 4,5 km langem Lauf oberhalb Zweisimmen von links in die Kleine Simme. Wird vom Weg über die Saanenmööser überbrückt.

SCHLÜSELHORN (Kt. Nidwalden). 815 m. Bewaldete Höhe zwischen der Rapperfluh (807 m) und dem Helgenriedgrat (792 m), in dem von der Unteren Nase (Vierwaldstättersee) zum Bürgenstock hinaufziehenden Kamm. Kann von St. Antoni her in einer Stunde bequem erreicht werden.

SCHLUNDBACH (Kt. Bern, Amtsbez. Frutigen). 1800-740 m. Wildbach in der Niesenkeite; entspringt auf der Niesenalp am O.-Fuss des Fromberghorns, durchfließt ein enges Tobel und mündet nach 4 km langem Lauf 3 km unterhalb Frutigen von links in die Kander. Im Unterlauf korrigiert Flysch. Liegt im Sommer oft trocken, führt aber im Frühling und nach starken Regengüssen viel Wasser und wälzt dann ein mächtiges Geschiebmaterial zu Thal.

SCHLUNDTOBEL (Kt. Graubünden, Bez. Unter Landquart). 1500-560 m. Schauerlich zerklüftetes Fels-tobel ö. Zizers; steigt mit sehr raschem Gefälle von den Valzeinerbergen ab.

SCHLUOCHT (Kt. Zug, Gem. Cham). 443 m. Gruppe von 5 Häusern, 500 m nö. Cham. 39 kathol. Ew. Kirch-gemeinde Cham-Hünenberg. Landwirtschaft.

SCHLUSS (Kt. St. Gallen, Bez. Werdenberg, Gem. Grabs). 800-1100 m. Gruppe von 7 Häusern, am Grabserberg und 8 km nw. der Station Buchs der Linie Rorschach-Sargans-Chur. 38 reform. Ew. Kirchgemeinde Grabs. Obstbau und Viehzucht.

SCHLUSSBACH (Kt. St. Gallen, Bez. Werdenberg). 1070-520 m. Wildbach; entspringt im obern Abschnitt des Grabserberges, fließt gegen O. und vereinigt sich nach bloß 2 km langem Lauf mit dem Grabserbach.

SCHMADRIBACH (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken).

hinunter und durchbraust nun zwei weitere Fälle bildend eine Schlucht, um sich endlich im Ammertenthal mit anderen Gletscherbächen zur Weissen Lüttschine zu vereinigen. Der Hauptfall bildet zusammen mit kleinen Seiten-fällen und dem grossartigen Eis- und Felsenirkus im Hintergrund ein prachtvolles Landschaftsbild, das von Josef Koch (1768-1839) in einem bekannten Oelgemälde festgehalten worden ist. Am besten übersieht man das Ganze von der Lägerhütte oberhalb Ammertenen oder von der Ober Steinbergalp am jenseitigen Thalgehänge, welche beiden Punkte von Lauterbrunnen her in je 4 Stunden erreicht werden können.

SCHMADRIGLETSCHER (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken). 3700-2200 m. 2,2 km langer und im Maximum 1,5 km breiter Gletscher, der vom Mittaghorn gegen das Mittagjoch über der Oberhornalp absteigt. Wird im SO. vom Grosshorn und im O. vom Mittaghorn überragt, sowie im NO. vom Schmadrück begrenzt. Sendet den Schmadribach zur Weissen Lüttschine und wird beim Uebergang über das Mittagjoch von der Berner Seite her begangen.

SCHMADRIBACH (Kt. Bern und Wallis). 3779 m. So nennt man zuweilen das Lauterbrunnen-Breithorn (s. diesen Art.). Dieser Name ist dem Berg zuerst von G. Studer beigelegt worden.

SCHMADRIBACH (Kt. Bern und Wallis). 3311 m. Vereister und sehr schwierig zu begehender Pass zwischen dem Grosshorn und dem Lauterbrunnen-Breit-horn; verbindet Lauterbrunnen mit Ried im Lötschen-thal. Uebergang von der Ober Steinbergalp (Gasthof) nach Ried in 10 Stunden. Zum erstenmal 1866 überschritten!

SCHMADRIRÜCK (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken). 2900-2400 m. Bergkamm zwischen dem Breitlauen-gletscher und dem Schmadrigletscher, auf jener Seite felsig und auf dieser vereist. Ohne touristische Bedeutung.

SCHMALENEGG (Kt. Bern, Amtsbez. und Gem. Trachselwald). 753 m. Gruppe von 4 Häusern am linksseitigen Gehänge des Dürrgrabens, 3 km ö. Trachselwald und 6 km nö. der Station Ramsel der Linie Burgdorf-Langnau. 23 reform. Ew. Kirchgemeinde Trachselwald. Landwirtschaft.

SCHMALSTOCK (Kt. und Bez. Schwyz). 2020 m. Gipfel, 2 km n. vom Rosstock (2463 m) und s. über dem Riemenstaldenthal, das sich nach W. zur Urner Bucht des Vierwaldstättersees öffnet.

SCHMALZGRUB (Kt. Zürich, Bez. Meilen, Gem. Küssnacht). 611 m. Gruppe von 9 Häusern; 3,5 km ö. der Station Küssnacht der rechtaufrigen Zürichseebahn (Zürich-Meilen-Rapperswil). 38 reform. Ew. Kirchgemeinde Küssnacht. Wiesenbau.

SCHMALZGRUBEN (Kt. u. Bez. Schwyz, Gem. Unter Iberg). 900-940 m. Gemeindeabteilung mit kleinen Häusergruppen, am N.-Ufer des Nidlaubaches und an der Strasse Einsiedeln-Iberg; 12 km s.ö. Einsiedeln. 33 Häuser, 201 kathol. Ew. Kirchgemeinde Unter Iberg. Alte Kapelle. Der etwa 40 m hohe Schuttkegel des Nidlaubaches ist mit prächtigen Wiesen überzogen. Kartoffelbau. Seidenweberei als Hausindustrie.

SCHMELZBODEN (Kt. Graubünden, Bez. Ober Landquart, Kreis und Gem. Davos). Ehemalige Schmelze. S. den Art. HOFFNUNGSBAU.

SCHMELZE (Kt. Graubünden, Bez. Hinterrhein, Kreis Scharms, Gem. Ausser Ferrara). 1250 m. Ehemalige Schmelze am rechten Ufer des Averser Rhein und in der von der Aua Granda und Aua Pintga gebildeten Schlucht. Die Eisenerzgruben lagen am linken Ufer des Averser Rhein, von wo die gewonnenen Erze mit Hilfe eines Luftkabels zur Schmelze hinunter befördert wurden. Seit 1860 sind Gruben und Schmelze eingegangen.

SCHMELZE (AUF DER) (Kt. Solothurn, Amtei Lebern, Gem. Grenchen). 575 m. Dorf an der Dünern und am S.-Fuss der ersten Jurakette; 1,8 km n. der Station Grenchen der Linie Olten-Biel. Telephon. 53



Schmadribach und Breitthorn.

2900-1365 m. Wildbach; entspringt am Breitthorn- und Schmadrigletscher, fließt zunächst durch Moränen, stürzt sich dann über eine Felswand auf eine kleine Terrasse

Häuser, 653 kathol. und reform. Ew. Kirchgemeinden Grenchen. Ackerbau, Viehzucht und Milchwirtschaft. Uhrenindustrie. Zwei Sägen. Kalksteinbruch. 1632 Kampf zwischen den Bernern und den Solothurnern.

SCHMELZI oder **SCHMELZE** (Kt. Solothurn, Amtei Balsthal, Gem. Balsthal und Oensingen). 493 m. So heissen die grossen von Roll'schen Eisenschmelzwerke und Giessereien zwischen den beiden Weilern Innere Klus und Aeusserer Klus. S. diese beiden Art.

SCHMELZIBACH (Kt. St. Gallen, Bez. Sargans). 1900-490 m. Linksseitiger Zufluss der Seer; entspringt oberhalb Kapfen und mündet bei Pions (Meis) nach 4 km langem Lauf.

SCHMERIKON (Kt. St. Gallen, Bez. See). 416 m. Gem. und Pfarrdorf, am oberen Ende des Zürichsees und bei der Mündung des Linthkanales. Station der Linie Rapperswil-Ziegelbrücke. Postbureau, Telegraph, Telefon. Gemeinde, mit Brücke, Sand und Uznaberg: 209 Häuser, 1120 kathol. Ew.; Dorf: 155 Häuser, 839 Ew. Wein- und Obstbau, Viehzucht. Schifffahrt und Fischfang. Eine Baumwollweberei. Steinbruch und Verladeplatz der weitbekanntesten Sandsteine von Bolligen. Heilbad mit Eisenquelle. Gasthof. Schöne Kirche. 3 Stickereien und eine Limonadenfabrik. Käserei. Spar- und Leihkasse. Altersasyl und Krankenhaus. Die Heilquelle wurde 1818 entdeckt. Das Dorf gehörte früher zur Pfarrei Eschenbach. Funde von römischen Münzen. 741: Smarinchova; 1045: Smarinchoven; 1178: Smarincone.

SCHMIDBERG (Kt. Aargau, Bez. Zurzach, Gem. Böttstein). 374 m. Gruppe von 9 Häusern, am linken Ufer der Aare mitten in Weinbergen gelegen; 500 m s. Böttstein und 5,5 km nw. der Station Siggenthal der Linie Turgi-Waldshut. 56 kathol. Ew. Kirchgemeinde Leuggern. Weinbau, Milchwirtschaft.

SCHMIDBERG (Kt. St. Gallen, Bez. Neu Toggenburg, Gem. Wattwil). 700-900 m. Gemeindeabteilung mit den Häusergruppen Unter, Vorder und Hinter Schmidberg; am rechten Ufer der Thur zwischen dem Ullisbach und dem Gerenbach und 3 km n. der Station Ebnat-Kappel der Toggenburgerbahn. Zusammen mit Oberwies und Ullisbach: 103 Häuser, 491 zur Mehrzahl reform. Ew. Kirchgemeinde Wattwil. Viehzucht. Stickerei und Weberei.

SCHMIDEN (Kt. St. Gallen, Bez. Neu Toggenburg, Gem. Oberhelfentwil). 810 m. Gruppe von 4 Häusern, am S.-Fuss des Wasserfluhwaldes und des die Burgruine Neu Toggenburg tragenden Felsens; 3,5 km ö. der Station Lichtensteig der Toggenburgerbahn. 23 reform. Ew. Kirchgemeinde Oberhelfentwil. Viehzucht. Weberei.

SCHMIDENBACH (Kt. St. Gallen, Bez. Neu Toggenburg, Gem. Wattwil). 614 m. Gruppe von 8 Häusern an der Thur, an der Strasse Wattwil-Lichtensteig und 1,5 km n. der Station Wattwil der Toggenburgerbahn. 64 reform. Ew. Kirchgemeinde Wattwil. Viehzucht. Stickerei und Weberei. Gerberei.

SCHMIDIGEN (Kt. Bern, Amtsbez. Trachselwald, Gem. Walterswil). 803 m. Gruppe von 9 Häusern, am linksseitigen Gehänge des Oesenbachgrabens und an der Strasse Winigen-Dürrenroth, 4 km sw. Walterswil und 8 km sw. der Station Klein Dietwil der Linie Langenthal-Wohusen. 69 reform. Ew. Kirchgemeinde Walterswil. Landwirtschaft.

SCHMIDIGENHÄUSERN (Kt. Wallis, Bez. Goms, Gem. Binn). 1360 m. Hauptdorf des Binnenthal und daher oft auch Binn genannt; an der Vereinigung der beiden Hauptquellflüsse der Binna gelegen. 21 Häuser, 125 kathol. Ew. Pfarrkirche. Gasthof. Postablage, Telegraph, Telefon; Zollamt. Benannt nach den einstigen Einrichtungen zur Verarbeitung der Eisenerze, die im Feldbachthal (obere Verzweigung des Binnenthal) und im Kriegalpthal (Verzweigung des Längthales) gewonnen wurden. Gräber mit Skeletten.

SCHMIDLI (Kt. St. Gallen, Bez. Neu Toggenburg, Gem. Oberhelfentwil). 643 m. Gruppe von 6 Häusern am rechten Ufer des Neckers, an der Strasse Brunnadern-Oberhelfentwil und 4 km ö. der Station Dietfurt der Toggenburgerbahn. 30 reform. Ew. Kirchgemeinde Oberhelfentwil. Viehzucht. Stickerei.

SCHMIDRÜTI (Kt. Zürich, Bez. Winterthur, Gem. Turbenthal). 812 m. Gruppe von 9 Häusern, 5 km ö.

der Station Wila der Tösstalbahn (Winterthur-Wald). Telefon. 39 reform. Ew. Kirchgemeinde Sitzberg. Wiesenbau.

SCHMIDSEGG (Kt. Bern, Amtsbez. Thun, Gem. Horrenbach-Buchen). 1020 m. Gruppe von 7 Häusern, am N.-Hang der Blume und an der Strasse Buchen-Horrenbach. 23 reform. Ew. Kirchgemeinde Schwarzenegg. An dem unterhalb der Häusergruppe zur Zug sich senkenden steilen Gehänge steht der Wührewald.

SCHMIDSHOF (Kt. Thurgau, Bez. Weinfelden, Gem. Bussnang). 529 m. Weiler; 2,4 km sw. Bussnang und 5 km s. der Station Märstetten der Linie Zürich-Winterthur-Romanshorn. Postablage, Telefon. 15 Häuser, 63 reform. Ew. Kirchgemeinde Bussnang. Acker- und Wiesenbau, Waldwirtschaft. Stickerei.

SCHMIDSHOLZ oder **SCHMIDHOLZ** (Kt. Thurgau, Bez. Kreuzlingen, Gem. Wäldi). 580 m. Gruppe von 7 Häusern, 700 m sw. Wäldi und 6,5 km ö. der Station Märstetten der Linie Zürich-Winterthur-Romanshorn. 42 reform. Ew. Kirchgemeinde Wäldi. Acker- und Wiesenbau. In der Nähe versammelten sich 1499 die Schweizer vor dem Kampf am Schwaderloh.

SCHMIDSHUB (OBER und UNTER) (Kt. Bern, Amtsbez. Trachselwald, Gem. Lützelflüh). 730 und 695 m. Zwei Gruppen von zusammen 5 Häusern am linksseitigen Gehänge des Rüeßgrabens; 1,3 km n. Lützelflüh und 3 km ö. der Station Hasle-Rüeßgrau der Linie Burgdorf-Langnau. 30 reform. Ew. Kirchgemeinde Lützelflüh. Wiesenbau. Käserei.

SCHMIDTMOOS (Kt. Bern, Amtsbez. Thun). 630 m. Torfmoos, zwischen Amsoldingen und Thierachern und vom Wahlenbach durchflossen. Liegt im Schussfeld der Thuner Allmend und ist daher von der Eidgenossenschaft angekauft worden. Fund eines Bronzebeiles. 1350: Ze Smitten.

SCHMIDWALD (Kt. Bern, Amtsbez. Aarwangen). 748 m. 150 ha umfassender Wald zwischen Aarenbolligen und Reislawil. So genannt, weil er früher Eigentum einer Zunft der Schmiede war.

SCHMIEDE (IN DER) (Kt. Bern, Amtsbez. Aarberg, Gem. Radelfingen). 617 m. Gruppe von zwei Häusern, 6 km s. der Station Aarberg der Linie Lausanne-Payerne-Lyss. 23 reform. Ew. Kirchgemeinde Radelfingen. Landwirtschaft. In der Nähe ein ehemaliges Nonnenkloster der Zisterzienser, das jetzt als Heilbad dient.

SCHMIEDENMATT (Kt. Solothurn, Amtei Lebern, Gem. Günsberg). 900-1100 m. Sennberge mit 5 Meierhöfen am Fuss der Kampenfluh, 1 1/4 Stunden über dem Dorf Günsberg und 2 1/4 Stunden über der Station Luterbach der Linie Olten-Solothurn. 30 kathol. Ew. Kirchgemeinde Günsberg. Am Weg Günsberg-Herbertswil.

SCHMIEDHAUSEN (Kt. Appenzell A. R., Hinterland, Gem. Herisau). 828 m. Weiler; 1,5 km sw. der Station Herisau der Appenzellerbahn (Winkeln-Herisau-Appenzell). 10 Häuser, 72 reform. Ew. Kirchgemeinde Herisau. Viehzucht und Milchwirtschaft.

SCHMIEDIGEN (Kt. Uri, Gem. Realp). 1530 m. 4 im Sommer bewohnte Hütten, am rechten Ufer der Reuss und 2 km wnw. Realp.

SCHMIEDRÜED (Kt. Aargau, Bez. Kulm). 569 m. Gem. und Weiler im Ruederthal; 7,5 km sö. der Station Schöftland der elektrischen Suhrenthalbahn. Postbureau, Telefon; Postwagen Schöftland-Waldi. Gemeinde, mit Matt, Rehhag, Schiltwald, Winkel, Eggwil, Löhren und Waldi: 146 Häuser, 968 reform. Ew.; Weiler: 8 Häuser, 48 Ew. Kirchgemeinde Rued. Acker- und Obstbau, Viehzucht und Milchwirtschaft. Eine mechanische Zwirneri. Seidenbandweberei.

SCHMIEDSHAUS (Kt. Appenzell A. R., Hinterland, Gem. Hundwil). 839 m. Weiler, 2 km ö. der Station Waldstatt der Appenzellerbahn (Winkeln-Herisau-Appenzell). 11 Häuser, 78 reform. Ew. Kirchgemeinde Hundwil. Viehzucht. Stickerei.

SCHMITTEN (Kt. Freiburg, Bez. Sense, Gem. Dümgingen). 658 m. Pfarrdorf mitten in Wiesen und Baumgärten, 4 km nö. Dümgingen. Station der Linie Bern-Freiburg. Postbureau, Telegraph, Telefon. 33 Häuser, 223 kathol. Ew. deutscher Zunge. Ackerbau und Viehzucht. Schmitten ist eines der hauptsächlichsten Zentren der Rindviehzucht im Sensebezirk. 1898 erbaute Pfarrkirche

zu St. Joseph. Eigene Kirchgemeinde, 1884 von Düdigen losgelöst; umfasst ausser dem Dorf Schmitten noch die Weiler und Häusergruppen Tütisshaus, Vetterwil, Willer, Zirkels, Ruth, Ried, Riedle, Mühlethal, Moosacker, Lochgraben, Lanthen, Graben, Eichmatte, Burg, Bunzenwil, Berg, Baumel und Bager. Im Mittelalter trug das Dorf den Namen Othmarswil, wo 1412 von 4 Düdinger Bürgern eine Kapelle gestiftet wurde. Auf dem Schmittenzelgacker hat man Gräber mit Skeletten und zahlreichen Bronzegegenständen aufgedeckt; Einzelfunde aus römischer Zeit.

SCHMITTEN, romanisch FARRERA (Kt. Graubünden, Bez. Albula, Kreis Belfort). 1968 m. Gem. und Pfarrdorf, auf einer Terrasse am S.-Hang des Guggernell und am linksseitigen Gehänge des Schmittertobels; 5,2 km n. der Station Alvaner der Albulabahn. Postablage; Postwagen Alvaner-Bad-Davos. 49 Häuser, 249 kathol. Ew. deutscher Zunge. Die Kirche befindet sich in schöner Lage auf einer Anhöhe s. vom Dorf. Wiesenbau und Viehzucht. Alpwirtschaft.

SCHMITTEN (Kt. Graubünden, Bez. Unter Landquart, Kreis und Gem. Seewis). 640 m. Kleines Dorf, am rechten Ufer des Taschinesbaches und 500 m n. der Station Gräsch der Linie Landquart-Davos. 25 Häuser, 145 reform. Ew. Kirchgemeinde Seewis. Obet- und Wiesenbau, Viehzucht.

SCHMITTEN (Kt. Graubünden, Bez. Plessur, Kreis Schanfigg, Gem. Langwies). 1770 m. Gruppe von 3 Häusern, am rechten Ufer des Sapünerbaches und am Weg über den Strelapass nach Davos; 3,5 km ö. Langwies und 24 km s. vom Bahnhof Chur. 12 reform. Ew. deutscher Zunge. Kirchgemeinde Langwies. Alpwirtschaft.

SCHMITTEN (Kt. St. Gallen, Bez. Gaster, Gem. Benken). 576 m. 10 Häuser, am Oberr Buchberg zerstreut gelegen und 3 km s. der Station Kaltbrunn-Benken der Linie Rapperswil-Weesen. 51 kathol. Ew. Kirchgemeinde Benken. Viehzucht. In 560 m befindet sich ein schöner Aussichtspunkt im Kastelwald, wo im 9. Jahrhundert ein Mönchskloster gestanden hat. Dieses soll vom h. Meinrad vor seiner Übersiedelung nach Einsiedeln bewohnt gewesen sein.

SCHMITTENBACH (Kt. St. Gallen und Zürich). 1296-610 m. Bach; entspringt am Schwarzenberg, fliesst auf eine Länge von 5 km nach SW. und mündet in Wald von links in die Jona.

SCHMITTENBACH (OBER und UNTER) (Kt. Zürich, Bez. Hinwil, Gem. Fischenthal). 790 und 709 m. Zwei Weiler von zusammen 20 Häusern, 1 km s. der Station Steg der Tösstalbahn (Winterthur-Wald). Telefon. 116 reform. Ew. Kirchgemeinde Fischenthal. Wiesenbau. Baumwollindustrie und Stickerie.

SCHMITTENALP (Kt. Graubünden, Bez. Albula, Kreis Belfort, Gem. Schmitten). 1875 m. Alpweide mit 8 Hütten und Ställen, am S.-Hang der das Thal des Landwassers vom Welschtobel trennenden Kette und 2,2 km n. Schmitten.

SCHMITTER (Kt. St. Gallen, Bez. Unter Rheintal, Gem. Diepoldsau). 409 m. Gemeindeabteilung und Dorf; 1,2 km w. (links) vom Rhein und 3,8 km ö. der Station Herbrugg der Linie Rorschach-Sargans-Chur. Kommt nach dem geplanten Rheindurchstich zusammen mit Diepoldsau ans rechte Ufer des kanalisierten Flusses zu liegen. Telefon. 14 Häuser, 122 kathol. und reform. Ew. Kirchgemeinden Diepoldsau-Schmitter. Acker-, Mais- und Gemüsebau. Stickerie. Torfgruben. Brücke über den Rhein mit Zollamt. Die katholische Pfarrkirche steht an der Stelle, wo die Dörfer Schmitter und Diepoldsau miteinander verschmelzen.

SCHMOCKEN (AUSSER und INNER) (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken, Gem. St. Beatenberg). 1140 m. Gemeindeabteilung im W. der Gemeinde und des Dorfes St. Beatenberg; umfasst die Weiler Weid, Fuhre, Matte, Breiten und Auf Schmocken, die Endstation der Drahtseilbahn nach St. Beatenberg, einen Gasthof und das am Seeufer stehende Landgut Leerau. Zusammen 83 Häuser, 475 reform. Ew. Kirchgemeinde St. Beatenberg. Gehörte vor dem Bau der Pfarrkirche von St. Beatenberg zur Kirchgemeinde Sigriswil. Heimat des im Berner Oberland stark verbreiteten Geschlechtes der Schmocker.

SCHMONENWALD (Kt. St. Gallen, Bez. Sargans). 1400 m. Grosser und von Felsrippen durchzogener Wald, am rechtsseitigen Gehänge des mittleren Weissstannenthal-

les zwischen dem Prechtbach und dem Ruchesteinbach 2,8 km lang und 1,3 km breit.

SCHMORRAS (ALP) (Kt. Graubünden, Bez. Albula, Kreis Oberhalbstein, Gem. Savognin). 2268 m. Alpweide mit Gruppe von 10 Hütten und Ställen, am linksseitigen Gehänge des Val Curtins und 11 km sw. Savognin.

SCHMUER (UAL) (Kt. Graubünden, Bez. Glenser). 2800-748 m. Wildbach (ual = Wasser, Bach) des Panixerthales im Bündner Oberland; entspringt mit zahlreichen Quellarmen am Meer-, Fluaz- und Cavirolasletscher, sowie in der Alp Ranasca unter dem Crap Ner und Rotstock, fliesst nach S. und mündet zwischen Andest und Ruis von links in den von Brigels kommenden Flumbach, der sich sw. Ruis mit dem Vorderrhein vereinigt. Ueber dem W.-Ufer liegen die zahlreich zerstreuten Hütten der Andesterberge und das Dörfchen Andest selbst, auf der O.-Seite die Ruiserberge mit ihren Hütten, weiter oben rechtsseitig die Andester Alp und linksseitig die Alp von Ruis, im Hintergrund in malerisch-grossartig umrahmten Thalkesseln die Alpen Ranasca (Ems) und Panix (Schmuer), sowie noch höher oben die Alp Meer unter dem Meerletscher und dem öden Bergjoch des Panixerpasses. Gesteine sind bis Panix hinauf Verrucano, dann Malmkalk und Eozänschiefer mit Mammulitenbänken. Die Thallänge beträgt vom Ursprung in der Alp Meer bis zum Einfluss in den Flumbach 9,5 km, das Gefälle bis zur Brücke, die vom Andesterweg nach dem Dörfchen Panix hinüberleitet, 17,2% und von hier an bis zum Flumbach etwa 10%. Im Vordergrund zeigt der Ual Schmuer nur auf der ö. Seite tiefere Schluchten; im obren Abschnitt bildet er brausende Wasserfälle und hat er in seinen Uferwandungen lange Reihen von Erosions-trichtern ausgewaschen. Oestl. über der Mündung die Ruine Jörgenberg und w. die Ruine Grünfels, beide an der S.-Seite des Flumbaches.

SCHNABEL (Kt. Zürich, Bez. Horgen). 880 m. Gipfel in der Albiskette; 2,5 km w. vom Sihlwald. Heisst auch Albis Hochwacht. Trigonometrisches Signal zweiter Ordnung. Schöne Aussicht. 400 m s. davon auf isoliertem Hügel die Ruine Schnabelburg (s. diesen Art.).

SCHNABELBURG (Kt. Zürich, Bez. Horgen). 868 m. Burgruine auf dem nach allen Seiten steil abfallenden Schlossbühl in der Schnabellücke, 400 m s. der Albis Hochwacht. Nach der Burg benannte sich eine Linie der Herren von Eschenbach, die 1465 im Breisgau unter dem Namen von Schwarzenberg erlosch. 1269 überliess sie die Schnabelburg der ältern Linie von Eschenbach. Nach der Ermordung König Albrechts wurde die Burg 1509 durch die Herzoge von Oesterreich zerstört und die Besatzung hingerichtet. Vergl. Zeller-Werdmüller, H. *Zürcherische Burgen*. II. Zürich 1895.

SCHNABELSBERG (Kt. Schwyz, Bez. Einsiedeln). 963 m. Anhöhe mit zwei Höfen, zwischen den Thälern des Albaches und der Biber und 4,5 km nnw. Einsiedeln. Von der seit mehr als 1000 Jahren stark begangenen Strasse überschritten, die vom Zürichsee her über Biberbrücke und Bannau nach Einsiedeln führt. Schöne Aussicht auf das Mittelland und die Alpen, auf Einsiedeln, sowie die Hochthäler der Sihl und des Albaches. Grosses Steindenkmäl zur Erinnerung an die im Juli 1706 erfolgte merkwürdige Heilung des taubstummen «Einsiedlerkinds» Grafen Ludwig Georg von Baden-Baden.

SCHNALS (Kt. St. Gallen, Bez. Sargans, Gem. Flums). 864 m. 17 Häuser, am S.-Hang des Grossberges und links über der Schlucht des Schilabaches zerstreut gelegen; 4,6 km sw. der Station Flums der Linie Zürich-Chur. 71 kathol. Ew. Kirchgemeinde Flums. Wiesenbau und Viehzucht.

SCHNARZEN (IM) (Kt. Luzern, Amt Willisau, Gem. Ettiswil). 525 m. Gruppe von 7 Häusern, 3 km n. der Station Willisau der Linie Langenthal-Wolhusen. 48 kathol. Ew. Kirchgemeinde Ettiswil. Ackerbau und Viehzucht.

SCHNASBERG (OBER und UNTER) (Kt. Zürich, Bez. Winterthur, Gem. Elsau). 538 und 511 m. Zwei Gruppen von zusammen 11 Häusern; 2,5 km w. der Station Rätterschen der Linie Zürich-Winterthur-St. Gallen. 53 reform. Ew. Kirchgemeinde Elsau. Wiesenbau.

SCHNAUS (Kt. Graubünden, Bez. Glenser, Kreis Ilanz). 738 m. Gem. und Dorf, am linken Ufer des

Vorderrhein und 2 km nw. der Station Ilanz der Bündner Oberlandbahn. Postablage; Postwagen Ilanz-Brigels und Ilanz-Oberalp-Göschenen. 25 Häuser, 123 Ew. romanischer Zunge, wovon 75 Reformierte und 48 Katholiken. Reform. Pfarrei. Wiesenbau und Viehzucht.

SCHNAUZ (Kt. Nidwalden). Gipfel des STANSERHORNS. S. diesen Art.

SCHNEBELHORN (Kt. St. Gallen und Zürich). 1295 m. Gipfel in der Speer-Hörnlikette, zwischen den Thälern der Thur (Lichtensteig) und der Töss (Flaschenthal) und w. über Libingen. Prachtvolle Aussicht. Kann von Steg im Töstal in 2 1/2 Stunden bestiegen werden. Jungviehweiden. Höchster Berg des Kantons Zürich.

SCHNECKENBERG (Kt. Aargau, Bez. Zofingen, Gem. Oftringen). 479 m. Gruppe von 8 Häusern, auf einer Anhöhe 2 km n. der Station Zofingen der Linie Luzern-Olten. 65 reform. Ew. Kirchgemeinde Zofingen. Viehzucht und Milchwirtschaft.

SCHNECKENBERG (Kt. Luzern, Amt Sursee, Gem. Winikon). 675 m. Weiler, 600 m sw. Winikon und 5,5 km n. der Station Dagmersellen der Linie Luzern-Olten. 47 kath. Ew. Kirchgemeinde Winikon. Landwirtschaft.

SCHNECKENBÖHL (Kt. Bern, Amtsbez. Thun). 600 m. Aussichtspunkt mit Promenade zwischen Hilterfingen und Oberhofen am Thunersee. Der Weg beginnt hinter der Kirche Hilterfingen, geht am Kirchhof Hilterfingen vorbei, bietet eine prachtvolle Aussicht auf die Alpen, den See und das Schloss Oberhofen und steigt dann zum Dorf Oberhofen hinunter.

SCHNECKENINSEL (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken). 380 m. Unbewohnte kleine Insel, 1 km n. Iseltwald und 300 m vom S.-Ufer des Brienersees entfernt. Trägt eine Kapelle und ist mit hochgewachsenen Bäumen bestanden. Fortsetzung des von S. her gegen den See vorspringenden und dadurch die Bucht von Iseltwald bildenden Höhenzuges. Einzige Insel im Brienersee.

SCHNECKENRAIN (Kt. Luzern, Amt Hochdorf, Gem. Schongau). 723 m. Gruppe von 7 Häusern, auf einer sonnigen Anhöhe 5,5 km n. der Station Mosen der Seethalbahn. 36 kath. Ew. Kirchgemeinde Schongau. Landwirtschaft, Strobindustrie. Schulhaus.

SCHNEE (BLAUER und GROSSER) (Kt. Appenzell I. R.). Etwa 2400-2250 m. Zwei kleine Eisfelder auf der O.-Seite des Säntisgipfels; voneinander getrennt durch den Felagrät, der von diesem Gipfel nach O. verläuft. Der Blaue Schnee liegt in einer von den Wänden des Säntisgipfels (2504 m) und des n. davon liegenden Girespitz (2450 m) gebildeten Felsnische. Der Grosse Schnee beginnt s. vom Säntishotel und dehnt sich südwärts bis gegen den Kalbersäntis (2379 m) aus, ist jedoch kein eigentlicher Gletscher, sondern bloss ein Firnfeld. Der Blaue und der Grosse Schnee sind die am weitesten gegen das Mittelland vorgeschobenen Eis- und Firnmassen der Schweizeralpen. Seit 1870 sind sie jedoch sehr stark zusammengeschmolzen und besitzen bei weitem nicht mehr die Ausdehnung, die ihnen die Siegfriedkarte gibt.

SCHNEEHORN (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken). Gipfel. S. den Art. SCHEUCHZERHORN.

SCHNEEHORN (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken). 3415 m. Nördl. Vorberg der Jungfrau, in einem beim Punkt 3788 m vom NO.-Grat des Jungfraustockes abzweigenden Seitenkamm. Ist wie das benachbarte Silberhorn (3705 m) von einem zerklüfteten Eispanzer umgürtet, der oft mitten im Tag dröhnende Lawinen zur Tiefe sendet. Zeigt sich besonders vorteilhaft von der Wengernalp her. Zum erstenmal 1863 von Edmund von Fellenberg und K. Bädiker mit 5 Führern und Trägern erreicht. Besteigung schwierig und nur selten ausgeführt.

SCHNEEHORN (Kt. Bern und Wallis). 3185 m. Gipfel im Stock des Wildstrubel (3251 m); in dem Kamm, der vom Hauptgipfel nach SO. ausweigt und den Lämmerngletscher vom Wildstrubelgletscher trennt. Kann vom Gasthof auf der Gemmi in 3 1/2 Stunden unschwierig bestiegen werden. Prachtvolle Aussicht, besonders auf die Dent Blanche und das Weisshorn. Besteht aus Hochgebirgskalk und Nummulitenschiefern.

SCHNEEHORN (HINTER) (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken und Ober Hasle). 3567 m. So nennen die Bewohner des Haslethales und auch G. Studer in seinem

Panorama von Bern den sonst allgemein unter dem Namen Berglistock bekannten Gipfel. Die Bezeichnung Vorder Schneehorn legt Studer dem heutigen Ewigschneehorn (3331 m) bei. S. die betr. Art.

SCHNEEHÖHNERPASS (Kt. Uri). Etwa 2750 m. Pass zwischen dem Zwächten und dem Schneehühnerstock in der Spannort-Zwächtenkette der Titlis-Spannortgruppe. Dient als Uebergang vom Glatten ins Gorneenthal. Zum erstenmal 1875 überschritten. Auf der Siegfriedkarte unbekannt und ohne Höhenkote.

SCHNEEHÖHNERSTOCK (Kt. Uri). 2947 m. Wenig ausgeprägter und leicht zu erreichender Gipfel in der Spannort-Zwächtenkette der Titlis-Spannortgruppe; in dem die Krönte (3108 m) mit dem Zwächten (3079 m) verbindenden Kamm zwischen dem Schneehühner- und dem Gornerepass. Kann von der Kröntenhütte über den Gornerepass in 3 1/2 Stunden bestiegen werden.

SCHNEEHÖHNERSTOCK (Kt. Uri). 2783 m. Gipfel in der Riesenstockkette der Oberalpstockgruppe, unmittelbar n. über dem Oberalpsee, von wo er über den N.- oder den O.-Grat in 2 1/2 Stunden leicht erreicht werden kann. Schöne Aussicht. Zum erstenmal 1892 bestiegen.

SCHNEEJOCH (Kt. Wallis, Bez. Leuk und Siders). Etwa 3070 m. Passübergang im Bergstock des Wildstrubel; zwischen dem Schneehorn (3185 m) und dem Rothern (einem Vorberg des Schwarzorns 3111 m) an der Stelle eingeschnitten, wo der Autannazgrat mit dem Grat des Schneehorns verschmilzt. Verbindet den S.-Arm des Lämmerngletschers mit dem Wildstrubelgletscher und dem Hochthälchen von Autannaz und damit die Gemmi in 8 1/2 Stunden mit der Leuk oder in 5 1/2 Stunden mit Montana. Bietet keine Schwierigkeiten.

SCHNEERUNSE (Kt. Glarus). Etwa 3270-2250 m. Steiles Couloir in der SO.-Wand des Glarner Tödi. Durch dieses Couloir stürzen kleine Gletscherlawinen und einzelne Eisblöcke von dem Hängegletscher, der auf einer steilen Terrasse über jener Wand liegt, auf den Biferten-gletscher hinunter. Da letzterer an dieser Stelle seiner Zerrissenheit wegen gewöhnlich nicht gangbar ist, sind die Touristen, die von der Grünhornhütte aus den Tödi besteigen, genötigt, den untersten Teil der Schneerunse zu traversieren, wo sie durch die erwähnten Eisstürze gefährdet werden.

SCHNEESTOCK (Kt. Uri und Wallis). 3608 m. Gipfel zwischen dem Eggstock und dem Dammastock in der Dammastock-Tierbergkette der Dammastock-Sustenhorngruppe; auf dem das Thal der Göscheneralp vom Rhonegletscher trennenden Kamm. Bildet nach W. einen einfachen Firnrücken, fällt aber nach O. in bis jetzt noch nicht bewältigten, äusserst jäh und von Lawinen und Steinschlag gefährdeten Felswänden ab. Kann von der Thälthütte, Furka, Grimsel oder Göscheneralp her erreicht werden, wird aber nur selten besucht, da die benachbarten Gipfel des Dammastockes und Galenstockes von den Touristen bevorzugt werden. Zum erstenmal 1864 von Alb. Hoffmann-Burckhardt mit 2 Führern bestiegen. Der Schneestock wurde bis etwa 1870 mit dem Dammastock identifiziert. Vergl. den Führer durch die Urner Alpen. II. Zürich 1905.

SCHNEIDHORN (Kt. Bern und Wallis). 2938 m. Nordöstl. Vorberg des Wildhorns (3964 m), s. über dem obersten Iffigenthal und der Wildhornhütte und w. über dem Passsattel des Rawil. Kann von der Wildhornhütte in 2 Stunden bestiegen werden, erhält aber nur sehr selten Besuch. Der Gipfel des Schneidhorns wird vom Kamm des Wildhorns durch eine gewaltige Verwerfung abgetrennt, die die dunkeln Neocomkalk mit dem weissen Urgonkalk in direkten Kontakt bringt und an deren Boden der kleine See liegt, der vom Abfluss einer der Zungen des Glacier de Ténéhet gespeisen wird.

SCHNEISINGEN (Kt. Aargau, Bez. Zurzach). 496 m. Gemeinde mit den drei Dörfern Unter, Mittel und Ober Schneisingen, am sonnigen Gehänge des Surbthales und 1 km nw. der Station Niederweningen der Wehthalbahn (Zürich-Oberglatt-Niederweningen). Postablage. Zusammen mit Widen: 85 Häuser, 536 kath. Ew.; Unter Schneisingen (auch Hünikon genannt): 32 Häuser, 216 Ew.; Mittel Schneisingen: 24 Häuser, 148 Ew.; Ober Schneisingen: 21 Häuser, 123 Ew. Eigene Pfarrei. Reste

einer Römersiedelung bei der Kirche. 1771 und 1780 wurde die Gemeinde von grossen Feuersbrünsten heimgesucht.

SCHNEISINGEN (Kt. Glarus, Gem. Näfels). 445 m. Gruppe von 4 Häusern, an der Strasse Näfels-Netstal und 1,3 km sw. der Station Näfels der Linie Ziegelbrücke-Glarus. 40 kathol. Ew. Kirchgemeinde Näfels. Mühle, Ziegelei, Bürstenholzfabrik. In den Wiesen w. Schneisingen steht am O.-Fuss der Felswand des Rautspitz der erste der an die Schlacht von Näfels erinnernden Denksteine, bei dem jedes Jahr die Näfeler Schlachtfelder mit Gesängen und einer Ansprache des Landammannes oder seines Stellvertreters ihren Anfang nimmt.

SCHNEISINGERWALD (Kt. Aargau, Bez. Zurzach). Etwa 600 m. Grosser Wald auf einer niedrigen Anhöhe n. Schneisingen. An seinem S.-Rand findet sich als botanische Seltenheit eine Kolonie von Alpenrosen, die sich hier als Relikte der Glazialzeit erhalten haben.

SCHNEIT, SCHNEITLI, GSCHNEIT. Ortsnamen der Kantone Zürich, Bern, St. Gallen, Zug und Schwyz. Vom althochdeutschen *sneita, snidan*; bezeichnen so viel als Rütli, d. h. einen abgechnittenen, gereinigten und urbar gemachten Waldboden.

SCHNEIT (Kt. St. Gallen, Bez. Ober Toggenburg, Gem. Nesslau). 770-820 m. 23 Häuser, am Hang links der Thur und gegenüber Nesslau zerstreut gelegen; 10 km sö. der Station Ebnat-Kappel der Toggenburgerbahn. 109 reform. und kathol. Ew. Kirchgemeinden Nesslau und Neu St. Johann. Viehzucht. Stickerei und Weberei.

SCHNEIT (Kt. Zürich, Bez. Winterthur, Gem. Altikon). 380 m. Gruppe von 3 Häusern; 1,5 km nö. der Station Thalheim der Linie Winterthur-Etzwilen-Singen. 29 reform. Ew. Kirchgemeinde Altikon. Wiesenbau und Viehzucht.

SCHNEIT (MITTLER, OBER und UNTER) (Kt. Zürich, Bez. Winterthur, Gem. Hagenbuch). 528-530 m. Drei Weiler von zusammen 32 Häusern, am Schneitbach und 2 km n. der Station Elgg der Linie Zürich-Winterthur-St. Gallen. Telephon. 148 reform. Ew. Kirchgemeinde Elgg. Wiesenbau und Viehzucht.

SCHNEITBERG (Kt. Zürich, Bez. Winterthur, Gem. Hagenbuch). 640 m. Gruppe von 6 Häusern, 2 km n. der Station Elgg der Linie Zürich-Winterthur-St. Gallen. Telephon. 35 reform. Ew. Kirchgemeinde Elgg. Wiesenbau. 1903 durch eine Feuersbrunst teilweise zerstört.

SCHNEITENBERG (Kt. Bern, Amtsbez. Burgdorf). 657 m. Mit Tannenwald bestandene Anhöhe, über dem linksseitigen Gehänge des Krauchthalgrabens und 3 km sw. Burgdorf.

SCHNEITERSHAUS (OBER und UNTER) (Kt. und Amtsbez. Bern, Gem. Oberbalm). 880-810 m. Drei Höfe; 1,5 km s. Oberbalm und 3,5 km sö. der Station Nieder Scherli der Linie Bern-Schwarzenburg. 28 reform. Ew. Kirchgemeinde Oberbalm. Acker- und Wiesenbau.

SCHNELLBERG (Kt. Thurgau, Bez. Weinfelden, Gem. Märstetten). 500 m. Gruppe von 5 Häusern, am S.-Fluss des Ottenberges und 2,5 km ö. der Station Märstetten der Linie Zürich-Winterthur-Romanshorn. 19 reform. Ew. Kirchgemeinde Märstetten. Wein-, Wiesen- und Gartenbau.

SCHNEPFENMOOS (Kt. Bern, Amtsbez. Schwarzenburg, Gem. Rüscheegg). 920 m. 7 am N.-Rand des Scheidwaldes zerstreut gelegene Häuser; 1,2 km s. der Kirche Rüscheegg. 40 reform. Ew. Kirchgemeinde Rüscheegg. Wiesenbau.

SCHNEPFENWINKEL (Kt. Aargau, Bez. Zofingen, Gem. Safenwil). 590 m. Gruppe von 4 Häusern, 2 km ssw. der Station Safenwil der Linie Aarau-Suhr-Zofingen. 21 reform. Ew. Kirchgemeinde Safenwil. Viehzucht und Milchwirtschaft. Baumwollenindustrie.

SCHNERLEN (MITTLER, OBER, UNTER und UNTERST) (Kt. Luzern, Amt Entlebuch, Gem. Escholzmatt). 826-839 m. Vier Gruppen von zusammen 11 Häusern, 2 km s. der Station Escholzmatt der Linie Bern-Luzern. 59 kathol. Ew. Kirchgemeinde Escholzmatt. Viehzucht. Der Name Schnerl, Schmerl oder Schmirli ist der Dialektausdruck für «Sperber», welche Raubvögel an den benachbarten steilen Felswänden gerne nisten.

SCHNERZENBACH (Kt. Bern, Amtsbez. Wangen,

Gem. Ochlenberg). 650 m. 4 Höfe; 1,7 km sw. Ochlenberg und 2 km ö. der Station Rietwil der Linie Bern-Olten. 29 reform. Ew. Kirchgemeinde Herzogenbuchsee. Landwirtschaft.

SCHNEZENSCHACHEN (Kt. Bern, Amtsbez. Signau, Gem. Rüderswil). 604 m. Gruppe von 6 Häusern am linken Ufer der Emme, 1 km nw. Rüderswil und 3 km nw. der Station Zollbrücke der Linie Burgdorf-Langnau. 46 reform. Ew. Kirchgemeinde Rüderswil. Landwirtschaft.

SCHNIDERGRABEN (HINTER und VORDER) (Kt. Bern, Amtsbez. Trachselwald, Gem. Dürrenroth). 726 und 706 m. Gruppe von 3 Häusern, 1 km sö. Dürrenroth und 4,5 km sw. der Station Huttwil der Linie Langenthal-Wolhusen. 18 reform. Ew. Kirchgemeinde Dürrenroth. Landwirtschaft.

SCHNIERENHORN (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken). 2110 m. Höchster Punkt des Riedergrates n. über dem Brienersee; durch den Uebergang der Inneren Gumm (1923 m) vom Aelgäu- oder Kaltbrunnenhorn (2120 m) und durch die Aeusere Gumm (1920 m) vom Rotenstöckhorn oder Fluhhorn (2042 m) getrennt. Leichter aber ermüdender Aufstieg von Oberried über die Innere Gumm in 4 Stunden. Sehr schöne Aussicht auf die Berner Hochalpen. Bis zu oberst begrast.

SCHNITT (OBER und UNTER) (Kt. Graubünden). Volkstümliche Teilnamen der Landschaft Davos, die heute bloß noch historischen Wert besitzen. Ober Schnitt umfasst den obern Thalabschnitt mit Davos Laret, Davos Dorf und Davos Platz, Unter Schnitt dagegen Davos Frauenkirch, Davos Glaris und Davos Monstein. Die Grenze verläuft längs der Brunnenwasserleitung von Davos Platz, so dass die n. davon gelegenen Häuser von Davos Platz zu Ober Schnitt und die s. davon gelegenen zu Unter Schnitt gehören.

SCHNITTWEIERBAD (Kt. Bern, Amtsbez. Thun, Gem. Steffisburg). 680 m. Heilbad mit Alaunquelle und klimatischer Kurort, auf einem auf drei Seiten von Tannenwald umsäumten kleinen Plateau und 3 km n. der Station Steffisburg der elektrischen Vollbahn Burgdorf-Thun. Gut besucht.

SCHNOTTWIL (Kt. Solothurn, Amtel Bucheggberg). 509 m. Gem. und Dorf am W.-Hang des Bucheggberges, an der Strasse Büren-Münchenbuchsee und 3 km sö. der Station Büren der Linie Lyss-Solothurn. Postbureau, Telegraph, Telephon; Postwagen Küttigkofen-Lütterswil-Schnottwil. 117 Häuser, 633 reform. Ew. Kirchgemeinde Oberwil (Kant. Bern). Acker-, Wiesen- und Obstbau, Viehzucht und Milchwirtschaft. Käseerei. Mühle, Säge und Oelmühle. Kiesgrube. Grabhügel in den benachbarten Waldungen; Römersiedelung Schlattrain (oder Kriegholz). Reste einer Römerstrasse bei Diessbach.

SCHNÖRLEN (Kt. und Amtsbez. Schwyz, Gem. Sattel). 800 m. Weiler, am SO.-Fuss des Kaiserstock und nahe dem Schlachtfeld von Morgarten, w. der Strasse Sattel-Aegeri und 1 km n. der Station Sattel der Linie Wädenswil-Arth Goldau. 12 Häuser, 100 kathol. Ew. Kirchgemeinde Sattel. Wiesen- und Obstbau. Heimat des Geschlechtes der Schnüriger, deren einer Angehöriger 1320 dem Stände Schwyz die sog. Schnürliermatt (im Alpthal 5 km s. Einsiedeln), den schönsten Teil der Allmendgüter, abkaufte. Mit dem aus diesem Verkauf gelösten Geld liess dann Schwyz die Letzimauer von Schornen (1 km n. Schnürliern) erbauen.

SCHNÖRLIGRAT (Kt. St. Gallen, Bez. Sargans). 2458 m. Felsgipfel am S.-Ende der kurzen Kette, die von der Faulegg (2459 m) nach S. zieht und die Thälchen der Ober Siezalp und Lautalp voneinander trennt; links über der Unter Siezalp im obersten Weissstannenthal. Am S.-Hang liegt die Tüßsalp. Besteht aus Verrucanoschiefern, die einer Unterlage von Flysch und Nummulitenkalk aufliegen.

SCHNÖRLISPITZ (Kt. und Bez. Schwyz). 1999 m. Gipfel in der Kaiserstockkette der Urner Voralpen, im schmalen NW.-Grat des Kaiserstock (oder Liedernen) und 2 km von diesem entfernt. Am N.-Hang liegen schöne Alpweiden, die bis zur Goldplang reichen und sich nach dem Riementalderbach entwässern, der selbst wieder in die Urner Bucht des Vierwaldstättersees mündet. Schöne Rundschau. 1 km weiter nach W. steht auf der Grenze gegen Uri der Schmalstock.

SCHNÜRSTOCK (Kt. und Bez. Schwyz). Mächtiger und wenig gegliederter Felsklotz mit Gipfelplateau nach NW. u. gewaltiger S.-Wand; im nö. Abschnitt der Kaiserstockkette der Urner Voralpen zwischen dem Kaiserstock (oder Liedernen; 2517 m) und dem doppelgipfligen Blumberg (2414 und 2378 m). Kann von Muotathal her in 6 oder von Riemenstalden in 5 Stunden bestiegen werden.

SCHNUR (Kt. St. Gallen, Bez. Werdenberg). 800-1300 m. Abgelegene Alpweide zwischen felsigen Terrassen, am Hang über Saxfrümsen im St. Galler Rheinthal und unterhalb der Lawinen und Steinschlägen ausgesetzten Alp Alpeel. Sw. davon der Saxer Heuberg, über den der Fussweg der Saxerlücke ins Sântigebiet hinüberleitet.

SCHNURRENMÜHLE (Kt. Bern, Amtsbez. Laupen, Gem. Mühleberg). 548 m. Gruppe von 6 Häusern mit Mühle, an einem kleinen Bach nahe der Station Rosshäusern der direkten Linie Bern-Neuenburg. 41 reform. Ew. Kirchgemeinde Mühleberg. Landwirtschaft.

SCHOCHEN (Kt. St. Gallen, Bez. Alt-Toggenburg). 1162 m. Gipfel in dem gegen das Libingerthal sich senkenden NO.-Grat der Kreuzegg, sw. über Lichtensteig und nahe dem Weg von Libingen über die Schwämmlialp auf die Kreuzegg. W.-Hang begrast, O.- und N.-Hang mit Wald bestanden.

SCHOCHENBERG (Kt. Appenzell A. R., Hinterland, Gem. Herisau). 761 m. Gruppe von 7 Häusern, am W.-Fuss des Rosenberges und 2 km nw. der Station Herisau der Appenzellerbahn (Winkeln-Herisau-Appenzell). 49 reform. Ew. Kirchgemeinde Herisau. Viehzucht und Milchwirtschaft.

SCHOCHENMÜHLE (Kt. Zug, Gem. Baar). 427 m. Gruppe von 4 Häusern, an der Lorze und 2,5 km nw. vom Bahnhof Zug. Alte Mühle, 1611 von Heinrich Heibling, genannt Schoch, erbaut, von dem der Weiler seinen Namen erhalten hat. Kleines Elektrizitätswerk, das die neue Mühle Baar versorgt.

SCHOCHERSWIL (Kt. Thurgau, Bez. Bischofszell, Gem. Zihlschlacht). 534 m. Ortsgemeinde und Dorf, an der Strasse Amriswil-Zihlschlacht und 4 km sw. der Station Amriswil der Linie Zürich-Winterthur-Romanshorn. Postablage, Telegraph, Telefon; Postwagen Amriswil-Bischofszell. Zusammen mit Lochershaus: 47 Häuser, 224 reform. Ew.; Dorf: 35 Häuser, 166 Ew. meinde Amriswil. Acker-, Wiesen- und Obstbau. Stickerei. Stand früher unter der Gerichtsbarkeit der Schlossherrschaft Eppishausen.

SCHODERBACH (Kt. Thurgau, Bez. Kreuzlingen). Bach. S. den Art. SAUBACH.

SCHOEFFLISDORF (Kt. Zürich, Bez. Dielsdorf). 474 m. Gem. und Pfarrdorf, am N.-Fuss der Lägern und am Eingang ins Wehenthal; 3 km nw. Dielsdorf. Station der Linie Zürich-Oberglatt-Niederweningen. Postbureau, Telegraph, Telefon. 63 Häuser, 318 reform. Ew. Acker- und Wiesenbau. Einzelfunde aus römischer Zeit. Der Ort gehörte den Freiherren von Regensberg und kam 1409 an die Stadt Zürich. Er war ein Bestandteil der Landvogtei Regensberg, bildete aber mit Niederweningen und Muzeln eine besondere Gerichtsbarkeit. Seit der Reformation war die Gemeinde eine Filiale von Niederweningen, deren Diakon die kirchlichen Geschäfte besorgte. 1706 wurde an Stelle der Kapelle eine Kirche gebaut und 1710 die Gemeinde zur selbständigen Kirchgemeinde erhoben. Die Kollatur gehörte dem Domstift Konstanz und kam 1805 an Zürich. 1285: Schephelstorf; vom althochdeutschen Personennamen Scafilo herzuleiten.

SCHOEFTLAND (Kt. Aargau, Bez. Kulm). 464 m. Gem. u. Pfarrdorf im Surenthal, an der Strasse Aarau-Sursee u. 9,5 km s. vom Bahnhof Aarau. Endstation der elektrischen Surenthalbahn (Aarau-Schöftland). Postbureau, Telegraph, Telefon; Postwagen nach

Triengen u. nach Waldi. [Gemeinde, mit Beendel, Dreistein, Pikardie und Sauerthal: 175 Häuser, 1523 reform.



Schöftland von Osten.

Ew.; Dorf: 88 Häuser, 667 Ew. Acker- und Obstbau, Viehzucht und Milchwirtschaft. Je eine Baumwollspinnerei, Hemden- und Wäschefabrik, Schuhwarenfabrik, Holzwoollenfabrik, Dachschindelfabrik und Korbwarenfabrik. Mechanische und Mühlenbauwerkstätten, Sägen und grosse Mühlen. Steinbruch. Altes Schloss, ehemals Sitz der Edeln von Schöftland und 1660 neu erbaut. Ein Peter von Schöftland war 1331 Komthur von Tannenfels. 1664 kamen Schloss und Herrschaft aus den Händen derer von Müllinen an die von May (vergl. auch den Art. Schlossrued). Siedelung und Gräber aus der Römerzeit. 1295: Schefflach; vom Personennamen Scafilo herzuleiten.

SCHOLLENEN (Kt. Uri). Grossartige und schaurig wilde, allgemein bekannte Felschlucht der Reuss zwischen Andermatt und Göschenen, durch welche die Gotthardstrasse hindurchführt. Diese steigt gleich hinter Göschenen (1109 m) ziemlich steil an, überschreitet eine Brücke und lässt den n. Eingang zum Gotthardtunnel links unter sich liegen, um dann in die eigentliche Schlucht einzutreten. Hier zieht sie sich zwischen kahlen und hohen, oft nahezu oder ganz senkrecht aufstrebenden Felsmauern hin und setzt hinter einer 60 m langen



In den Schöllenen.

Gallerie in 1358 m über die jetzige Teufelsbrücke, unterhalb welcher noch einige Reste der im August 1888 eingestürzten alten Brücke gleichen Namens sichtbar sind.

In der Nähe bildet die Reuss einen prachtvollen Wasserfall und befindet sich das in die Felswand eingehauene sogenannte Russendenkmal, ein 12 m hohes Kreuz mit einer Inschrift in russischer Sprache, die an die zwischen den Russen Suwarow's und den Franzosen 1799 hier gelieferten blutigen Kämpfe erinnert. Weiter oben durchzieht die Strasse die durch Festungsanlagen geschützte engste Stelle der Schlucht und tritt dann in das sog. Urnerloch ein, eine 64 m lange, 4 m hohe und 5 m breite Gallerie (1415 m), nach deren Verlassen man auf einen Schlag das freundliche und ebene Wiesengelände des Urserenthales wie ein liebliches Idyll vor sich liegen sieht. Das Urnerloch ist vom Baumeister Pietro Morellini aus Lugano in den Jahren 1707/1708 durch den Fels gebrochen worden und hat die alte, aussen an der Felswand an Ketten über der schäumenden Reuss hängende Twerenbrücke ersetzt, die 1707 von einem Hochwasser weggerissen worden war. In ältester Zeit benutzte man einen sehr steilen Fussweg, der aus der Schöllenen den Bätzbürg hinanklomm und so auf recht mühselige Art ins Urserenthal hinaufführte. Nach diesem in den Fels gehauenen Weg hat die Schlucht auch ihren romanischen Namen (*scationes* = Felsstufen, von *scala* = Stufe, Treppe) erhalten. Die ganze Schlucht ist 4,5 km lang und in grobbankige Protogine eingeschnitten, die im Allgemeinen steil nach S. einfallen, häufig aber auch eine flache, NNW. fallende Bankung zeigen. Oberhalb der Gallerie auf der linken Seite der Reuss und im grossen Teufelsthal auf der rechten Seite findet sich eine etwa 300 m mächtige Einlagerung von serizitischen Gneisen, die von aplittischen Gängen durchzogen sind. Der Protogin hört an der s. Öffnung des Urnerloches auf und macht dann allmählich der spitzen Sedimentmulde des Urserenthales Platz (vergl. Prof. C. Schmidt im *Livret-Guide géolog.* Lausanne 1894). S. auch den Art. St. GOTTHARD.

SCHCELLIMÖRNER (Kt. Wallis, Bez. Leuk und Visp). 3437 und 3508 m. Zwei Nachbargipfel des Kammes Brunneggloch (3383 m) — Inner Barrhorn (3587 m) in der Kette, die das Nikolai- oder Zermatterthal vom Turmanthal trennt. Von Gruben oder Meiden her in 5 Stunden leicht zu besteigen, aber nur selten besucht. Auf der Siegfriedkarte unbenannt.

SCHCENAU (Kt. Appenzell A. R., Hinterland, Gem. Urnäsch). 1010 m. Schulkreis und Weiler; 2,5 km sw. der Station Urnäsch der Appenzellerbahn (Winkeln-Herisau-Appenzell). Postwagen Urnäsch-St. Peterzell. Zusammen: 33 Häuser, 174 reform. Ew.; Weiler: 7 Häuser, 25 Ew. Kirchgemeinde Urnäsch. Wiesenbau.

SCHCENAU (Kt., Bez. und Gem. Bern). 517 m. Aussequaret der Stadt Bern, am O.-Hang des Kleinen Gurten und zwischen der Aare und der Strasse Bern-Wabern. 22 Häuser, 342 reform. Ew. Kirchgemeinde Heiliggeist in Bern. Darüber das städtische Altersasyl. Das Quartier wird von einer vom Marziell nach Wabern führenden Strasse durchzogen und ist mit dem Kirchenfeld durch eine Hängebrücke verbunden.

SCHCENAU (Kt. Glarus) 1853 m. Gipfel im w. Teil der Freiberggruppe, in der zwischen dem Linththal und dem Niederenthal liegenden Bergkette. Bildet das N.-Ende eines flachen, begrasteten Bergrückens und fällt mit sanft geneigten, welligen Hängen, über die sich die Weiden der Alp Ennetseewen ausdehnen, ostwärts ins Thälchen des Auernbaches ab. Der gegen das Linththal gekehrte W.-Abhang ist steiler, fast ganz mit Tannenwald bedeckt und von dem verzweigten Tobel der Rüfruns durchfurcht. Der Gipfel ist ein vielbesuchtes Exkursionsziel, da er leicht zugänglich ist und ein sehr schönes Panorama bietet. Man überblickt von ihm aus die Glärnischgruppe, die Clariden- und Tödikette, die Kärpf- und Hausstockgruppe und das ganze Linththal mit allen Dörfern von Linth bis Ziegelbrücke. Man erreicht die Schönau von Haslen aus durch das Thälchen des Haslerbaches, von Schwanden aus durch das Niederenthal oder von Diesbach aus durch das Diesthal in 3 $\frac{1}{2}$ -4 Stunden.

SCHCENAU (Kt. St. Gallen, Bez. Gaster, Gem. Kaltbrunn). 450 m. Häusergruppe, 200 m w. vom Dorf Kaltbrunn und 2 km nw. der Station Kaltbrunn-Benken

der Linie Rapperswil-Ziegelbrücke. 78 kathol. Ew. Kirchgemeinde Kaltbrunn. Ackerbau und Viehzucht.

SCHCENAU (Kt. Zug, Gem. Cham). 438 m. Gruppe von 2 Häusern, am rechten Ufer der Lorze und 3,5 km nw. der Station Cham der Linie Zürich-Zug-Luzern. 21 kathol. Ew. Kirchgemeinde Cham. Landwirtschaft.

SCHCENAU (Kt. Zürich, Bez. Pfäffikon, Gem. Hittnau). 680 m. Weiler; 2,5 km sw. der Station Saaland der Tössthalbahn (Winterthur-Wald). 14 Häuser, 59 reform. Ew. Kirchgemeinde Hittnau. Wiesenbau.

SCHCENAU (OBER und UNTER) (Kt. St. Gallen, Bez. See, Gem. Jona). 485 m. Zwei Häuser in fruchtbarer Gegend, an der Strasse Rapperswil-Rüti und 3,4 km n. vom Bahnhof Rapperswil. 16 kathol. Ew. Kirchgemeinde Jona. Wein-, Wiesen- und Obstbau.

SCHCENAU (OBER und UNTER) (Kt. St. Gallen, Bez. Alt Toggenburg, Gem. Kirchberg). 644 m. Weiler; 4,4 km s. der Station Sirmach der Linie Zürich-Winterthur-St. Gallen. 14 Häuser, 64 kathol. Ew. Kirchgemeinde Kirchberg. Wiesenbau und Viehzucht. Auf der Höhe über dem Weiler stand einst ein Schloss, von dem heute jede Spur verschwunden ist.

SCHCENBÄCHLI (Kt. Schwyz, Bez. und Gem. Einsiedeln). 900 m. Gruppe von 6 Häusern, am rechten Ufer der Sihl und 5 km s. der Station Einsiedeln der Linie Wädenswil-Einsiedeln. 24 kathol. Ew. Filiale Willerszell der Kirchgemeinde Einsiedeln. Wiesen und Wald. Kies- und Sandgruben. Das die Wiesen durchziehende Schönbächli kommt vom Sattel herunter und mündet in 883 m in die Sihl. Heimat des ursprünglich aus dem Kanton Zürich stammenden, verbreiteten Geschlechtes der Gyr von Einsiedeln und seit 1332 Wiege der Familie Schönbächler von Einsiedeln.

SCHCENBERG (Kt. Freiburg, Bez. Saane, Gem. Freiburg). 629 m. Weiler im Stadtbann von Freiburg, 1 km ö. vom Bahnhof bei der Hängebrücke über den Gotteron und gegenüber Bürglen gelegen. 14 Häuser, 78 kathol. Ew. französischer Zunge. Ackerbau und Viehzucht. Die einst mit grossen Waldungen bestandene Anhöhe des Schönberges trägt heute schöne Landgüter und Bauernhöfe. Hier und auf dem anschliessenden Stadtberg, der eine St. Bartholomäuskapelle trägt, sind zahlreiche Spazierwege angelegt und Ruhebänke erstellt worden. Pensionnate. Schöne Aussicht auf die Stadt mit Umgebung. Kurz nach der Schlacht bei Laupen fielen die Freiburger auf dem Schönberg in einen von den Bernern ihnen gestellten Hinterhalt (1340), wobei sie einige hundert Mann verloren und die Stadt nur durch die Geistesgegenwart von zwei Bürgern, die die hölzerne Vorstadtbrücke abbrachen, vor der Einnahme gerettet wurde. Die sich nun zurückziehenden Berner verbrannten dann noch die Burg Kastels (Catty).

SCHCENBRUNN (Kt. Zug, Gem. Menzingen). 698 m. Wasserheilanstalt und Bad auf einer dem Menzingerberg vorgelagerten, auf zwei Seiten offenen Terrasse, welche



Wasserheilanstalt Bad Schönbrunn.

von den höher gelegenen Ebenen der Menzingerberglandschaft vorzügliches Quellwasser reichlich empfängt (daher der Name der Ortschaft). 5 km ö. vom Bahnhof Zug,

4 km s.ö. der Station Baar der Linie Zürich-Thalwil-Zug und 2,5 km w. Menzingen. 282 m über dem Spiegel des Zugersees. Die Gegend war schon in früher Zeit urbarisiert und bewohnt und besass schon im 14. und 15. Jahrhundert eine verhältnismässig zahlreiche und zudem wohlhabende Bevölkerung. Beides wird bezeugt durch viele kirchliche Stiftungen und Vergabungen, wie sie sich als von Bewohnern Schönbrunn herrührend in mehreren Jahrbüchern (namentlich dem von Baar) aufgezeichnet finden. Von hier stammt das Geschlecht der Schönbrunner, dessen in der Zuger Geschichte vielfach Erwähnung getan wird. Namentlich die Angehörigen des Zweiges, der sich in der Stadt Zug niedergelassen hatte, wussten sich schon seit dem Anfang des 14. Jahrhunderts angesehene Stellungen zu verschaffen. Aus diesem Geschlecht gingen in grosser Zahl Männer hervor, die sich um das engere und weitere Vaterland verdient machten. Es sei hier besonders erinnert an den aus den italienischen Feldzügen bekannten Hauptmann Heinrich Schönbrunner (vergl. den Art. St. Andreas) und an Stadtpfarrer Joh. Schönbrunner, den mutigen und unerschrockenen Feldprediger der Zuger in der Schlacht bei Dornach (1499). Das Geschlecht starb 1792 mit Dr. Jodokus Schönbrunner in Zug aus. Die in unbekannter Zeit entstandene Kapelle Schönbrunn soll uralt sein und nach der Volksüberlieferung in heidnischer Zeit aus einem Fruchtpeicher in ein christliches Gotteshaus umgewandelt worden sein. Historisch nachweisbar ist aber ihr Bestand vor dem 14. Jahrhundert nicht. Das Kloster Kappel besass seit ältesten Zeiten Rechte über die Kapelle, hatte aber zugleich auch gewisse Verpflichtungen zu erfüllen, welche letztere zu öftern Anständen zwischen dem Kloster und den Leuten von Schönbrunn führten. So wurde am 1. November 1403 durch Schiedsrichter aus Zürich, Luzern, Zug und Schwyz bestimmt, Kappel habe dem von ihm bestellten Pfarrer zu Baar, zu dessen Sprengel damals u. a. auch die ganze Gemeinde Menzingen gehörte, zwei Helfer zu geben, von denen der eine für die gottesdienstlichen Einrichtungen in Schönbrunn verwendet werden sollte. Durch die 1477 erfolgte Gründung einer eigenen Pfarrei Menzingen lösten sich die kirchlichen Beziehungen von Kappel und Baar zu Schönbrunn, dessen Kapelle nun aus einer Filialkirche von Baar eine solche von Menzingen wurde. Die auf den Gabel ziehenden Reformierten fügten dieser Kapelle am 23. Oktober 1531 schwere Beschädigungen zu.

Ganz in der Nähe der Kapelle gründete 1858 Dr. P. J. Hegglin (+ 1893) in Verbindung mit K. Eisener, einem andern Menzingerbürger, der längere Zeit in der Wasserheilanstalt Albsbrunn tätig gewesen, die Wasserheilanstalt Bad Schönbrunn, die sich seitdem zu einer der ersten schweizerischen Anstalten dieser Art emporgeschwungen hat. Die an Quellen (auch bei trockenster Jahreszeit einen Ertrag von 1000 Minutenliter liefernd) reiche Terrasse von Schönbrunn ist gegen O. und N. vor kalten Winden geschützt, gegen S. und W. dagegen offen und zu jeder Tageszeit von der Sonne beschienen, wobei die Temperatur auch während der heissesten Monate durch einen aus der nahen Lorzeschlucht aufsteigenden kühleren Luftzug gemässigt wird. Der für 45 Betten berechnete Grundstock des Bades erwies sich bald als zu klein, sodass schon 1865 eine erste Vergrösserung erfolgte. Heute suchen alljährlich 150-160 Leidende während der Hochsaison (geöffnet ist die Anstalt von Mitte Mai bis Oktober) Heilung in Schönbrunn. Die Kur wird besonders für Nervenkrankheiten, für Zirkulationsstörungen und konstitutionelle Leiden empfohlen. Zu dem ursprünglich allein zur Anwendung kommenden Wasserheilverfahren hat sich mit der Zeit auch noch die elektrische Behandlung, die Massage und Heilgymnastik gesellt. Telegraph und Telefon im Badehotel. Vergl. Hegglin, Dr. *Das Wasserheilverfahren als Heilmittel bei chronischen Krankheiten*. Erlangen 1867. — Hegglin, Dr. *Manuel der Wasserkur für die Gäste von Schönbrunn*. 1890. — Weber, A. *Wasserheilanstalt Bad Schönbrunn* (im Zuger Kalender 1905).

SCHÖENBRUNNEN (Kt. Bern, Amtsbez. Aarberg, Gem. Rapperswil). 532 m. Gruppe von 2 Häusern, an der Strassenkreuzung Schönbühl-Lyss und Münchenbuchsee-Messen und 2,9 km nw. der Station Münchenbuchsee der Linie Bern-Biel. Postwagen Münchenbuch-

see-Rapperswil. 15 reform. Ew. Kirchgemeinde Rapperswil. Landwirtschaft. Torfgruben.

SCHÖENBÜHL (Kt. Bern, Amtsbez. Fraubrunnen, Gem. Urtenen). 531 m. Gemeindeabteilung und Weiler, an der Kreuzung der Strassen Bern-Solothurn und Lys-Burgdorf. Station der Linie Olten-Bern. Postbureau, Telegraph, Telefon; Postwagen nach Fraubrunnen. Zusammen 96 Häuser, 273 reform. Ew. Kirchgemeinde Jegenstorf. Säge und Mühle. Waschmaschinenfabrik. Baumaterialien, Lagerhäuser für Heu und Dünger. Landwirtschaft. Eidgenössisches Remontendepot.

SCHÖENBÜHL (Kt. Bern, Amtsbez. Thun, Gem. Thun und Steffisburg). 566 m. Gruppe von 5 Häusern, an der Strasse nach Bern und 360 m ausserhalb des alten Bernertors in Thun. 20 reform. Ew. Kirchgemeinden Thun und Steffisburg. Landwirtschaft. Schöne Aussicht auf das Schloss Thun.

SCHÖENBÜHL (Kt. Glarus). 2100-2400 m. Unregelmässige Terrasse, die oberste Stufe des Krauchthales bildend. Sie wird vom Krauchbach in einer schluchtartigen Rinne durchschnitten und im W. vom Gipsgrat, im N. vom Weissmeilen und im NO. vom Spitzmeilen begrenzt. Ueber den ö. Teil der Terrasse führt der Schönegg- oder Schönbühlpass.

SCHÖENBÜHL (Kt., Bez. und Gem. Schaffhausen). 452 m. Privatsyl für gebrechliche oder geistesschwache Frauen; 1,5 km n.ö. vom Bahnhof Schaffhausen. Telefon. Gehört seit 1891 der Evangelischen Gesellschaft von Schaffhausen und kann etwa 50 Pflinglinge aufnehmen.

SCHÖENBÜHL (Kt. Wallis, Bez. Visp, Gem. Zermatt). Etwa 2800 m. Begraste und prachtvoll gelegene Terrasse am letzten S.-Ausläufer der Pointe de Zinal oder Weissefluh und etwa 100 m über dem linken Ufer des Zmuttgletschers. 3 Stunden über der Staffalp. Hier übernachten die von Zermatt aus auf die Dent Blanche steigenden Touristen unter einem überhängenden Felsen, der eine Art natürlicher Höhle bildet. Man plant den Bau einer Schutzhütte.

SCHÖENBÜHL (AUSSER, HINTER und INNER) (Kt. Wallis, Bez. Oestlich Raron und Goms). 2700-2800 m. Drei zum Teil begraste Felsrippen die von links in den Grossen Aletschgletscher vorspringen, nahe den beiden Konkordiahütten und 3 1/2 Stunden über dem Hotel Eggihorn. Darüber liegt der Schönbühlgletscher. Schafweiden.

SCHÖENBÜHLGLETSCHER (Kt. Wallis, Bez. Goms). 3600-3900 m. Gletscher, am SW.-Hang der Walliser Fiescherhörner und auf einer breiten Terrasse links über dem Grossen Aletschgletscher. Sendet seine Schmelzwasser über die Felswände in die Randpalten des Aletschgletschers hinunter. Wird durch den felsigen Herbriggrat in zwei Abchnitte geteilt: den 1,8 km langen und 1,2 km breiten Ausser Schönbühlgletscher und den (auf der Siegfriedkarte unbenannten) 1,6 km langen und 1 km breiten Hinter Schönbühlgletscher.

SCHÖENBÜHLGLETSCHER (Kt. Wallis, Bez. Visp). 3400-2630 m. 3,5 km langer und im Maximum 1,5 km breiter Gletscher am SO.-Hang der Dent Blanche. Erhält von rechts den vom Col d'Hérens herabkommenden Stockgletscher und vereinigt sich mit dem mächtigen Eisstrom des Zmuttgletschers. Wird von W. nach O. von der Wandfluh, der Dent Blanche und der Pointe de Zinal oder Weissefluh umrahmt. Wird überschritten, wenn man von Zermatt aus auf dem gewöhnlichen Wege die Dent Blanche ersteigen will.

SCHÖENBÜHLHORN oder **SCHÖENENBÜHLHORN** (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken). Früher üblicher Name für das Grosse und Unter Weilhorn. S. diese Art.

SCHÖENBÜHLHORN (Kt. Wallis, Bez. Goms). 3864 m. Zentraler Gipfel der Walliser Fiescherhörner, zwischen dem Grossen Aletschgletscher und dem Walliser Fiescherfirn. Zum erstenmal 1884 bestiegen. Aufstieg von der Oberaarhütte in 8 Stunden oder von den Konkordiahütten her in 5-6 Stunden.

SCHÖENBÜHLPASS (Kt. Glarus und St. Gallen). S. den Art. SCHÖENEGGPASS.

SCHÖENEGG (Kt., Amtsbez. und Gem. Bern). 540 m. Gruppe von 5 Häusern auf einer Terrasse n. vom Gurten. Alterssylv der Stadt Bern. Station der städtischen

Strassenbahn. 154 reform. Ew. Kirchgemeinde Heiliggeist. Schlosserei. Restaurant mit grossem Garten.

SCHÖENEGL (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken, Gem. Gsteig). 1448 m. Aussichtspunkt auf der Breitlauenenalp, am Weg von Gsteigwiler auf die Schynige Platte und nahe der Station Breitlauenen der Linie Interlaken-Schynige Platte.

SCHÖENEGL (Kt. Bern und Obwalden). 2001 m. Begraster kleiner Gipfel im Kamm Giebelhorn (2037 m) -Küngstuhl-Hohenstollen (2484 m); 2 1/4 Stunden onö. der Station Brünig der Brünigbahn (Luzern-Brienz).

SCHÖENEGL (Kt. Nidwalden, Gem. Emmetten). 700 m. Wohlbekanntes Heilbad und Kurort, früher Blatti geheissen; auf einer Terrasse über dem S.-Ufer der Buochser Bucht des Vierwaldstättersees und 3,8 km ös. der Dampfschiffstation Beckenried. Im Sommer Telegraph, Telefon und Postwagen nach Beckenried. 20 kathol. Ew. Kirchgemeinde Emmetten. Kathol. Kapelle und reform. Gottesdienst. Das 1860 eingerichtete Kurhaus bietet Raum für 200-300 Gäste. Parkanlagen. Schöne Aussicht. Kaltwasser-, Milch- und Molkenkuren etc.

SCHÖENEGL (Kt. St. Gallen, Bez. Sargans). 2250 m. O.-Ende des niedrigen Liagrates, der sich vom Spitzmeilen nach NO. erstreckt und die breiten Terrassen von Mad und Vansalp voneinander trennt. Um das O.-Ende der Schöneegg herum führt der Schöneegg- oder Schönbühlpass.

SCHÖENEGL (Kt. und Gem. Zug). 562 m. Station der im Bau begriffenen Bahn nach den Zugerberg; an der Strasse von Zug auf den Geissboden.

SCHÖENEGL (NIEDER und OBER) (Kt. Bern, Amtsbez. Seftigen, Gem. Burgistein). 737 und 798 m. Zwei Gruppen von zusammen 13 Häusern, am linksseitigen Gehänge des Thales der Gürbe und 2 km sw. der Station Burgistein-Wattenwil der Gürbenthalbahn. 87 reform. Ew. Kirchgemeinde Kirchthurnen. Wiesenbau und Viehzucht. Ober Schöneegg ist ein Landhaus, das seit 1865 dem Bürgerspital Bern gehört.

SCHÖENEGLPASS oder **SCHÖENBÜHLPASS** (Kt. Glarus und St. Gallen). Etwa 2210 m. Verbindungsweg zwischen Matt im Sernfthal und Flums an der Ausmündung des Schilzbachthales ins Seetthal. Der Pass fährt als Fahrsträsschen von Matt bis in den Hintergrund des Kranchthales, steigt dann als Alpweg auf die am S.-Fuss des Spitzmeilen liegende Terrasse von Schönbühl hinauf und überschreitet die Spitzmeilenkette in der breiten und flachen Einsenkung zwischen dem Spitzmeilen und den Rinderhörnern. Ein undeutlicher Fusspfad führt dann über die Terrasse am O.-Fuss des Spitzmeilen bis zur Schöneegg, dem O.-Ende des von jenem Gipfel nach NO. sich erstreckenden niedrigen Felsgrates, darauf an der Spitzmeilenhütte vorbei über die breiten Terrassen von Mad und Abendweid bis zu den Alphütten von Furech (1734 m). Von hier führen zwei Wege nach Flums hinaus; der eine steigt über Naserina und Ruchegg in den Grund des Schilzbachthales hinunter, während der andere über die auf der N.-Seite des Thales liegende Terrasse von Banüöl und Baod hinzieht. Der Uebergang von Matt über den Schöneeggpass nach Flums erfordert 7 1/4 Stunden.

SCHÖENEICH (Kt. Luzern, Amt Willisau, Gem. Roggliswil). 570 m. Gruppe von 3 Häusern; 1,5 km nw. Roggliswil und 7 km sö. der Station Roggwil der Linie Olten-Bern. 27 kathol. Ew. Kirchgemeinde Pfaffnau. Ackerbau und Viehzucht.

SCHÖENEICH (Kt. Zürich, Bez. Hinwil, Gem. Wetzikon). 530 m. Gruppe von 7 Häusern, 500 m sö. der Station Wetzikon der Linie Zürich-Uster-Rapperswil. 33 reform. Ew. Kirchgemeinde Wetzikon. Flachgräber aus der La Tène Zeit. Man hat hier ein ziemlich beträchtliches Flöz diluvialer Schieferkohle aufgedeckt, das bis 1862 gänzlich ausgebeutet worden ist. Die Mächtigkeit des eine Fläche von 3600 m² umfassenden Flözes beträgt 60-150 cm. Es fand sich zwischen zwei Lagen von Grundmoränen eingebettet und lieferte den ersten Beweis für die Existenz von mindestens zwei Eiszeiten. Vergl. darüber Heer, Osw. *Die Urwelt der Schweiz*. Zürich 1865.

SCHÖENENBACH (Kt. St. Gallen, Bez. See, Gem. Gommiswald). 564 m. Gruppe von 7 Häusern, an der

Strasse Uznach-Ricken-Wattwil und 2,5 km nö. der Station Uznach der Linie Rapperswil-Weesen. 44 kathol. Ew. Kirchgemeinde Gommiswald-Gauen. Wiesenbau und Viehzucht.

SCHÖENENBAUMGARTEN (Kt. Thurgau, Bez. Kreuzlingen, Gem. Illighausen). 500 m. Ortsgemeinde und Dorf, an der Strasse Langrickenbach-Scherzigen und 2,5 km s. der Station Münsterlingen der Linie Romanshorn-Konstanz. 20 Häuser, 94 reform. und kathol. Ew. Kirchgemeinden Alttau. Wiesen- und Obstbau. Wald.

SCHÖENENBERG (Kt. Aargau und Basel Land). 597 m. 2 km langer Höhenzug, zwischen den Thälern des Bauserbaches und des Mölinbaches von S. nach N. ziehend und 1 km ö. Malsprach. Zum grossen Teil bewaldet, am S.-Ende aber auch mit einigen kleinen Rebergen bestanden.

SCHÖENENBERG (Kt. Basel Land, Bez. Liestal, Gem. Pratteln). 402 m. Zwei Häuser, auf einer Anhöhe 1 km sö. Pratteln und 1,5 km nw. der Station Frenkendorf der Linie Olten-Basel. 15 reform. Ew. Kirchgemeinde Pratteln. Schöne Aussicht auf den Schwarzwald.

SCHÖENENBERG (Kt. St. Gallen, Bez. Alt Toggenburg, Gem. Mosnang). 807 m. Gruppe von 4 Häusern, an der Strasse Moanang-Mühlrüti und 7 km w. der Station Bütawil der Toggenburgerbahn. 31 kathol. Ew. Kirchgemeinde Mühlrüti. Viehzucht.

SCHÖENENBERG (Kt. St. Gallen, Bez. Werdenberg, Gem. Gams). 550 m. Nö. Abschnitt des Gamsberges mit zahlreichen zerstreut gelegenen Höfen, 5 km nw. der Station Hag der Linie Rorschach-Sargans-Chur. 54 kathol. Ew. Kirchgemeinde Gams. Acker- und Obstbau, Viehzucht.

SCHÖENENBERG (Kt. Thurgau, Bez. Bischofszell, Gem. Neukirch). 465 m. Ortsgemeinde und Dorf, am linken Ufer der Thur und 700 m sw. der Station Kradolf der Linie Gossau-Sulgen. Postablage, Telefon. 64 Häuser, 423 Ew. (wovon 86 Katholiken). Kirchgemeinde Sulgen. Wiesen-, Obst-, Garten- und Weinbau. Mechanische Weberlei, etwas Stickerei. Mühle. Auf Boden von Schönenberg befinden sich der sog. Klein Rigi und der die Burgruine Last tragende Schönenberg, welche beiden Höhen eine hübsche Aussicht auf das Thurthal, das Säntisgebirge und die Churfürsten bieten. Der Ort trägt in alten Urkunden den Namen Thurrufts Dorf. Seine heutige Bezeichnung hat er von der Burg Last oder Schönenberg erhalten, deren Eigentümer in den Urkunden oft als Zeugen auftreten. 1470 zählte der Ort, der wie Bischofszell dem Bischof von Konstanz gehörte, 40 Herdstätten. 1525 beschwerte sich die Ortschaft bei der Tagsatzung über die Härte, mit der sie bei der Einnahme der Burg Last behandelt worden sei. Mit dem Bischof hatten die Bewohner des öftern konfessionelle Streitigkeiten. Nach 1703 kam Schönenberg kirchlich zuerst zu Neukirch und dann zu Sulgen.

SCHÖENENBERG (Kt. Thurgau, Bez. Münchwilen, Gem. Wängi). 538 m. Gruppe von 3 Häusern, 2 km sö. der Station Wängi der Linie Frauenfeld-Wil. Telefon. 20 reform. Ew. Kirchgemeinde Wängi. Acker- und Wiesenbau, Wald.

SCHÖENENBERG (Kt. Zürich, Bez. Horgen). 600-750 m. Gem. mit zerstreut gelegenen Häusergruppen, auf der Hochfläche zwischen dem Zürichsee und dem Sihlthal und 3 km w. der Station Samstagern der Linie Wädenswil-Einsiedeln. Zusammen mit Aesch, Egg, Kälpen, Langwies, Mühlealden, Rotenblatt, Saubad, Schönenberg Kirche, Stollen, Tanne, Wolfbühl, Vorder Schönenberg und Zweierhof: 210 Häuser, 1135 Ew. (wovon 129 Katholiken). Reform. Pfarrei. Viehzucht. Bis zu Anfang des 18. Jahrhunderts war Schönenberg nach Wädenswil kirchgenössig. 1697/98 richteten die Bewohner verschiedener Weiler und Höfe eine Petition an die Regierung, um die kirchliche Selbständigkeit zu erwerben. Nachdem 1701 mit dem Bau einer Kirche und des Pfarrhauses begonnen worden war, erfolgte 1702 die Errichtung der besonderen Pfarrei, zu der Hütten bis 1752 eine Filiale bildete. 1764 wurde Schönenberg auch in Armesachen von Wädenswil abgelöst. Die Kollatur besass der Kleine Rat von Zürich. Der Ort war ein Bestandteil der Landvogtei Wädenswil, welche Herrschaft 1349/1549 an die Stadt Zürich gekommen war. Die Bewohner von

Schönenberg nahmen am Bockenkrieg (1804) hervorragenden Anteil. Jakob Kleiner von der Tanne befehligte als



Schönenberg im Thurgau von Nordosten.

Hauptmann eine Abteilung Aufständischer und war zeitweilig Stellvertreter des Oberanführers Jakob Willi. Er wurde nach der Unterdrückung des Aufstandes zum Tode verurteilt und hingerichtet. (Denkmal in Affoltern am Albis). Ein anderer Bürger von Schönenberg, Konrad Hauser, war Willi's Sekretär und wurde zu 15 Jahren Gefangenschaft verurteilt, entloh aber schon 1806 mit andern Leidensgenossen aus dem Schlosse Dischingen bei Ulm, wohin er von der Zürcher Regierung verschickt worden war. Vergl. Kägi, Joh. Heinr. *Geschichte der Herrschaft und Gemeinde Wädenswil*. Wädenswil 1867.-Schneebeil. *Der Bockenkrieg*. Stäfa 1904.

SCHÖNENBERG (HINTER und VORDER) (Kt. St. Gallen, Bez. Neu Toggenburg, Gem. Wattwil). 900-700 m. 31 Häuser, am linksseitigen Gehänge der Thur und am Gehänge rechts über dem Rickenbach auf eine Strecke von 4 km zerstreut gelegen; 3-8 km sw. der Station Wattwil der Toggenburgerbahn. 130 reform. und kathol. Ew. Kirchgemeinden Wattwil und Ricken. Wiesenbau und Viehzucht. Schöne Aussicht ins Toggenburg.

SCHÖNENBERG (OBER und UNTER) (Kt. Aargau, Bez. Baden, Gem. Bergdietikon). 670 und 592 m. Zwei Gruppen von zusammen 7 Häusern am O.-Hang des Hasenberges, 2 km sw. der Station Dietikon der Linie Zürich-Baden-Brugg und 2,5 km n. der Station Rudolfsstetten der elektrischen Bahn Dietikon-Bremgarten. 56 kathol. Ew. Kirchgemeinde Spreitenbach. Ackerbau, Viehzucht und Milchwirtschaft.

SCHÖNENBERG (VORDER) (Kt. Zürich, Bez. Horgen, Gem. Schönenberg). 720 m. Weiler auf der Hochfläche zwischen dem Zürichsee und dem Sihlthal; 3,5 km w. der Station Samstagern der Linie Wädenswil-Einsiedeln. Postbureau, Telegraph, Telefon; Postwagen Wädenswil-Hütten. 11 Häuser, 85 reform. Ew. Kirchgemeinde Schönenberg. Wiesenbau.

SCHÖNENBERG KIRCHE (Kt. Zürich, Bez. Horgen, Gem. Schönenberg). 728 m. Gemeindeabteilung mit der Pfarrkirche Schönenberg, auf der Hochfläche zwischen dem Zürichsee und dem Sihlthal und 3,5 km w. der Station Samstagern der Linie Wädenswil-Einsiedeln. Zusammen mit Aesch, Langwies, Rechberg, Saubad, Stollen, Wolfbühl und Zweierhof: 149 Häuser, 813 reform. Ew. Kirchgemeinde Schönenberg. Wiesenbau.

SCHÖNENBODEN (Kt. Bern, Amtsbez. Saanen, Gem. Lauenen). 1620 m. Alpweide mit einigen Hütten, im Thal des Blattlibaches 5 km s. Lauenen.

SCHÖNENBODEN (Kt. St. Gallen, Bez. Ober Toggenburg, Gem. Wildhaus). 1103-1135 m. Gemeindeabteilung auf einer mit Höfen besäten welligen Hochfläche, am S.-Fuss des Gulmen und auf dem Scheitel des Ueberganges aus dem Toggenburg ins St. Galler Rheintal; 2 km n. Wildhaus und 14 km nw. der Station Buchs der Linie Rorschach-Sargans-Chur. Telefon. 88 Häuser, 431 reform. und kathol. Ew. Kirchgemeinden Wildhaus. Wiesenbau und Viehzucht. Im w. Abschnitt liegt der an

Forellen, Karpfen und Schleihen reiche kleine Schönenbodensee (1104 m). Schöne Berglandschaft.

SCHÖNENBODEN (Kt. Schwyz, Bez. Einsiedeln, Höfe und March). 1071 m. Grenzpfedel der drei Bezirke, in der Kette Etsel-Drusberg und 6,5 km nn. Einsiedeln, von wo er in 1 1/2 Stunden bestiegen werden kann. Höfe, Weiden und Wald. Sehr schöne Aussicht auf den ganzen Zürichsee, die March, die Landschaft Gaster, den St. Galler Seebezirk und die Alpen. Der Berg wird namentlich von Schulen häufig besucht.

SCHÖNENBODEN (IM) (Kt. Bern, Amtsbez. Seftigen). 1000-1045 m. Teil des Garnigwaldes, 2 km n. vom Bad Garnigel.

SCHÖNENBODEN (OBER und UNTER) (Kt. und Bez. Schwyz, Gem. Arth). 600-700 m. Drei Höfe, am N.-Fuss der Rigi Scheidegg und der von der Arth-Rigibahn traversierten Krähbühlwand, am rechten Ufer der Rigiaa. 20 kathol. Ew. Kirchgemeinde Arth. Schöne Aussicht auf Goldau und den Rossberg.

SCHÖNENBUCH (Kt. Basel Land, Bez. Arlesheim). 300 m. Gem. und Pfarrdorf, an der Elsässer Grenze und 6 km w. der Station Binningen der Linie Basel-Flühlen. Postablage, Telefon; Postwagen nach Allschwil. 40 Häuser, 255 kathol. Ew. Landwirtschaft.

SCHÖNENBUCH (OBER) (Kt., Bez. und Gem. Schwyz). 523 m. Gemeindeabteilung und Weiler am linken Ufer der Muota, an der alten Strasse von Schwyz über Ibach und durch die Schlucht der Muota nach Muotathal und 3 km sw. Schwyz. 27 Häuser, 194 kathol. Ew. Kirchgemeinde Schwyz. St. Katharinenkapelle, 1581 von der Familie Niederöst gestiftet. Wiesen- und Obstbau. In der Muotathal die Elektrizitätswerk von Schwyz. 1799 wurden die Franzosen unter Masséna von den Russen über Schönenbuch bis ins Thal von Schwyz zurückgetrieben.

SCHÖNENBUCH (UNTER) (Kt. und Bez. Schwyz, Gem. Ingenbohl). 472 m. Gemeindeabteilung und Weiler, am N.-Fuss des Frohnalpstockes und 2,5 km ö. der Station Brunnen der Gotthardbahn. 28 Häuser, 199 kathol. Ew. Kirchgemeinde Ingenbohl. Obstbau, Viehzucht. Eine neue Strasse führt von Brunnen über Unter Schönenbuch nach Ober Schönenbuch hinauf, wo sie die alte Strasse ins Muotathal erreicht. Schöne St. Wendelinkapelle, 1635 erbaut. Bruch auf guten Kalkstein. Hier entspringt das Leewasser.

SCHÖNENBÜHL (Kt. Appenzell A. R., Mittelland, Gem. Speicher). 915 m. Armenhaus der Gemeinde Speicher, 1 km n. der Station Speicher der elektrischen Bahn St. Gallen-Trogen. 54 reform. Ew. Kirchgemeinde Speicher.

SCHÖNENBÜHL (Kt. Appenzell A. R., Mittelland, Gem. Teufen). 845-854 m. Gemeindeabteilung mit 41 zerstreut gelegenen Häusern, sw. der Haltestelle Linde der Strassenbahn St. Gallen-Gais-Appenzell. 245 reform. Ew. Kirchgemeinde Teufen. Milchwirtschaft.

SCHÖNENBÜHL (Kt. Appenzell, Vorderland, Gem. Wolfhalden). 757 m. Weiler, in einem Thälchen 2,5 km ö. der Station Heiden der Bergbahn Rorschach-Heiden. Postwagen Heiden-Rheineck. 12 Häuser, 64 reform. Ew. Kirchgemeinde Wolfhalden. Seidenbeutelweberei. Sehr besuchtes Heilbad mit Eisenquelle.

SCHÖNENBÜHL (Kt. Appenzell I. R., Gem. Rüte). 863 m. Gruppe von 5 Häusern, am Hirschberg und 1,5 km nn. Appenzell. 22 kathol. Ew. Kirchgemeinde Appenzell. Ueberreste einer einstigen Burg. Sitz der Edeln von Schönenbühl. Hermann von Schönenbühl wurde vom Reichsvogt des Königs Rudolf von Habsburg 1278 zum ersten Landammann von Appenzell ernannt, dann aber vom St. Galler Abt Rumo, der sich in seinen Rechten beeinträchtigt fühlte, durch Hinterlist gefangen genommen und auf Schloss Iberg im Toggenburg eingeschlossen. Später erhielt er seine Freiheit gegen ein Lösegeld von 70 Mark Silber wieder zurück, starb aber schon 5 Wochen nach seiner Entlassung.

SCHÖNENBÜHL (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken, Gem. Ringgenberg). 600 m. Felsige kleine Anhöhe ö. Ringgenberg. Begräbnisstätte aus prähistorischer Zeit,

wo die Leichen, in der Richtung W.-O. gelagert, in Stein-särgen (Goldwiler Schiefer) bestattet wurden.

SCHENENBÜHL (Kt. Bern, Amtsbez. Laupen, Gem. Dicki). 528 m. Weiler, am rechten Ufer der Biberen und 3,5 km nw. der Station Laupen der Sensethalbahn (Gümnenen-Flamatt). 13 Häuser, 89 reform. Ew. Kirchgemeinde Laupen. Landwirtschaft. Holzhandel.

SCHENENBÜHL oder **SCHENBÜHL** (Kt., Bez. und Gem. Luzern). 447 m. Landhaus und Höfe, am W.-Ufer des Vierwaldstättersees und 2,5 km sö. vom Bahnhof Luzern. 3 Häuser, 15 kathol. Ew. Kirchgemeinde Luzern. Ehemals Eigentum des Generales von Schumacher.

SCHENENBÜHL (Kt. St. Gallen, Bez. Ober Rheintal, Gem. Altstätten). 816 m. 4 auf einer Wiese zerstreut gelegene Häuser, am NO.-Hang des Sommerberges und 4 km w. der Station Altstätten der Linie Rorschach-Sargans Chur. 20 reform. und kathol. Ew. Kirchgemeinden Altstätten. Wiesenbau und Viehzucht. Schöne Aussicht ins Rheintal.

SCHENENBÜHL-FISCHMATT (Kt. Zug, Gem. Unter Aegeri). 740 m. Sechs Höfe, an der Strasse von Unter Aegeri auf den Rossberg und 500 m s. Unter Aegeri. 44 kathol. Ew. Kirchgemeinde Unter Aegeri.

SCHENENBÜHLALP (Kt. Bern, Amtsbez. Ober Hasle). 1670 m. Alpweide, am N.-Hang des Wellhorns und über Rosenlau Bad.

SCHENENBÜHLHORN (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken). S. den Art. WELHORN.

SCHENENGRUND (Kt. Appenzell A. R., Hinterland). 845 m. Gem. und Pfarrdorf, 6 km sw. der Station Waldstatt der Appenzellerbahn (Winkeln-Herisau-Appenzell). Postbureau, Telegraph, Telefon; Postwagen Waldstatt-Wattwil und Lichtensteig-Schönengrund. Gemeinde, mit Wolfenschwendli: 131 Häuser, 661 Ew. (wovon 64 Katholiken); Dorf: 48 Häuser, 259 Ew. Wiesenbau. Holzhandel. Stickerei und Weberei. Die Letzi am Hohen Kamm wurde 1405 verteidigt. Der ehemals «Unter dem Kamm» geheissene Ort gehörte dem Stift St. Gallen, dessen Abt Berthold 1288 den Zehnten des Ortes an den Ammann Kuchmeister von Hundwil abtrat. Als Urnäsch 1417 eine Pfarrkirche erbaute, gliederte man ihr auch Schönengrund an, welcher Ort dann 1720 seine eigene Kirche erhielt. Im folgenden Jahre wurde er auch zur selbständigen politischen Gemeinde.

SCHENENHOFEN (Kt. St. Gallen, Bez. Tablat, Gem. Wittenbach). 602 m. Gruppe von 3 Häusern, auf der fruchtbaren Hochfläche rechts über der Sitter und an der alten Strasse Kronbühl-Lömmiswil, 6 km w. der Station Mörwil der Linie St. Gallen-Rorschach. 18 kathol. Ew. Kirchgemeinde Wittenbach. Viehzucht. Stickerei.

SCHENENTANNEN (Kt. Bern, Amtsbez. Schwarzenburg, Gem. Wahlern). 805 m. Gruppe von 5 Häusern; 1,9 km ö. der Station Schwarzenburg der Linie Bern-Schwarzenburg. Postwagen Schwarzenburg-Thurnen. 23 reform. Ew. Kirchgemeinde Wahlern.

SCHENENTHÜL (HINTER und VORDER) (Kt. Bern, Amtsbez. Trachselwald, Gem. Sumiswald). 846 m. Drei Höfe auf den Höhen zwischen dem Dürrgraben und dem Thal der Grünen; 1,5 km sö Sumiswald und 5 km nö. der Station Ramsel der Linie Burgdorf-Langnau. 20 reform. Ew. Kirchgemeinde Sumiswald. Landwirtschaft.

SCHENENTÜEL (Kt. Luzern, Amt Willisau, Gem. Fischbach). 700-730 m. Gemeindeabteilung mit zerstreut gelegenen Höfen, an der Grenze gegen den Kanton Bern und s. Fischbach, 2 km nw. der Station Hüswil der Linie Langenthal-Wolhusen. Zusammen mit Mettmenegg: 23 Häuser, 232 kathol. Ew. Kirchgemeinde Zell. Ackerbau und Viehzucht. Der Dialektausdruck Tüelen bezeichnet im allgemeinen eine Bodensenke, ein Thälchen.

SCHENENWALD (Kt. Bern, Amtsbez. Signau, Gem. Eggwil). 1085 m. Drei Höfe am rechten Ufer der Emme, 2 km w. Schangnau und 12 km sw. der

Station Wiggen der Linie Bern-Luzern. 22 reform. Ew. Kirchgemeinde Eggwil. Viehzucht. Käseerei.



Schönengrund von Süden.

SCHENENWEG (Kt. St. Gallen, Bez. See, Gem. Eschenbach). 480 m. Gruppe von 2 Häusern; 2,1 km nw. der Station Schmerikon der Linie Rapperswil-Weesen. 20 kathol. Ew. Kirchgemeinde Eschenbach. Viehzucht.

SCHENENWEGEN (Kt. St. Gallen, Bez. Gossau, Gem. Straubenzell). 648-670 m. Quartier am W.-Hang des Hochthales von St. Gallen, gegen die Sitter hin und an der Strasse St. Gallen-Wil; 2,5 km w. St. Gallen. Telephon. Strassenbahn St. Gallen-Bruggen. 31 Häuser, 423 kathol. und reform. Ew. Kirchgemeinden Bruggen und St. Gallen. Zwei Schulhäuser. Seifenfabrik. Droguerie, Papierhandlung, Lumpenhandel. Baugeschäfte, Bachsteinfabrik. Zahlreiche Bewohner arbeiten in der Stadt St. Gallen. Wallfahrtskapelle Neu Maria Einsiedeln, vom Hauptmann Boppart 1680 gestiftet und während der letztvergangenen Jahre neu erbaut.

SCHENENWERD (Kt. Solothurn, Amt Olten-Gösgen). 402 m. Gem. und Pfarrdorf, am rechten Ufer der Aare und im untersten Teil des Kantons (Niederamt), 8 km onö. Olten und 4 km sw. Aarau. Station der Linie Zürich-Aarau-Olten. Postbureau, Telegraph, Telephon. Gemeinde, mit Holz: etwa 400 Häuser, 1812 Ew. (wovon 906 Katholiken und 903 Reformierte); Dorf: etwa 360 Häuser, 1536 Ew. Kathol. und reform. Kirchgemeinde. 1837 zählte der Ort blos 530 Ew. Die grosse Zahl der Reformierten rührt von der Einwanderung von Arbeitern aus den Kantonen Bern, Zürich und Aargau her. Der untere, neuere Teil des Dorfes mit den vielen Fabrikgebäuden breitet sich in der Sohle des Aarethales aus, während die ältesten Siedelungen sich um den «Bühl», einem stark hervortretenden felsigen Bergvorsprung, auf dem die Stiftskirche steht, gruppieren oder am N.-Hang des Eppen-



Schönenwerd von Osten.

berges, der ö. Fortsetzung des Engelberges, sich ins Holz hinaufziehen. Hier treffen wir noch das alte, mit Stroh

bedeckte alemannische Bauernhaus und daneben die moderne Villa. Ueber der «Halde», einem jähem Fels-



Pfahlbauanlagen in Schönenwerd.

abhäng, die sich vom Bühl weg bis gegen Roggenhausen hinzieht, liegt der Weiler Riedbrunnen. Schönenwerd hat durch die Einführung und die grossartige Entwicklung der Industrie seit einigen Dezennien eine völlige Umgestaltung erfahren. Bis in die Dreissiger Jahre des 19. Jahrhunderts bestand der Ort bloss aus den Stiftgebäuden, einigen Werkstätten für Handwerker und einer Anzahl von Bauernhäusern, während ihm heute zahlreiche neue Wohnhäuser und Villen, sowie die ausgedehnten Fabrikbauten ein ganz modernes, wohlhabendes und belnahe städtisches Aussehen geben. Malerisch erhebt sich aus den Häusern von Schönenwerd der Bühl mit den mächtigen Linden vor der alten Stiftskirche (jetzt christkatholische Kirche), deren Turm 2 Kuppeln trägt. Auf dem Bühl ist auch die von Bildhauer Richard Kissling geschaffene Bronzestatuette des Gründers der Schuhindustrie und durch sein gemeinnützig wohlthätiges Wirken ausgezeichneten C. Franz Bally aufgestellt. Um die Kirche gruppieren sich die noch jetzt durch ihre Bauart auffallenden ehemaligen Wohnungen der Stiftsherren, von denen sich z. B. die einstige Kaplanei mit dem 1610 neu erbauten Kreuzgang direkt an die Kirche anschliesst. Ebenfalls in der Nähe stehen das schöne, wohlingerichtete Primarschulhaus, das Gemeindehaus und die Bezirksschule (ehemalige Propstei). Die römisch-katholische Kirche wurde 1877 erbaut. Dem Ufer der Aare entlang ziehen sich die von Franz Bally aus ehemaligem Schachenland geschaffenen, weit ausgedehnten und dem Publikum offenen Parkanlagen mit einer Nachahmung von Pfahlbauten. Eine gedeckte hölzerne Brücke über die Aare (1864 erbaut) vermittelt die Verbindung mit dem Gösgeramt.

Von der ursprünglich römisch-katholischen Pfarrgemeinde hat sich 1876 die christkatholische Gemeinde abgetrennt. Die während 20 Jahren von Aarau aus pastorierten Reformierten konstituierten sich 1899 mit denen der umliegenden Gemeinden als eigene Kirchengemeinde. In der christkatholischen Gemeinde Schönenwerd ist auch diejenige von Nieder Gösigen mit eigenem Gottesdienst eingepfarrt. Zu den betreffenden Kirchengemeinden von Schönenwerd gehören ferner noch die Bewohner von Eppenbergr-Wöschnau. Der ursprüngliche Lokaldialekt ist durch die überwiegende Einwanderung bereits verwischt worden. Die Landwirtschaft hat nur noch geringe Bedeutung, und nur ein kleiner Teil der Einwohner widmet sich ihr vollständig. Von den rund 400 Häusern des Ortes dienen 30 ausschliesslich dem Fabrikbetrieb. Von gewerblichen Betrieben sind zu nennen eine grössere Brauerei, eine Schlosserei und Storrenfabrikation. Was dem Ort aber seine Bedeutung und seinen Haupterwerb verschafft, das ist die grossartige Industrie, die, aus kleinen Anfängen hervorgegangen, heute zum Teil Weltruf erlangt hat.

1823 begann Peter Bally, dessen Vater als Tiroler Maurer eingewandert und als Hausierer von seidenen Bändern etc. zu einigem Wohlstand gelangt war, die Bandweberei, zu der später die Herstellung von elastischen Hosenträgern kam. Die heutige Bandfabrik mit grossem Neubau ist aus diesen Anfängen hervorgegangen. Etwas später

begann Jost Brun (aus dem Kanton Luzern) die Kappenweberei, die sich zu der jetzigen, ebenfalls sich ausdehnenden Trikotfabrik weiterentwickelte. Der bedeutendste Schritt war aber die 1851 erfolgte Einführung der Schuhfabrikation durch C. Franz Bally, der bald die Elastiquesfabrikation folgte. Ausserordentliche Schwierigkeiten begleiteten den Anfang, sodass die ganze seltene Energie und zähe Ausdauer des Gründers nötig war, sie zu überwinden. Nach und nach begann das Geschäft zu blühen und nahm nach Vervollkommen des Fabrikats, Einführung der neuesten amerikanischen Maschinen, Anknüpfung von ausländischen Handelsbeziehungen etc. später einen gewaltigen Aufschwung, so dass die Schuhfabrik Schönenwerd heute das grösste europäische Etablissement dieser Art ist.

1880 beschaffte die Bandfabrik 150, die Trikotfabrik 100, die Schuh- und Elastiquesfabrik 500 Arbeiter. Erstere zwei und die vor beiläufig zwanzig Jahren hieher verlegte Chemische Fabrik zählen heute zusammen mehrere hundert Arbeiter, die Schuh- und Elastiquesfabrik dagegen deren etwa 2400, so dass jetzt etwa 3000 Arbeiter in Schönenwerd lohnenden Verdienst finden. Davon wohnen nur etwa $\frac{1}{3}$, im Orte selbst, während der grösste Teil sich auf die umliegenden Ortschaften, bis auf ziemliche Entfernungen hin, verteilt. Die seit Jahren eingeführten Arbeiterzünfte bieten hierin grosse Erleichterungen. Die Schuhfabrik (heutige Firma C. F. Bally Söhne) hat in der Umgegend und auch in andern Kantonen noch weitere Filialfabriken mit zusammen über 1000 Arbeitern errichtet, so in Aarau, Nieder Gösigen, Gränichen, Schöftland, Reitnau, Kulm, Kirchleerau. Ueber 500 Personen werden mit Hausindustrie beschäftigt. Sämtliche Produkte kommen in die grossen Magazine in Schönenwerd, von wo aus der Versand stattfindet. Die Tagesproduktion beträgt gegenwärtig 8500 Paar Schuhe. Jährlich wandern etwa 500 000 Paar Schuhe ins Ausland und zwar zu einem grossen Teil über London in die englischen Kolonien und nach Südamerika. Speziell erwähnt seien die zahlreichen Wohlfahrtseinrichtungen, die, meistens von C. F. Bally ins Leben gerufen, jedermann zugänglich sind, so die Kleinkinderschule, die Badanstalt, das Kosthaus, die Parkanlagen, die Wasserversorgung, die Kranken- und Sterbekasse, die Jugend- und Volkbibliothek. Von den rund 30 Vereinen seien besonders erwähnt der Leseverein, der Hilfsverein und der Konsumverein. Für Vereinsaufführungen und gesellige Anlässe ist jüngst ein prächtiges Konzertgebäude aufgeführt worden. Genannt seien auch das sehr reichhaltige Privatmuseum des Herrn Bally-Prior, die Pfahlbautensammlung in den Anlagen (Kapelle) und die wertvolle Münzsammlung des Herrn Bally-Herzog.

Geschichtliches. Einzelfunde von Steinbeilen, Feuerstein-Artefakten und Bronzegegenständen weisen auf früheste Bestedlung hin. 2 keltische Goldmünzen und mehrere römische Münzen. Erste urkundliche Erwähnung 778, in welchem Jahr in einem Testament des Bischofes Remigius von Strassburg der Bischof Rupert als Erbauer des *monasterium Werth* genannt wird, das sich auf dem jetzigen vorspringenden Bühl erhob (Werd oder Wörth=Flussinsel, auch Halbinsel). Das Gebiet gehörte damals in die Einung Grecheinbach (=Gretzenbach). Das Klösterlein wurde dem Domstift Strassburg einverleibt, gehörte aber zum Konstanzer Bistum. Um 1050 sprechen die Urkunden von einem Kollegiatstift unter Propst Rudolf. 1230 wurde auf dem gegenüberliegenden Felsvorsprung zu Böttrach (jetzt Nieder Gösigen) ebenfalls auf Stiftsgebiet die Burg Gösskon erbaut, worauf deren Erbauer, Gerhart I., die Schutzvogtei über das Stift an sich brachte. Daraus entstanden endlose Reibereien zwischen den Stiftsherren und den Ritters von Gösskon. Von letztern sind Marquard III. († 1343) und Johann III. in der Stiftskirche begraben, wo ihre Grabsteine heute noch erhalten sind.

Nach der Eroberung des Aargaus stand das Stift 1415-1419 unter bernischem Schutze. Dann ging die Kastvogtei an die Grafen von Falkenstein, die Nachfolger der Gösskoner, über. Das interessante spätgotische Grabdenkmal des Hans von Falkenstein befindet sich nebst demjenigen seines Sohnes Hans Friedrich in der 1427

errichteten linken Seitenkapelle der Kirche. Nachdem 1444 die Burg Falkenstein von den Bernern und Solothurnern, um den Ueberfall von Brugg an Thomas von Falkenstein zu rächen, zerstört worden war, kam Werd (Dorf, Stift und Kastvogtei) mit der Herrschaft Gösigen 1458 durch Kauf an Solothurn. Zunächst stand nun Schönenwerd unter der Verwaltung der Landvögte von Gösigen, die zuerst auf Wartenfels und nach Wiederaufbau der Burg 1498 bis zu deren nochmaliger Zerstörung 1798 in Nieder Gösigen wohnten. 1521 verlor der Bischof von Strassburg sein Bestätigungsrecht des Propstes an Solothurn. 1623 wurde Werd mit dem rechtsufrigen Niederamt dem Schultheissenamt Olten zugeteilt. Im Bauernkrieg forderte General Werdmüller von Schönenwerd aus Olten zur Uebergabe auf. Bis zu Anfang des 19. Jahrhunderts war Schönenwerd nach Gretzenbach schulgenössig und bis 1859 dahin auch kirchgenössig. Bis 1798 war der Propst zugleich Vorsteher der Gemeinde, die sich im Korridor der Propstei versammelte. Im Dorfbrief von Schönenwerd aus dem Jahr 1410 (Staatsarchiv Solothurn) sind interessante Aufschlüsse über die einstigen Verhältnisse zwischen Stift und Gemeinde zu finden. Hervorragende Propste waren der Minnesänger Hesso von Rinach, Konrad und Gerhart von Gösikon (1323-1331), Hugo Bader (1388), Joh. Trüllerey (1399); Konrad Mürsel, der «Sänger zu Wert» (1472). Als Chorherr von Schönenwerd starb 1660 der gelehrte und einst berühmte Johannes Barzäus, der beste lateinische Dichter der Schweiz und guter Schulmann, bekannt durch seine *Epistolae heroum Helveticorum*.

Die Stiftskirche ist eine Sehenswürdigkeit; sie stammt aus dem 12. Jahrhundert und ist als romanische Basilika (dreischiffig, ohne Querhaus) angelegt. Durch mehrfache Umbauten und Restaurationen ist sie ihres ursprünglichen Charakters fast völlig beraubt worden, sodass sie nun in ihren einzelnen Teilen vom romanischen weg alle Stilarten zeigt. 1368 wurde das Gotteshaus von den Bernern und Solothurnern auf dem Kriegszuge nach Rapperswil verbrannt, dann aber von Propst Hugo Bader wieder aufgebaut. 1491 fand eine Neuweihe statt, jedenfalls nach dem Bau der gotischen Seitenkapellen. 1586, 1610 und um 1666 nahm man umfassende Restaurationen vor. 1634 hatte der Bau noch 2 Türme, die nachher abgeschrotet und durch den jetzigen Turm ersetzt wurden. Die wertvolle Kanzel stammt aus 1647, und aus eben dieser Zeit mögen auch der barocke Hochaltar und der Altar der Muttergotteskapelle, sowie die geschmackvolle Innendekoration datieren. Zu einem Marienbilde, das zur Reformationszeit aus der Aare aufgefischt worden sein soll, wurde bis zu der (am 10. Oktober 1874 erfolgten) Aufhebung des Stifts von weither gewallfahrtet. 1869 fand die letzte durchgreifende Renovation statt. Ausser den bereits erwähnten Grabmälern ist bemerkenswert der mit den Insignien geschmückte Marmorsarkophag eines Prinzen aus dem Hause Luxemburg-Montmorency, der als Emigrant während der französischen Revolution in Aarau starb und als Katholik in Schönenwerd begraben wurde. Das Grabmal des Propstes Konrad Mürsel (1472) befindet sich im Landesmuseum, ebenso Gefässe etc. aus der Sakristei. Ein wertvolles Reliquiar aus dem 15. Jahrhundert wird im Museum und der Ofen der Stiftsschule im Steinernen Saal zu Solothurn aufbewahrt.

Bibliographie. Rahn, J. R. *Die mittelalterlichen Kunstdenkmäler des Kantons Solothurn* (mit eingehenden Quellenangaben). Zürich 1893. - *Gedenkschrift zur Einweihung des neuen Primarschulhauses*. Schönenwerd 1890. - *50 Jahre der Firma C. F. Bally Söhne*. Basel 1901 (elegantes Album mit reicher Illustration). - *Aus eigener Kraft*. Neuenburg 1906.

SCHÖENWERD (Kt. Zürich, Bez. Mellen, Gem. Richterswil). 409 m. Insel im Zürichsee, 300 m vom linken Ufer entfernt, zwischen Bäch und Richterswil und auf der Grenze gegen den Kanton Schwyz. Mit Bäumen bewachsen. Pavillon.

SCHÖENWERD (Kt. und Bez. Zürich, Gem. Dietikon). 390-420 m. Burghügel im Riedland am linken Ufer der Limmat zwischen Schlieren und Dietikon. Zur Zeit des Chronisten Stumpf waren noch Mauerreste sichtbar. Die Besitzer der Burg gehörten zum ritterlichen Stadtadel Zürichs und waren Dienstleute der Grafen von

Kiburg, vorher wahrscheinlich der Grafen von Lenzburg-Baden. Der Burghügel ist mit Unterholz und zwei Eichen bewachsen und von der Eisenbahn aus leicht zu erkennen. Siehe Zeller-Werdmüller, *H. Zürcherische Burgen*. II. Zürich 1895.

SCHÖENENWIES (OBER und UNTER) (Kt. St. Gallen, Bez. Unter Toggenburg, Gem. Mogelsberg). 802 und 755 m. Sechs am W.-Hang des Bildberges zerstreut gelegene Höfe, 600 m s. der Poststrasse Mogelsberg-Degerheim und 9 km nö. der Station Dietfurt der Toggenburgerbahn. 42 reform. und kathol. Ew. Kirchengemeinden Mogelsberg. Viehzucht. Weberei

SCHÖENFELS, französisch BELLEROCHE (Kt. Freiburg, Bez. Sense, Gem. Heitenried). 746 m. Gruppe von 3 Häusern am linken Ufer der Sense gegenüber der Ruine Grasburg, 2 km nö. Heitenried und 15 km ö. vom Bahnhof Freiburg. 41 kathol. Ew. deutscher Zunge. Kirchengemeinde Heitenried. Acker- und Obstbau, Viehzucht. St. Josephskapelle. 300 m ö. der Häusergruppe sieht man auf einem bewaldeten Felskopf über der Sense die Reste der Burg Schönfels oder Belle Roche, die von den Bernern 1330 in Asche gelegt worden ist. Im gleichen Jahr kam die Herrschaft an das Geschlecht von Diesbach, dessen eine Linie sich den Namen Schönfels beilegte. 1224: Sconenfelis.

SCHÖENFELS (Kt. und Gem. Zug). 935 m. Kurhaus, 1868 erbaut und seither beträchtlich vergrössert; auf dem breiten Rücken des Zugerberges, 520 m über dem Spiegel des Zugersees und 4,5 km sö. vom Bahnhof Zug. Ist seit 1906 mit Guggithal, bis wohin vom Bahnhof Zug her eine elektrische Strassenbahn führt, durch eine Drahtseilbahn verbunden. Im Sommer Telegraph und Telephon. 2 Häuser, 14 kathol. Ew. Kirchengemeinde Zug. Strasse von Zug über den Geissboden bis nach Schönfels. Schöne Aussicht auf Alpen, Mittelland und Jura; angenehme Spazierwege. Alpweide. In der Nähe das 1854 erbaute Kurhaus Felsenegg.

SCHÖENGRÜN (Kt., Amtel und Gem. Solothurn). 440-460 m. 9 Häuser, am Hang des Höhenzuges s. der Stadt zerstreut gelegen, an den Strassen von Solothurn nach Lohn und nach Biberist und 1 km von der Stadt entfernt. 61 kathol. Ew. Kirchengemeinde Solothurn. Schöne Bauernhöfe und einige Villen. Die Bahnlinie nach Burgdorf geht hier durch einen tiefen Einschnitt. Siedlung und Gräber aus der Römerzeit.

SCHÖENGRÜN (MITTLER, OBER und UNTER) (Kt. Solothurn, Amtel Kriegstetten, Gem. Biberist). 451-488 m. Drei Gruppen von zusammen 18 Häusern, auf einer Anhöhe 800 m s. der Station Neu Solothurn der Linie Olten-Biel und an der Strasse Solothurn-Biberist. 152 kathol. Ew. Kirchengemeinde Biberist. Acker-, Wiesen- und Obstbau. Die Bewohner führen Milch, Gemüse und Obst auf den Markt zu Solothurn.

SCHÖENGÜTSCH (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken). 2350 m. Westl. Vorberg des Briener Rothorns, wenige Minuten nww. der Endstation der Briener Rothornbahn.

SCHÖENHOLZERSWILEN (Kt. Thurgau, Bez. Münchwilen). 563 m. Gem. und Pfarrdorf, am W.-Hang der Höhen links über der Thur sehr schön gelegen; 3,5 km s. der Station Bürglen der Linie Zürich-Winterthur-Romanshorn. Das Dorf ist in einem wahren Obstbaumwald halb versteckt, aus dem nur der elegante Glockenturm der Pfarrkirche hervorschaut. Postbureau, Telegraph, Telephon; Postwagen Bürglen-Neukirch. Gemeinde, mit Hagenbuch, Hagenwil, Haslen, Laachen, Leutenegg, Metzgersbuhwil, Ritzisbuhwil, Rohren, Weiblingen, Widen, Toos und Hablarüti: 192 Häuser, 946 Ew. (wovon 369 Katholiken); Dorf: 41 Häuser, 207 Ew. Acker-, Obst- und Wiesenbau. Käseerei. Eine Stickfabrik und Stickerei als Hausindustrie. Das Dorf hiess früher einfach Wilen und ist zur Unterscheidung von andern Ortschaften gleichen Namens erst in neuerer Zeit Schönholzerwilien genannt worden. 1471 kaufte das Stift St. Gallen das sog. Berggericht an, zu dem auch Wilen gehörte. Die Kollatur stand der Komthurei Tobel zu. Zur Zeit der Reformation machten Abt und Komthurei den zum neuen Glauben übergetretenen Leuten von Wilen das Leben sauer, so dass sich die eidgenössische Tagsatzung zu wiederholten Malen mit der Sache zu beschäftigen hatte. 1564 wurde die Kapelle der Reformierten geschlossen, die

sich nun zu ihrem Gottesdienst nach Bussnang begeben mussten. Erst nach dem Toggenburgerkrieg von 1712 besserte sich die Lage der Reformierten, die sich mit Hilfe von freiwilligen Beiträgen und aus Zürich fließenden Liebesgaben eine am 17. September 1714 eingeweihte Kirche erbauten und einen Kirchenfonds von 2920 Gulden anlegen konnten. 885: Wichrammeswilare.

SCHENHORN (Kt. Wallis, Bez. Brig). Gipfel. S. den Art. HÜBSCHORN.

SCHENI (Kt. Graubünden, Bez. Ober Landquart). 2131 m. Oestl. Ausläufer der Casanna (2561 m), den felsigen N.-Abschnitt der Schwarzseesalp bildend; 2,5 km sw. Klosters.

SCHENISEIBACH (Kt. Luzern, Amt Entlebuch). 1500-1060 m. Linksseitiger Zufluss zur Kleinen Emme; entspringt am N.-Hang des Tannhorns und fliesst auf eine Länge von 3,5 km zunächst nach NW. und dann nach SW.

SCHENIWANGHÖRNER (Kt. Bern, Amtsbez. Ober Hasle). 2450, 2448, 2398 und 2400 m. Felspitzen in dem Kamm, der durch den Grindelgrat mit dem Tschingelhorn (2324 m) in Verbindung steht. Von Rosenlaurer in 3 $\frac{3}{4}$ Stunden unschwierig zu erreichen. An der N.-Flanke die Wandelalp, am SW., S.- und SO.-Hang die Breitbodensalp, Pfannalp und Grindelfeldalp.

SCHENMATTENSTOCK (Kt. Wallis, Bez. Goms). 2481 m. Felsiger NO.-Ausläufer des Brodelhorns (2798 m), ssö. über Ulrichen, von woher er über die Schönmattenalp in 3 Stunden erreicht werden kann.

SCHENPLANGG (Kt. St. Gallen, Bez. Werdenberg und Sargans). 2270 m. Südl. Felsausläufer des Sichelkammes; 1,5 km sw. vom Gamsberg und 2,5 km ö. über Walenstadt.

SCHENTHAL oder **NIEDER SCHENTHAL** (Kt. Basel Land, Bez. Liestal, Gem. Frenkendorf und Füllinsdorf). 300 m. Grosse Floretseidenspinnereien und Arbeiterquartier zu beiden Seiten der Ergolz, 700 m sw. Füllinsdorf und 500 m ö. der Station Frenkendorf der Linie Olten-Basel. 35 Häuser, 505 reform. Ew. Kirchgemeinde Frenkendorf.

SCHENTHAL (Kt. Basel Land, Bez. Waldenburg, Gem. Langenbruck). 739 m. Gruppe von 4 Häusern, im Thälchen gleichen Namens und 1,3 km n. Langenbruck. 32 reform. Ew. Kirchgemeinde Langenbruck. Wiesenbau. Hier bestand einst ein 1145 von einem Grafen von Froburg gestiftetes Benediktiner-Frauenkloster, das sich bis zur Reformation erhielt. Die Stiftung erfolgte der Ueberlieferung nach infolge einer Erscheinung der Jungfrau Maria, die sich auf einem von einem Lamm und einem Löwen gezogenen Wagen zeigte. Das Kloster blieb bis zur Reformation ein stark besuchter Wallfahrtsort. Man erzählt heute noch von einer Prozession, die die Leute von Zolingen anlässlich der Pest von 1519 hierher veranstalteten und die auf der Rückreise auf der Aare Schiffbruch erlitt. Die Klosterkirche dient heute als Wagenschuppen und Speicher. 1145: Scontal. Vergl. Birman, M. *Zur Geschichte von Langenbruck und Umgebung*. Liestal 1876.

SCHENTHAL (Kt. Bern, Amtsbez. Aarberg, Gem. Schüpfen). 530 m. 14 Höfe in der Umgebung des Dorfes Schüpfen. 107 reform. Ew. Kirchgemeinde Schüpfen. Auf der Siegfriedkarte unbenannt.

SCHENTHAL (Kt. Bern, Amtsbez. Konolfingen, Gem. Ausser Birrmoos). 950-1000 m. Gemeindeabteilung mit 6 zerstreut gelegenen Häusern, am S.-Fuss des Barschwandhubels und 3 km nö. der Station Ober Diessbach der elektrischen Vollbahn Burgdorf-Thun. 37 reform. Ew. Kirchgemeinde Kurzenberg. Wiesenbau und Viehzucht. Bildete bis 1887 eine eigene Gemeinde. Heimat des Reformators des Nieder Simmenthales, Peter Kunz, der zuerst als Pfarrer in Erlenbach u. dann als solcher am Münster zu Bern wirkte und 1544 starb.

SCHENTHAL (Kt. Uri). 1920-1219 m. Einer der beiden obern Arme des Grosstales, das selbst wieder zusammen mit dem Kleinthal zum Isenthal verschmilzt.

Trägt in seinem weiten obern Abschnitt die Oberalp und vereinigt sich bei den Hütten von Kümiboden (1219 m), 1 $\frac{1}{2}$ Stunden über dem Dorf Isenthal, mit dem andern Arm des Grosstales. Steht über den Bannalpässe mit Ober Rickenbach in Verbindung (Kümiboden-Passhöhe 2 $\frac{1}{2}$ Stunden, Abstieg bis Grafenort in 3 Stunden).

SCHENTHALBACH (Kt. Basel Land, Bez. Waldenburg). Quellarm des Angatbaches. S. diesen Art.

SCHENTHALFIRN (Kt. Uri). 2500-2300 m. 2 km langer und im Maximum 1 km breiter Gletscher hinten über dem Schöthal. Wird vom N.-Grat des Hasenstockes in zwei völlig voneinander getrennte Abschnitte geteilt. Der ö. Teil wird begangen, wenn man sich vom Schöthal aus auf den stark begangenen Rotgrätli pass begeben will.

SCHENTHALMATT (Kt. Bern, Amtsbez. Konolfingen, Gem. Inner Birrmoos). 936 m. 18 Häuser, auf der Hochfläche s. vom Dorf Linden zerstreut gelegen und 4,5 km nö. der Station Ober Diessbach der elektrischen Vollbahn Burgdorf-Thun. 107 reform. Ew. Kirchgemeinde Kurzenberg.

SCHOPFENSPIITZE (Kt. Freiburg, Bez. Greiers). Gipfel. S. den Art. SCHOPFENSPIITZE.

SCHOPFFGRUBE (Kt. Glarus, Gem. Linthal). 652 m. Weiler, am linken Ufer der Linth und bei der Station Linthal der Linie Glarus-Linthal. 18 Häuser, 157 Ew. (wovon 55 Katholiken). Kirchgemeinden Linthal. Grosse Spinnerei. Gasthof und Fremdenpensionen. Die Mehrzahl der Bewohner sind Fabrikarbeiter, andere Eisenbahnangestellte. Etwas Landwirtschaft.

SCHERIZ (HINTER, OBER, UNTER und VORDER) (Kt. Bern, Amtsbez. Thun, Gem. Eriz). 1963 m. Alpweiden im einsamen, Eriz genannten obern Abschnitt des Zulghales und im Sulzigraben. Die Kette des Sigriswilergrates endigt hinten über dem Zulghal mit der steil abbrechenden Schörizfluh, der ein mit einer kleinen Kuppe (1590 m) abschliessender kurzer Rasenkamm, die Schörizegg (1478 m) nach N. vorgelagert ist. Am W.-Hang dieses Kammes liegen die Vorder und Hinter Schörizalp, am O.-Hang auf der Seite des Sulzigrabens dagegen die Ober und Unter Schörizalp.

SCHERLISHÜSEREN (Kt. Bern, Amtsbez. Wangen, Gem. Graben). 459 m. Weiler, auf einer Terrasse rechts über der Aare und 1,5 km nw. der Station Bützberg der Linie Olten-Bern. 11 Häuser, 59 reform. Ew. Kirchgemeinde Herzogenbuchsee. Landwirtschaft.

SCHETZ (Kt. Luzern, Amt Willisau). 508 m. Gem. und Pfarrdorf zwischen der Wigger und der Luthern, an der Strasse Willisau-Nebikon und 2,2 km ssö. der Station Nebikon der Linie Luzern-Olten. Postbureau, Telegraph, Telefon; Postwagen Willisau-Nebikon. Gemeinde, mit Glang, Hostris, Luthern, Mösli, Ober und Unter Wellberg: 143 Häuser, 1121 kathol. Ew.; Dorf:



Schöts von Norden.

63 Häuser, 518 Ew. Gemeinsame Pfarrei mit der Gemeinde Ohmatal. Ackerbau, Viehzucht und Milchwirtschaft. Neolithischer Pfahlbau im Schötzermoos, an dem

zum erstenmal in der Schweiz genaue Beobachtungen über den Unterbau der Pfahlbauwohnstätten gemacht werden konnten; neolithische Landansiedelung beim Orbel. In einem Tonlager am Fuss des Wellberges hat man Flachgräber aus der ersten Eisenzeit mit Urnen und Bronzegegenständen aufgedeckt. Alemannengräber bei der alten Kirche und im Hostris. 1180: Scotis; 1184: Scothis; 1246: Schost; 1275: Schötze. Der Name ist wahrscheinlich die Genetivform des Personennamens Scoto.

SCHOLIS, französisch CHOLIS (Kt. Bern, Amtsbez. Pruntrut, Gem. Charmoille). 670 m. Gruppe von Höfen an der Landesgrenze gegen das Deutsche Reich, über dem das Thal der Lützel beherrschenden steilen Hang und an der Strasse Charmoille (Kalmis)-Gross Lützel; 2,9 km ö. Charmoille und 9,4 km ö. der Station Alle der Linie Pruntrut-Bonfol. Auf Schweizerboden steht nur einer der Höfe, während sich die übrigen jenseits der Strasse auf deutschem Gebiet befinden. Nnö. Scholis geht eine Strasse nach Pfirt (Ferrete). Wasserscheide zwischen Rhein- und Rhonegebiet.

SCHOLLBERG (Kt. Graubünden, Bez. Ober Land-



Schollberg von Partnun Staffel her.

quart). 2574 m. Gipfel im ö. Rätikon, zwischen Gafien und Partnun, den Seitenzweigen des St. Antonierthales, einerseits, sowie der Rotspitz und der Mittelflüh im NO. und N. und der Gempflüh im S. andererseits. Nach NO. zieht sich die felsig-schuttige Nische des Silberthales zum «Thäli» hinunter, während am N.-Fuss die Alpweiden des «Boller» und im W. die «Mäder» liegen. Der Schollberg liegt 3,9 km ö. St. Antonien Platz und 2,2 km s. Partnun, von welch' letzterem Ort er in 2 1/2 Stunden bestiegen werden kann. Er bildet zusammen mit der Scheienflüh etc. den malerischen Hintergr. von St. Antonien und ist wie die niedrigere Gempflüh geologisch dadurch höchst bemerkenswert, dass die krystallinen Gesteine der ö. Grenzgegend (dunkel und düster gefärbte Gneise und Hornblendeschiefer) hier über die jüngern Sedimente herübergeschoben erscheinen. Sie sitzen am Schollberg als Kapfen des breiten Hauptes auf hellem Marmor und Tithonkalk und -dolomit, während gegen das Thal hin die oligozänen Flyschschiefer als jüngstes Gebilde folgen. Das helle Band von Jurakalk steht zum Grün der sanften Schieferhänge in angenehmem Kontrast, und beide Farben bilden wieder einen starken Gegensatz zu derjenigen der krystallinen Ueberchiebungsdecke, aus deren Komplexen die eigentlichen Grenz Gipfel zwischen der Schweiz und Oesterreich vom Madrischhorn nordwärts bis zum Plasseckenpass herausmodelliert erscheinen.

SCHOLLBERG (Kt. St. Gallen, Bez. Werdenberg und Sargans). 874 m. Oestlichster Eckpunkt eines von der Alvier-Gonzenkette gegen das Rheinthal sich senkenden Kammes, 3 km nö. Sargans. Zum Teil felsig, sonst

mit Wald und Wiesen bestanden. Der Rhein floss ehemals hart dem O.-Fuss des Schollberges entlang, so dass dieser eine vorzügliche Grenzmarke zwischem dem Sarganserland und dem Werdenbergischen bildete. Heute gehen Strasse und Eisenbahn zwischen dem Bergfuss und dem Rhein durch. Die vom Ingenieur Pocobelli 1890-1897 erbaute Strasse ist teilweise in den Fels gesprengt, während die 1850-1856 erstellte Bahnlinie weiter ö. auf einem künstlich aufgeschütteten Damm hinzieht.

SCHOLLENBERG (Kt. Zürich, Bez. Andelfingen, Gem. Flaach). 350 m. Gruppe von 7 Häusern, 2 km s. der Mündung der Thur in den Rhein. 27 reform. Ew. Kirchgemeinde Flaach. Ziegelei. Mühle. Die Burg Schollenberg lag zwischen der Strasse von Flaach zur Rheinfähre und dem Lotzenbach, hart am Bachtobelbach. Die Herren von Schollenberg werden 1248-1311 urkundlich genannt. 1376 war Schollenberg im Besitz derer von Erzingen; 1393 ging sie über an die von Tettingen, 1430 an die von Gachnang, 1464 an die Thor zu Teufen, 1478 an die Gugelberg. 1530-1700 sassen auf der Burg die von Waldkirch zu Rheinau. 1839 liess Junker Georg Escher von Berg das Schösschen abbrechen und die Glasgemälde in sein Landhaus Eigenthal bringen. Vergl. Zeller-Werdmüller, Heiner. Zürcherische Burgen. II. Zürich 1895.

SCHOLLENGRAT (Kt. Graubünden, Bez. Heinzenberg). 2734 m. Bündnerschiefergrat, der vom Bärenhorn des Adulmassives zuerst nach OSO. und dann nach O. zieht; zwischen dem Saferbergpass (2490 m) und den im Rheinwald zum Hinterrhein sich öffnenden Hochthälchen der Stutzalp und Butzalp, von denen das erstere bei Splügen endigt. Die nach SO. gerichtete Fortsetzung zeigt in den Ton- und Kalkschiefern halb marmorisierte Kalksteine. Am S.-Hang liegen die Schollenalp und Alp Scarpiola, am SW.-Hang die Butzalp und im N. die Stutzalp, auf die gegen W. breite Schutthalde folgen. 1,7 km vom Valserbergpass entfernt.

SCHOMATTEN (Kt. St. Gallen, Bez. Neu Toggenburg, Gem. Wattwil). 608 m. 15 Häuser, am linken Ufer der Thur zerstreut gelegen und 1,2 km n. der Station Wattwil der Toggenburgerbahn. 99 reform. und kathol. Ew. Kirchgemeinden Wattwil. Viehzucht. Käseerei. Weberei.

SCHONAU (Kt. Zürich, Bez. Affoltern, Gem. Rifferswil). 600 m. Gruppe von 4 Häusern, am W.-Fuss des Albis und 4 km ö. der Station Mettmenstetten der Linie Zürich-Affoltern-Zug. 25 reform. Ew. Kirchgemeinde Rifferswil. Wiesenbau. Grosse Torfgrube.

SCHONBACH, früher auch MARBACH genannt (Kt. Luzern und Bern). 1300-824 m. Wildbach; entspringt an der Berner Grenze bei Wald (Gem. Schaugnau), fliesst gegen N., erhält bei Marbach die von der Schraffenflüh kommende Steiglen und vereinigt sich dann mit dem Hilferrnbach zur Ilfis, die sich nach NW. wendet und bei Laagnau in die Emme mündet. 6 km lang. Kann bei Hochwasser gefährlich werden und hat z. B. 1891 das Dorf Marbach beschädigt. Ist mit Hilfe des Kantons und des Bundes verbaut worden.

SCHONEGG (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken, Gem. Grindelwald). 1100 m. Häusergruppe in der Gemeindeabteilung Grindelalp, 1 km hinter der Pfarrkirche Grindelwald. Nach einer Urkunde von 1220 vergabte Kaiser Friedrich II. dem Kloster Interlaken ein im Thal von Grindelwald gelegenes Stück Reichsboden, das von der Schonegg bis Alpiglen und zum Untern Gletscher reichte und dem sich im Thal bald anderer Grundbesitz des Klosters anreihete (so 1226 der Eisboden, dann die Mettenbergalp und die Grundstücke zwischen dem Untern und Obern Gletscher und endlich 1252 die Wergisthalalp). 1669 brach in der Schonegg die Pest aus, die sich rasch im ganzen Thal verbreitete und in weniger als 7 Monaten 788 Personen, d. h. 65% der Gesamtbevölkerung, hinwegraffte.

SCHONEGG (Kt. Bern, Amtsbez. Trachselwald, Gem. Sumiswald). 879 m. Gemeindeabteilung mit zerstreut

gelegenen Weilern und Häusergruppen, auf den letzten Ausläufern des vom Hohenzi (Napfgruppe) gegen Sumiswald verlaufenden Rückens zwischen den Thälern der Grünen und des Griesbaches. Die grössten der Weiler sind Sattlershaus, Büzen, Frauengut, Ober und Unter Knubühl. Zusammen: 156 Häuser, 996 reform. Ew. Kirchgemeinden Sumiswald und Wasen. Landwirtschaft. Käseerei. Eine alte Römerstrasse führte von Sumiswald über Schonegg und den Bärhegenknubel (991 m) nach Huttwil.

SCHONEGGPASS (Kt. Nidwalden und Uri). 1925 m. Pass zwischen dem Kaiserstuhl (2401 m) und dem Urner Brisen (2406 m); verbindet Isenthal mit Ober Rickenbach und Wolfenschliessen im Engelbergerthal. Aufstieg von Isenthal über die Sulzthalalp in 3 oder von Wolfenschliessen her in 3 1/4 Stunden, Abstieg beiderseits in je 2 Stunden. Neocom und Urgon.

SCHONENBOHLALP (Kt. Bern. Amtsbez. Ober Hasle). 1670 m. Alpweide, am N.-Hang des Wellhorns über Rosenlaur Bad.

SCHONGAU (Kt. Luzern, Amt Hochdorf). 650-751 m. Gemeinde mit den drei Dörfern Mettmen Schongau, Nieder Schongau und Ober Schongau, dem Weiler Rüdikon und zahlreichen zerstreut gelegenen Höfen; an der Grenze gegen den Aargau und am W.-Hang des Lindenberges, 6 km w. der Station Muri der Linie Aarau-Lenzburg-Rotkreuz und 5 km n. der Station Mosen der Seethalbahn. Postablage, Telefon. Zusammen: 118 Häuser, 805 kathol. Ew.; die drei Dörfer: 73 Häuser, 507 Ew. Eigene Kirchgemeinde. Landwirtschaft. Käseerei. Viehhandel. Strohflechterei. Ausser der Mariä Himmelfahrt geweihten Pfarrkirche besteht noch eine Kapelle. Reste einer Römersiedlung. 831: Scongawa; 850: Scongewe; 1086: Schongowe; 1180: Schongouwe. Im Dialekt Schonge geheissen. Vom althochdeutschen *scōni*=schön, also s. v. a. schöner Gau oder schöne Gegend.

SCHONMATTENSTOCK (Kt. Wallis, Bez. Goms). 2481 m. Nordwestl. Vorberg der Murmetenberge, über dem linken Ufer der Rhone; 3 km s. Ulrichen und 4 km ö. Münster.

SCHONRIED oder **SCHENRIED** (Kt. Bern, Amtsbez. und Gem. Saanen). 1937 m. Gemeindeabteilung mit zerstreut gelegenen Höfen, an der Strasse über die Saanenmööser und 2,5 km n. Saanen. Station der Montreux-Oberlandbahn. Postablage, Telefon. 53 Häuser, 293 reform. Ew. Kirchgemeinde Saanen. Wiesenbau und Viehzucht, Alpwirtschaft. Schöne Aussicht auf die Berge des Saanenlandes.

SCHOORN, **SCHORN**, **SCHORNEN**. Ortsnamen der deutschen Schweiz. Vom althochdeutschen *schorno*=Erdhaufen, Schollen; bezeichnet also im Allgemeinen einen Boden, der viele Schoren oder Schollen hat, d. h. ein gutes Ackerland ist. Kann sich auch auf Torfgruben beziehen. Entspricht dem hochdeutschen Ausdruck Motten.

SCHOORN (Kt. Zürich, Bez. Horgen, Gem. Kilchberg). 410 m. Dorf, am linken Ufer des Zürichsees und 1,5 km s. der Station Bendlikon-Kilchberg der Linie Zürich-Thalwil-Zug. Station der Dampfschwalben. 39 Häuser, 416 reform. Ew. Kirchgemeinde Kilchberg. Weinbau. Schokoladenfabrik. Reste eines neolithischen Pfahlbaues.

SCHOORN (Kt. Zürich, Bez. Meilen, Gem. Stäfa). 410 m. Gruppe von 5 Häusern, am rechten Ufer des Zürichsees bei der Station Uerikon der Linie Zürich-Meilen-Rapperswil. 22 reform. Ew. Kirchgemeinde Stäfa. Wiesenbau.

SCHOPFEN (Kt. Luzern, Amt Sursee, Gem. Hildisrieden). 713 m. Gruppe von 5 Häusern, auf einer Anhöhe 1,5 km w. Hildisrieden und 5 km n. der Station Sempach-Neuenkirch der Linie Luzern-Olten. 32 kathol. Ew. Kirchgemeinde Hildisrieden. Obstbau, Viehzucht und Milchwirtschaft. Vom Dialektausdruck Schopf=Speicher, Scheune herzuleiten.

SCHOPFENSPIZZE oder **SCHOPFENSPIZZE**, auch **GROSS BRUNNEN** oder **GROS BRUN** genannt (Kt. Freiburg, Bez. Greierz). 2108 m. Zentraler Gipfel der kleinen Berggruppe zwischen dem Thal von Charmey, dem Neuschelspass, dem Schwarzsee und dem Col de la Ballisaz (oder Col de Chesalles). An der Schopfenspitze

verknüpfen sich die drei Kämme der Maischöpfenspitze, der Spitzfluh-Körbliflüh und des Mont Breiningard-Schwarzflüh. Kann vom Schwarzsee her durch das Thälchen von Les Sciernes in 3 1/4 Stunden oder auch von Jaun (Ballegarde) in 3 1/4 Stunden bestiegen werden. Sehr lohnende Exkursion. Prachtvolle Aussicht, eine der schönsten der Freiburger und Berner Voralpen.

SCHOREN (Kt. Aargau, Bez. Muri, Gem. Mühlau). 392 m. 29 zerstreut gelegene Höfe, am linken Ufer der Reuss und 1,5 km n. der Station Mühlau der Linie Aarau-Lenzburg-Rotkreuz. 168 kathol. Ew. Kirchgemeinde Mühlau. Viehzucht und Milchwirtschaft.

SCHOREN (Kt. Bern, Amtsbez. Aarwangen, Gem. Langenthal). 500 m. Dorf, am Rand einer Terrasse links über der Langeten und 1 km sw. der Station Langenthal der Linien Olten-Bern und Langenthal-Wolhusen. Postablage, Telefon. 59 Häuser, 460 reform. Ew. Kirchgemeinde Langenthal. Landwirtschaft. Ehemals selbständige Gemeinde, die 1898 mit Langenthal vereinigt wurde. 1194: Schorin.

SCHOREN (Kt. Bern, Amtsbez. Thun, Gem. Oberhofen). 565 m. Weiler zwischen dem Kirchhügel von Oberhofen und dem rechten Ufer des Thunersees, an dem diesem Ufer folgenden Strasse zwischen Oberhofen und Hilterfingen. Dampfschiffstation. 10 Häuser, 39 reform. Ew. Kirchgemeinde Hilterfingen. Gasthöfe und Fremdenpensionen.

SCHOREN (Kt. Bern, Amtsbez. Thun, Gem. Strättligen). 563 m. Gemeindeabteilung und Dorf, 500 m n. der Station Gwatt der Linie Thun-Interlaken. Zusammen: 40 Häuser, 398 reform. Ew.; Dorf: 19 Häuser, 159 Ew. Kirchgemeinde Thun. Ackerbau und Viehzucht. In der Nähe des Schulhauses steht eine durch ihre Grösse bemerkenswerte Eiche. Käseerei. Nördl. vom Dorf der Gemeindefriedhof mit dem Grab des durch seine wohlthätige Gesinnung bekannten Obersten A. de Rougemont (1837-1899) aus der Schadau. Im Frühjahr 1799 schlugen die helvetischen Truppen auf der Schorenalmend die aufständischen Oberländer in die Flucht. Ein Geschlecht derer von Schoren spielte im mittelalterlichen Thun eine gewisse Rolle.

SCHOREN (Kt. Bern, Amtsbez. Wangen, Gem. Rumisberg). 773 m. Gruppe von 8 Häusern am S.-Hang der ersten Jurakette, 1 km n. Rumisberg und 5 km n. der Station Wangen der Linie Olten-Solothurn. 42 reform. Ew. Kirchgemeinde Oberbipp. Landwirtschaft. Man plant hier den Abbau eines reichen Gipslagers.

SCHOREN (Kt. Freiburg, Bez. See, Gem. Gempnach). 521 m. Gruppe von 6 Häusern, 300 m nw. Gempnach und 5 km so. der Station Galmiz der Linie Lausanne-Payerne-Lyss. 36 reform. Ew. deutscher Zunge. Kirchgemeinde Ferenbalm. Acker-, Wiesen- und Tabakbau, Viehzucht.

SCHOREN (Kt. St. Gallen, Bez. Gossau, Gem. Straubenzell). 700 m. Weiler am W.-Hang des Rosenberges, nahe dem städtischen Friedhof und dem Bahnhof St. Gallen, an der Strasse St. Gallen-Engelberg. 12 Häuser, 123 kathol. und reform. Ew. Kirchgemeinden Bruggen und St. Gallen. Bienenzucht. Die Bewohner arbeiten in den Geschäftsbetrieben der Stadt St. Gallen.

SCHORETSHUB (Kt. St. Gallen, Bez. Gossau, Gem. Straubenzell). 659 m. Gruppe von 2 Häusern, am S.-Rand des Exerzierplatzes Breitfeld und 500 m w. der Station Winkeln der Linie Zürich-Winterthur-St. Gallen. 10 kathol. Ew. Kirchgemeinde Bruggen. Viehzucht.

SCHORHÜTTENBERG (Kt. St. Gallen, Bez. Gaster und Ober Toggenburg). 1449 m. Schöner Ausichtsblick auf der Grenze zwischen den Gemeinden Kappel, Rieden und Kaltbrunn.

SCHORIED (Kt. Obwalden, Gem. Alpnach). 559 m. Gemeindeabteilung und Weiler, am linken Ufer der Grosse Schlieren und 2 km sw. der Station Alpnach der Brünigbahn (Luzern-Brienz). Zusammen mit Schoriedberg: 61 Häuser, 350 kathol. Ew. Kirchgemeinde Alpnach. Eine 1711 erbaute Kapelle. Viehzucht. Hiess früher Schössenried und war ein Pfarrdorf, das durch ein Hochwasser der Grosse Schlieren verwüstet und zum grössten Teil zerstört wurde.

SCHORIEDERBERG (Kt. Obwalden, Gem. Alpnach). 600-1300 m. Gemeindeabteilung mit zerstreut gelegenen

Höfen und Hütten, am linksseitigen Gehänge des Thales der Grossen Schlieren und 2-3 km w. der Station Alpnach der Brünigbahn (Luzern-Brienz). 26 Häuser, 150 kathol. Ew. Kirchgemeinde Alpnach. Viehzucht.

SCHORNEN (Kt. und Bez. Schwyz, Gem. Sattel). 768 m. Weiler, an der Strasse Sattel-Aegeri und 1,5 km n. der Station Sattel der Südostbahn (Wädenswil-Arth Goldau). 19 Häuser, 107 kathol. Ew. Kirchgemeinde Sattel. Kapelle zum Andenken an die Schlacht am Morgarten, die in der Nähe von Schornen geschlagen wurde und deren Jahrestag in der Kapelle alljährlich am Sonntag nach Martini im Beisein des Landessekkelmeisters und zweier Ratsherren gefeiert wird. Alter Turm, ehemals Teil der das Thal an dieser Stelle abschliessenden Letzmauer, von der sich an beiden Thalgehängen noch einige Reste erhalten haben. Heimat des Geschlechtes der Schorno. Martin Schorno zeichnete sich 1278 in der Schlacht auf dem Marchfeld derart aus, dass ihn König Rudolf I. zum Ritter schlug; 6 andere Angehörige des Geschlechtes bekleideten die Würde eines Landammannes, Josef Anton von Schorno focht in der Schlacht bei Näfels als einer der Anführer, und Josef Karl von Schorno war Gouverneur des Königreiches Neapel.

SCHORNEN (Kt. und Bez. Schwyz, Gem. Steinen und Schwyz). 455 m. Gruppe von zwei Häusern, am linken Ufer des Lowerzsees und 1,4 km s. der Station Steinen der Gotthardbahn. 14 kathol. Ew. Kirchgemeinde Steinen. Landwirtschaft.

SCHOSHALDEN (Kt., Amtsbez. und Gem. Bern). 566 m. Oestl. Aussenquartier der Stadt Bern, auf einer Terrasse 70 m hoch über der Aare und zwischen den Strassen von Bern nach Muri und nach Ostermündigen. Man plant die Verbindung des Quartiers durch eine Drahtseilbahn mit dem Bärensgraben. Zahlreiche Villen, die besonders von Beamten bewohnt werden. Landgüter und Landwirtschaft. Schulhaus. Privates Lehrerseminar. Am SÖ-Ende des Quartiers liegt der im Winter als Schlittschuhbahn benutzte Egelmösiisee. 1289 fand hier zwischen Rudolf von Habsburg und den Bernern ein Kampf statt, bei welchem die in einen Hinterhalt gefallenen Bürger der Stadt geschlagen wurden und sich in die Stadt zurückziehen mussten, deren Tore sie noch rechtzeitig schliessen konnten. Darauf folgte eine regelrechte Belagerung, die aber von Rudolf bald wieder aufgehoben wurde.

SCHOTTENSEE (Kt. Graubünden, Bez. Hinterrhein). 2590 m. Von Trümmern gestautes kleines Seebecken; am O.-Fuss des Grates, der den Piz Beverin mit dem Piz Tuff im Schams verbindet, und etwa 250 m n. vom Piz Tarantachun (2767 m) in einsamer und öder Schutt- und Felsenlandschaft gelegen. Ueber dem See leitet ein 2003 m hoher Passübergang von Wergenstein (Schams) in des Carnusathälchen von Saifen nach Saifen Platz vorbei. Das nur 100 m lange, schmale Becken liegt im Rötoldom der Trias und besitzt keine Fische.

SCHOTTENSEE (Kt. Graubünden, Bez. Inn). 2388 m. Der grössere der beiden Flüelaseen auf dem Scheitel des Flüelapasses zwischen Davos und Sün, an der W.-Seite der Bergstrasse. Etwa 400 m lang und zwischen 150 und 200 m breit. Das Wasser ist — im Gegensatz zum Schwarzsee — weissgrün. Das in schweigender Einsamkeit liegende, ansehnliche Seebecken steht durch einen kurzen Wasserstrang in Verbindung mit dem benachbarten Schwarzsee. Beide Seen haben keinen sichtbaren Abfluss, sondern es entspringt der Flüelabach von Davos eine kurze Strecke n. des Schottensees in einer kleinen Mulde, ähnlich wie der Susacabach des Ostens s. vom Schwarzsee. Auf der ganzen W.-Seite des Schottensees liegt Gneisschutt des vom Flüela-Schwarzhorn nach NW. verlaufenden hohen Grates. Wenige Schritte ostwärts der Seen sieht man ins Unter Engadin hinab. Das Gletscherwasser des Schottensees enthält keine Fische. Seegrund ist Protogingneis, ein grobkörniger granitischer Gneis mit gequetschten Feldspatkrystallen und Quarzkörnern (Augengneis).

SCHOTTENSEE (Kt. Graubünden, Bez. Ober Landquart). 2466 m. Alpensee am W.-Fuss des vom Grossen und Kleinen Seehorn (3123 und 3054 m) herabreichenden Seegletschers in der Gruppe des Gross Litzner (Silvretta-massiv). Auf der O.-Seite erreicht ihn gewöhnlich das

Eis, sonst liegt überall um seine Ufer Moränen- und Gähngeschutt. Länge 250 bis gegen 300 m, Breite gegen 150 m. Südl. der mit mächtigen Schuttmassen aufgefüllten Felsenschwelle, hinter welcher das abgelegene Seebecken sich ausbreitet, entspringen in einer schmalen Schuttnische die Quellen des Seebaches, einer Nebenader der jungen Landquart. Durch dieses Thälchen und am Schottensee vorbei gelangt man über den Gletscher und die Seegletscherlücke ins vorarlbergische Fermunthal hinüber. Der Schottensee ist ein Stau- oder Abdämmungssee, liegt in Gneis und Hornblendeschiefer, sowie im Schutt dieser Gesteine, hat weissgrünes Gletscherwasser und enthält keine Fische.

SCHOTTENSEE (Kt. St. Gallen, Bez. Sargans). 2340 m. Kleiner See von etwa 200 m Länge; liegt im n. Abschnitt der Gruppe der Grauen Hörner in einer durch Glazialerosion in den Verrucano eingeschnittenen karartigen Vertiefung am W.-Hang des felsigen Kammes, der sich vom Wildsee nordwärts zum Schwarzplanggrat erstreckt. Er wird durch den Abfluss des auf einer höhern Thalstufe liegenden Wildsees gespeisen. Sein Abfluss fällt in einer steilen Rinne auf die Alp Vermol hinunter und fliessen dann in nw. Richtung durch das enge Gafarratobel der Seez zu.

SCHOTTIKON (Kt. Zürich, Bez. Winterthur). 488 und 493 m. Gemeinde mit den beiden Dörfern Unter und Ober Schottikon; 1,5 km ö. der Station Rätterschen der Linie Zürich-Winterthur-St. Gallen. Telefon. 49 Häuser, 253 reform. Ew. Kirchgemeinde Elgg. Wiesensbau. Weder eine Burgstelle noch Urkunden bezeugen die einstige Existenz der von Stumpf angenommenen Burg von Schottikon. 829: Scotinchova, d. h. bei den Höfen des Scoto oder Scoting.

SCHRABACH (Kt. Graubünden, Bez. Unter Landquart). Wildbach. S. den Art. SCHRAUBACH.

SCHRABACH (Kt. St. Gallen, Bez. Sargans, Gem. Vilters). 600 m. Sieben Häuser, über dem Dorf Wangs und 3,5 km sw. der Station Sargans der Linien von Zürich und Rorschach nach Chur. 35 kathol. Ew. Kirchgemeinde Wangs. Wiesen- und Obstbau.

SCHRAENALP oder **SCHREINENALP** (Kt. St. Gallen, Bez. Sargans, Gem. Pfäfers). 1900-2400 m. Grosse Alpweide, mitten im Calfeisenthal am N.-Fuss der Ringelspitz gelegen. Eigentum der Gemeinde Jenins. 716 ha Fläche, wovon 503 nutzbare Alpweide, 30 Wald und 183 unproduktiver Boden. 2 Hütten und 2 Ställe.

SCHRAEM (Kt. Schwyz, Bez. Einsiedeln). 1480 m. Oestl. Vorberg des Spital (1577 m), springt zwischen dem Steinbach und dem Nidlaubach gegen das Sihlthal vor. An seinen Hängen liegen die Stäubrig-, Herrentsch-, Hau-, Attenberg-, Horggrasen- und Spitalalp und der Freisen-, Ahorne- und Schrähwald. Dem Fuss der Höhe folgt die alte Strasse von Steinbach nach Iberg.

SCHRAEM (Kt. Schwyz, Bez. March, Gem. Innerthal). 844 m. Gruppe von 4 Häusern am Luken Ufer der Wäggitthaler Aa, 2 km s. Innerthal und südl. des Engpasses, der das Vorderthal vom Innerthal trennt. 31 kathol. Ew. Kirchgemeinde Innerthal. Wiesen und Wald. Alpwirtschaft. Schräh bezeichnet wie Schlatt einen zu Rutschungen geneigten Hang.

SCHRAEIBACH (Kt. Bern, Amtsbez. Ober Hasle). 1500-610 m. Wildbach; entspringt am S.-Hang der Planplatte und stürzt sich nach 3 km langem Lauf mit einem hübschen Wasserfall in die Schlucht der Aare.

SCHRAEIBACH oder **SCHREIBACH** (Kt. Uri und Glarus). 2050-800 m. 4,5 km langer linksseitiger Zufluss der Linth; entspringt im Hintergrund der Fisetentalp am NO.-Fuss des Gemsfayenstockes, durchfliesst unter dem Namen Fisetentalp das zwischen dem Kammerstock und dem Rotstock eingebettete Thal dieser Alp zuerst in n. und dann in ö. Richtung, betritt hierauf an der Ausmündung dieses Thälchens unter dem Namen Schräibach die unterste Terrasse der Alp Altenoren, wo er durch einen hohen Moränenwall aus der östlichen Richtung nach N. abgelenkt wird, und stürzt sich endlich als prachtvoller Wasserfall über eine 250 m hohe Malmkalkwand ins Linththal hinunter, um sich unmittelbar nachher mit der Linth zu vereinigen.

SCHRAENDLI (Kt. Bern, Amtsbez. Ober Hasle). 870 m. Kleine Terrasse mit einem Gasthof, $\frac{1}{4}$ Stunden

über Meiringen und am obern Ende des der Alpbachschlucht folgenden kühnen Weges. Prachtvolle Aussicht ins Aarethal und auf die Gruppe der Wetterhörner. Viel besucht.

SCHRÄTTERNALP (Kt. Bern, Amtsbez. Ober Hasle). 1505 m. Alpweide im obern Urbachthal, an der Gabelung der Wege nach der Dossenhütte einerseits und nach dem Gaulgletscher und der Gaulihütte andererseits. 3 1/2 Stunden über Im Hof, der zentralen Siedelungsgruppe der Gemeinde Innerkirchen. Vor der Erstellung der genannten Schutzhütten pflegten die Besteiger der umliegenden Bergspitzen auf der Schrätternalp zu übernachten.

SCHRAGENHÜSLI (HINTER und VORDER) (Kt. Luzern, Amt Willisau, Gem. Menznau). 610 und 605 m. Zwei Höfe, 4 km nö. der Station Menznau der Linie Langenthal-Wolhusen. 23 kathol. Ew. Kirchgemeinde Geiss. Ackerbau und Viehzucht.

SCHRANKENBACH oder VALZEINERBACH (Kt. Graubünden, Bez. Unter Landquart). 2000-586 m. Linksseitiger Zufluss der Landquart, der das Valzeinerthälchen entwässert; entspringt auf den Alpweiden Ober und Unter Falch und fliesst auf eine Länge von 13 km gegen N., auf welcher Strecke er von beiden Seiten her zahlreiche kleine Nebenadern aufnimmt. Mündet bei Pardisala (2 km unterhalb Grösch).

SCHRANN (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken). 2271, 2278 und 2297 m. Verwitterter Felsskamm in der Gruppe des Faulhorns, nw. über dem Sägisthal und sö. über dem Brienzensee. Enthält mehrere Gipfelpunkte, so das Rothorn (oder Läger; 2297 m) w. über dem Sägisthalsee, die von Iseltwald am Brienzensee in 5 Stunden oder von der obern Endstation der Bahn auf die Schynigge Platte in 2 Stunden unschwierig bestiegen werden können.

SCHRATTENFLUH (Kt. Luzern, Amt Entlebuch). 2040, 2093, 2092 und 1935 m. 6 km langer Felsskamm zwischen den Thälern der Grossen und Kleinen Emme im S. und O., sowie dem Thal der Iflis im N. Trägt als einzelne Gipfel den Schibegütsch (2040 m), die Matten (2052 m), den Hengst (2093 m), die Hächlen (2092 m) und den Strick (1935 m), die alle von verschiedenen Seiten her mehr oder minder leicht bestiegen werden können. Aufstieg u. a. von Flüfli her in 3-4 Stunden. Die Schratzenfluh bricht gegen N. schroff ab, während der S.-Hang verhältnismässig sanft geböschet gegen den Saffertberg sich senkt. Diese sanft geneigte S.-Flanke besteht aus vollständig kahlem Urgonkalk, der hier ein weitausgedehntes Karren- oder Schratzenfeld bildet. Dieser Urgon- oder Schratzenkalk ist reich an Versteinerungen, wie besonders *Requienia Ammonia* und *Radiolites neocomiensis*. Das darunter liegende und das eigentliche Berggerüst bildende Neocom besteht aus den Drusberg- und Altmannschichten, den Kieselkalken des Hauterivien und (an der Basis) aus dem Valangien. Das Eozän ist als Nummulitenkalk, Högantsandstein oder auch als Lithothamnienkalk vertreten. An der S.-Flanke der Schratzenfluh machen sich mehrere Verwerfungen bemerkbar, deren eine sich auf eine Länge von über 2 km verfolgen lässt und die das

aber eine weniger intensive Faltung als der Pilatusstock selbst.

SCHRATTENWIL (Kt. St. Gallen, Bez. Gossau, Gem. Waldkirch). 604 m. Gruppe von 6 Häusern, auf einer welligen Terrasse über dem linken Ufer der Sitter und 6,9 km w. der Station Mörswil der Linie Rorschach-St. Gallen. 32 kathol. Ew. Kirchgemeinde Bernhardzell. Viehzucht. Stickerel.

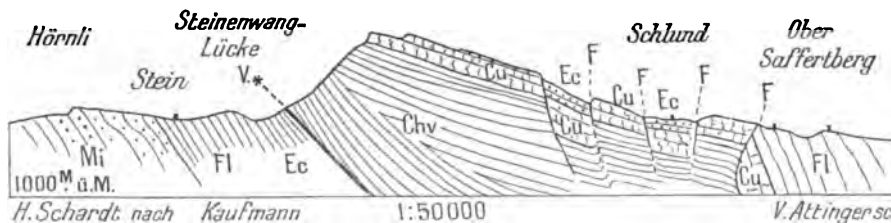
SCHRAU (Kt. Graubünden, Bez. Unter Landquart, Kreis und Gem. Schiers). 660 m. Gemeindeabteilung und Aussenquartier von Schiers, vom Dorf durch den Schraubach getrennt und 1 km sö. der Station Schiers der Linie Landquart-Davos. 58 Häuser, 241 reform. Ew. deutscher Zunge. Kirchgemeinde Schiers. Wiesen- und Obstbau, Viehzucht.

SCHRAUBACH oder SCHRABACH (Kt. Graubünden, Bez. Unter Landquart). Wildbach und rechtsseitiger Zufluss der Landquart; bildet neben dem aus der Falknis- und Scesaplanagruppe kommenden Thal des Taschinesbaches das am weitesten verzweigte und flächengrösste der s. Querthäler des Rätikongebirges. Der Schraubach entsteht aus den zahlreichen Wildwassern, die im Schiefergebirge unter dem S.-Rand der Scesaplanakette ostwärts bis unter die Sulzfluh hin ihre Quellen haben; das Sammelgebiet erstreckt sich also vom Girensapitz (2397 m) s. vom Lünereck unter den Kalk- und Dolomitsteilwänden der Kirchlispitzen, des Schweizertors, der Drusenfluh, des Drosentors und der Sulzfluh (2820 m) hinter St. Antonien-Partnun hin. In dieser letztern Gegend bilden die Schiefergräte des Schafberges (2463 m) und Kühnhorns (2416 m) die Wasserscheide gegen den Schanielabach. Die Richtung des vereinigten Baches ist SW., und seine Mündung in die Landquart liegt etwa 350 m unterhalb Schrau oder Schra, der ö. Dorfgruppe von Schiers. Der eigentliche Schraubach weist bis zur Spaltung in die zahlreichen Aeste im NO., welche Gabelungsstelle die Grosse Scheere heisst, eine Länge von etwa 5,5 km und ein Gefälle von nur 45 ‰ auf. Auf dieser Strecke erhält er von der S.-Seite her zahlreiche Nebenarme, doch kommt sein grösster Zufluss von N. Es ist dies der Salginabach, der das 4 km lange Salginatobel, eine unter dem Girensapitz beginnende und eine fast ununterbrochene Reihe von tief eingeschnittenen, wilden und schauerlichen Schluchten bildende Rinne, durchfliesst. Zur Rechten dieses Salginatobels liegen vorn auf grünen und fruchtbaren Terrassen die Häuser von Bussereln (940 und 1003 m), einer Fraktion der Gemeinde Schiers, und weiter hinten die Maiensässe Salgina (1306 m). Hoch oben auf den Terrassen des Schiefergehanges zwischen dem Salginatobel und dem Schraubach liegen die Häuser und Maiensässe des einsamen Alpendörfchens Schuders (1254 m), und unter diesem Gebiet ist das Gehänge des Schraubachtalles furchbar erodiert, zerrissen und verrutscht. Die Schluchten reichen vom Bach weg an die 400 m hoch in die Felseite hinauf, und grosse und schöne Wiesenstriche sind infolge der Verwitterung und Abtragung der steilen

Böschungen in die Tiefe gesunken. Und wie die Erosion des Schraubaches unter Schuders einen hervorragend grossen Betrag erreicht, so trifft man im Gebiete dieses Wildwassers auch eine selten gesehene oder doch schwer zu über-treffende Verfaltung und Verbiegung der Schieferschluchten. In der sog. Stierentole, etwa 1 1/2 Stunden hinter Schiers, zeigen die Felsen 4-5 stehende, architektonisch gross-artig wirkende und im

Schrattenfluh

Karrenfeld



Geologisches Querprofil durch die Schratzenfluh.

M. Miosän; Fl. Flysch; Ec. Eozän (Nummulitenkalk); Cu. Urgon (Schrattenkalk); Chv. Neocom (Hauterivien und Valangien); F. Faltenverwerfungen.

Eozän in unmittelbaren Kontakt mit dem Urgonkalk bringen. Im N. und S. wird die Schratzenfluh von Flysch umsäumt. Sie gehört der Faltenzone des Pilatus an, zeigt

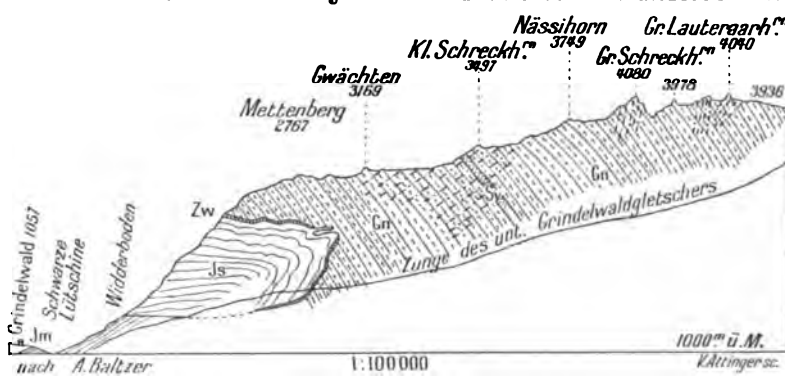
Einzelnen wieder in der weitestgehenden Art gefaltete Schichtfalten, über deren Konstruktion man nicht genug staunen kann.

In der Grossen Scheere teilt sich der Schraubach in einer Höhe von etwa 900 m in den von N. kommenden Grossbach und den Weissbach, der sich nach O. hin wieder in den vom W.-Hang des Kühnihorns kommenden Kleinbach und den vom flachen Rücken von Aschuel vor St. Antönien herabfliessenden Hauptzweig spaltet. Das viel grössere Sammelgebiet des Grossbaches setzt sich aus dem Varsatschtobel, Stegentobel und den Thalfurthen des Cavellbaches und Aelplibaches zusammen und reicht vom Lünereck und dem Girsapitz bis zum Schafberg vor Partnun und unter die Sulzfluh hin. Der Grossbach selber teilt sich weiter hinten, gegen die Wasserscheide zum Schanielabach hin, in zwei Aeste, die n. und s. vom Schafberg ihren Ursprung nehmen. Berücksichtigt man das gesamte Einzugsgebiet, so ist der Schraubach dem Taschinesbach noch etwas überlegen. An dem wilden Gewässer lassen sich zwei Thalstufen unterscheiden. Die oberste bildet ein stelles, von vielen Hochthälchen und längern Tobelfurthen durchschnittenes Gehänge, dessen Rinnen sich nach oben immer tiefer in das Gebirge einschneiden und grossartige Erosionswirkungen in Verbindung mit zahlreichen Rutschungen an den Bachseiten aufweisen. Wie beim Taschinesbach folgt auf diese oberste Thalstufe sofort die verlängerte Mündungsschlucht, sodass dort wie hier eine freundliche, flachere Mittelstufe nicht vorhanden ist. Aber während beim Taschinesbach das Gefälle auf dieser vordern Strecke 85 ‰ beträgt, erreicht dasselbe beim Schraubach nur etwa 45 ‰. Der Schraubach hat sich in dieser Stufe, was vom Taschinesbach nicht gilt, einen eigentlichen Thalboden mit einer verhältnismässig breiten, wenig geneigten, kiesigen Ebene geschaffen und wirft sich hier bald rechts- und bald links hin. Bei rascher Schneeschmelze u. besonders bei Hochgewittern bringt der Schraubach, dessen Quellarme in meist weichen und stark verwitternden Schieferschichten entspringen, besonders auch eine Unmasse von Schutt u. Schlamm mit sich, so dass er dann wie ein grauschwarzer Schlammstrom erscheint. Während die Landquart bis Küblis klar u. hell dahinströmt, ändert sie nach der Aufnahme des Schaniela- u. des Schraubaches ihre Farbe u. rinnt fortan trübe und oft dunkel dahin. Die äussere Mündungsschlucht des Schraubaches hinter Schrauschiers zeigt sich auf der rechten Seite, unter dem Weiler Montagna, tief in Felsen eingerissen, während das gegenüberliegende Gehänge von Fajauna zwar auch steil, aber weniger zerschnitten u. dazu bewaldet ist. Die Ueberschwemmungen des Wildwassers haben der Gemeinde Schiers schon viel zu schaffen gegeben u. die Errichtung von Thalsperren überm Ausgang notwendig gemacht, die oft zerrissen wurden. Um die Verbauung u. Korrektion der Landquart u. des Schraubaches von Schiers erwarb sich besonders Dekan Luzius Pool in Luzein († 1828), ein in der schweizerischen Naturforschung bekannter, vielseitiger Mann, grosse Verdienste. Die produktive Wasserkraft des Schraubaches wird von Lauterburg auf der Strecke von 100 m oberhalb Schiers bis zur Mündung in die Landquart (40 m Gefälle) auf 276 PS geschätzt. Seine Wasserführung mag bei Niedrigwasser 0,3-0,4 m³ in der Sekunde und bei Hochwasserstand bis zu etwa 80 m³ betragen. Der Schraubach liegt mit seinem grossen Sammelgebiet in ausgedehnten Waldrevieren, die nebst denen von Klosters und Seewis die grössten des Prätigaus sind. Im Winter 1889/1890 wurden aus dem Schraubach 5000 Blöcke oder etwa 4000 m³ Holz herausgeschafft. Für solche Transporte wird jeweils ein mehrere Stunden langer Schlittweg mit zahlreichen « Eisbrücken » erstellt, den täglich 50-60 Fuhrleute mit Pferden und Schlitten passieren, sodass man in diesen abgelegenen tiefen Tobelschluchten ein lautes und fröhliches, originelles Leben herrscht (vergl. darüber Ed. Imhof im Itinerarium des S. A. C. für 1890/1891). In diesen tiefen Wäldern von Schiers hat sich der Edelhirsch ziemlich

zahlreich und bleibend angesiedelt. Der « Bündnerschiefer » des Gebietes gehört nach den neuesten geologischen Forschungen wohl zum grössern Teil dem eoänen Flysch an; er enthält zahlreiche Abdrücke von Fucoiden und unter dem Cavelljoch auch Orbitoides. Andere Horizonte des mächtigen Schiefergebändes scheinen den Jura- und Kreideflysch zu repräsentieren.

SCHRECKFIRN (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken). 3800-2500 m. 2 km langer und 600 m breiter Gletscher, am SW.-Hang des Kammes zwischen dem Gross Schreckhorn (4080 m) und dem Gross Lauteraarhorn (4043 m); hat sehr rasches Gefälle und vereinigt sich nahe der Schwarzegghütte von rechts mit dem Unter Grindelwaldgletscher. Der jetzt etwas veraltete Dialektausdruck « Schrick » bedeutet s. v. a. Steilhang, Felswand oder auch Spalte, Schrund.

SCHRECKHÖRNER (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken und Ober Hasle). Bergkette der Berner Hochalpen, zwischen dem Unter und dem Ober Grindelwaldgletscher. Trägt in der Richtung NW.-SO. folgende Gipfel und Passübergänge: Mettenberg (3107 m), Mettenbergjoch (3054 m), Gwächten (3189 m), Gwächtenjoch (3159 m), Klein Schreckhorn (3497 m), Näsajoch (3490 m), Klein Näsishorn (3686 m), Gross Näsishorn (3749 m), Schreckjoch (etwa 3688 m), Kastensteinhörner (etwa 3810 m) und Gross Schreckhorn (4080 m), das durch den Schrecksattel (3978 m) vom Gross Lauteraarhorn (4043 m) getrennt wird. Die ganze Reihe der Schreckhörner gehört der nördl. Gneis- und Glimmerschieferzone des Aarmassives an und besteht aus einem mehr oder weniger grobkörnigen Augengneis, der durch metamorphische Vorgänge aus einem kompakteren Gneisgestein hervorgegangen sein muss. An der gegen Grindelwald abfallenden Flanke des in seinen höhern Teilen noch aus Gneis aufgebauten Mettenberges kann man über dem Widderboden recht



Geologisches Querprofil durch die Kette der Schreckhörner.

Js. Malm; Jm. Oxford und Dogger; Zw. Zwischenbildungen (Dogger, Lias und Trias) Gn. Gneis u. Glimmerschiefer; Sv. Grüne Schiefer; — Schichtungen; Parallelstruktur des Gneis; - - - - - Zerklüftung (Transversalschieferung) des Gneis.

ausgedehnten Waldrevieren, die nebst denen von Klosters und Seewis die grössten des Prätigaus sind. Im Winter 1889/1890 wurden aus dem Schraubach 5000 Blöcke oder etwa 4000 m³ Holz herausgeschafft. Für solche Transporte wird jeweils ein mehrere Stunden langer Schlittweg mit zahlreichen « Eisbrücken » erstellt, den täglich 50-60 Fuhrleute mit Pferden und Schlitten passieren, sodass man in diesen abgelegenen tiefen Tobelschluchten ein lautes und fröhliches, originelles Leben herrscht (vergl. darüber Ed. Imhof im Itinerarium des S. A. C. für 1890/1891). In diesen tiefen Wäldern von Schiers hat sich der Edelhirsch ziemlich

deutlich die Auflagerung des Gneis auf die Jurakalke beobachten. Der Gneis zeigt im allgemeinen ein SO.-Fallen und zwar selbst da, wo der darunter liegende Kalkstein horizontale Schichtung zeigt. Der Gipfelkamm besteht ganz aus Gneis und zeigt nur an einer einzigen Stelle eine Einlagerung von grünen Schiefen.

SCHRECKHORN (GROSS) (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken und Ober Hasle). 4080 m. Hauptgipfel der Kette der Schreckhörner zwischen dem Untern und dem Obern Grindelwaldgletscher. Der Name Schreckhorn erscheint zuerst 1577 auf der Karte des Thomas Schöpf, scheint sich aber sehr wahrscheinlich auf das jetzige Finsteraarhorn zu beziehen, während die jetzige Kette der Schreckhörner einfach den Namen Mettenberg trug. Für unsern Berg wurde der Name Schreckhorn wohl zuerst von Rebmann (1606) und Merian (1642) in der Form « Schrickshorn » gebraucht und dann auch von Altmann (1751), Gruner (1760), Stettler (1795) und Meyer und Hugi (Anfang und erste Hälfte des 19. Jahrhunderts) verwendet. Der Bergname hat mit dem « Schrecken », den er den ersten Besuchern oder den Umwohnern ein-

gefösst hätte, nichts zu tun, sondern leitet sich einfach von dem jetzt veralteten Dialektausdruck « Schreck » her, womit man u. a. eine steile und hoch aufragende Fels-



Gross Schreckhorn, vom Ankenballi her gesehen.

wand bezeichnete. Die von weither sichtbaren zwei Firnfelder am NW.-Hang des Berges ganz nahe unter dem Gipfel heissen bei den Bewohnern der Gegend die « zwei weissen Täubchen », während sie von den Leuten des Mittellandes die « Augen » genannt werden. G. Studer belegt sie in seinem *Panorama von Bern* (Bern 1850) mit dem Namen die « verfluchten Nonnen » oder die « verdammten Seelen ». 1878-1885 befand sich auf dem Gipfel ein zu meteorologischen Zwecken installierter Thermometrograph. Erste Besteigung (über die S.-Flanke) im August 1861 durch Leslie Stephen mit den Führern Christian und Peter Michel und Ulrich Kaufmann; erste Winterbesteigung im Januar 1879 durch W. A. B. Coolidge mit Christian Almer und dessen Söhnen Ulrich und Christian. Heute wählt man meist von Grindelwald aus den Weg durch ein breites Schneecouloir und über Felsen zum Schreckfirn, dem man bis zum S.-Fuss der Felsmauer zwischen dem Gross Schreckhorn und dem Gross Lauteraarhorn folgt; dann klettert man durch die Felsen rechts vom grossen Mittelcouloir zum Schrecksattel hinauf und folgt von da bis zur höchsten Spitze dem schmalen und schwindligen Grat. Von der Schwarzegghütte aus, die als Nachtquartier dient, rechnet man 7-8 Stunden bis auf den Gipfel. Aussicht ersten Ranges, die jeder Beschreibung spottet; im Vordergrund steht düster und drohend das mächtige Finsteraarhorn, das zu den weissen Wänden der Fiescherhörner und des Studerhorns einen wirksamen Gegensatz bildet. Vergl. Coolidge, W. A. B. *The Bernese Oberland. II. (Conway and Coolidge's climbers' guides)*. London 1892.

SCHRECKHORN (KLEIN) (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken). 3497 m. Gipfel in der Kette der Schreckhörner, zwischen dem Gwächtenjoch (3159 m) und dem Nässijoch (3490 m). Zum erstenmal im August 1857 durch Eustace Anderson mit den Führern Christian Almer und Peter Bohren erreicht. Kann von der Schwarzegghütte (Nachtquartier) her in 4 Stunden bestiegen werden.

SCHRECKJOCH (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken und Ober Hasle). Etwa 3688 m. Pass in der Kette der Schreckhörner, zwischen dem Gross Nässihorn und den Kastensteinhörnern. Verbindet die Schwarzegghütte in etwa 10 Stunden mit dem Obern Grindelwaldgletscher. Zum erstenmal 1889 überschritten. Bietet ernstliche Schwierigkeiten.

SCHRECKSATTEL (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken). 3978 m. Felsattel zwischen dem Gross Schreckhorn und dem Gross Lauteraarhorn einerseits und dem stark zerschundeten Schreckfirn und dem Lauteraarfirn andererseits. 6-7 Stunden über der Schwarzegghütte. Dient den meisten Besteigern des Gross Schreckhorns als Fusspunkt

für die Erklümmung des obersten Gipfelgrates und ist als solcher schon 1861 von den ersten Besteigern des Berges benutzt worden. Erste vollständige Ueberschreitung im September 1899 durch Gerald Arbutnot mit Christian Jossi, die von der Glectsteinhütte aus bis zur Passhöhe 10 Stunden und zum Abstieg von da bis zur Schwarzegghütte 4 Stunden brauchten. Auf der Siegfriedkarte unbenannt.

SCHREIBACH (Kt. St. Gallen, Bez. Sargans). 2170-1150 m. Einer der Quellarme des Schilzbaches. Entsteht auf der Terrasse von Bell und Abendweid durch die Vereinigung zahlreicher kleiner Bäche, die teils vom NO.-Hang der Magereukette herkommen, teils durch starke Quellen gespeisen werden, welche letztere aus der Basis des Terrasse im O. begrenzenden niedrigen Rauhackegrates hervorbrechen. Nö. von den Alphütten von Fursch stürzt sich der Bach mit hübschen Wasserfällen in das Thälchen von Naserina (1392 m), nimmt hier mehrere Zuflüsse auf, deren wichtigster der von rechts kommende Abfluss des Madseeli ist, und vereinigt sich bei Wiesen (1158 m) in der Sohle des Schilzbachthales mit dem Vansbach zum Schilzbach.

SCHREIBACH (Kt. St. Gallen, Bez. Sargans). 1630-453 m. Wildbach; entsteht auf der grossen Alp Palfries, stürzt sich durch das Schreieloch mit kühnen Kaskaden über die Stellwände des Unterberges und mündet nach

3 km langem Lauf zwischen Mels und Flams von rechts in die Seex.

SCHREIENBACH (Kt. Uri und Glarus). Bach. S. den Art. SCHREIENBACH.

SCHRENNEN (Kt. Appenzell i. R., Gem. Schwende). 1400-1534 m. So heisst der untere Abschnitt der NW.-Flanke der Marwies, der von dem einst am meisten begangenen Weg vom Weissbad über die Megglistalp auf den Säntis durchzogen wird. Die höchste und zugleich gefährlichste Stelle trägt den Namen Stockegg. Heute zieht man meist den Weg über die Seetalp vor.

SCHRICKBODEN (Kt. Wallis, Bez. Brig). 1914 m. Alpweide mit Hütte, am N.-Hang des Furggenbaumhorns und am Weg von Bérisal über den Forchetapass. Der auf der Siegfriedkarte eingetragene Name Laub kommt einer tiefer unten gelegenen Alpweide zu.

SCHRIED (AUF DEM) (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken, Gem. Hofstetten). 668 m. Oberer Abschnitt des Dorfes Hofstetten, am rechtsseitigen Thaigehänge zwischen den Schluchten des Lammbaches und des Eistenbaches; 4 km ö. Brienz und 2 km nw. der Station Brienzwiler der Brünigbahn (Luxern-Brienz). 10 Häuser, 60 reform. Ew. Kirchgemeinde Brienz. Viehzucht. « Auf dem Schried » steht wahrscheinlich an der Stelle des ehemaligen Dorfes Mörisried, einer der einst durch die Ausbrüche der Wildbäche am Brienzler Rothorn zerstörten Ortschaften, die eine besondere Gerichtsbarkeit der Edeln von Ringgenberg war und von diesen 1356 verkauft wurde.

SCHRINA (Kt. St. Gallen, Bez. Sargans, Gem. Walenstadt). 1200-1800 m. Grosse Alpweide im W.-Abschnitt des Walenstadterberges. 132 ha Fläche, wovon 101 nutzbare Alpweide und Wiesen. Zwei Hütten und 2 Ställe. Kurhaus.

SCHRETERKOPF (Kt. St. Gallen, Bez. Sargans). 1659 m. Wenig hervortretende Erhöhung, nö. der Seehörner (in der Gruppe der Grauen Hörner) und 4 km sw. vom Dorf Vilters. Er erhebt sich am W.-Rand des vom Seebach durchflossenen, tief eingeschnittenen Thales mit einer steilen Felswand über der Alp Unter Valeis und dacht sich mit sanftem, welligem Abhang nordwestwärts gegen die Muggalp ab.

SCHROFEN (Kt. Thurgau, Bez. Bischofszell, Gem. Amriswil). 455 m. Dorf, sö. der neuen Station Oberaach und 2,3 km w. der Station Amriswil der Linie Zürich-Winterthur-Romanshorn. Telephon. 20 Häuser, 114 reform. Ew. Kirchgemeinde Amriswil. Obst- und Wiesenbau. Maschinenstickerei. Ehemals benutzte Mineralquelle. Der Name bezeichnet einen Felsporn, Felsacken oder eine Felswand.

SCHROT, SCHROTEN. Ortsnamen der deutschen

Schweiz, vom althochdeutschen *scrotan*-abschneiden, fällen herzuleiten. Finden sich in allen deutschen Kantonen und zwar am häufigsten in Schwyz, Obwalden und Luzern. Dienen meist zur Bezeichnung eines Waldes oder einer ehemaligen Waldfläche.

SCHROT (OBER) (Kt. Freiburg, Bez. Sense). Gemeinde. S. den Art. **OBERSCHROT**.

SCHROTENEGG (Kt. Luzern und Obwalden). 1688 m. Gipfel im Kamm Schlierengrat-Lauenberg und in der das Schlierenthal vom obersten Emmenthal trennenden Kette. Bildet einen der letzten sw. Ausläufer der Pilatusgruppe. 4 Stunden wsw. Alpnach und über der Schlierenbergalp. Sehr schöne Aussicht.

SCHRUNDBALMHORNLI (Kt. Bern und Obwalden). 2082 m. Gipfel im Kamm Kungstuhli (2123 m) -Hörnli-Fruttpass. Am SW.-Hang die Balisalp, NO.-Absturz felsig. Kann vom Weiler Hohfluh auf der Terrasse des Haslebergs (über Meiringen) in 2 1/2 Stunden bestiegen werden.

SCHUDERS (Kt. Graubünden, Bez. Unter Landquart, Kreis und Gem. Schiers). 1254 m. Gemeindeabteilung und Dorf mit zerstreut gelegenen Häusern, am S.-Hang der Höhen zwischen dem Salginatobel und dem Schraubach und 5 km nördl. der Station Schiers der Linie Landquart-Davos. Postablage. 22 Häuser, 104 reform. Ew. deutscher Zunge. Eigene Kirchgemeinde, einst zu Schiers



Schuders gegen die Drusenfluh.

gehörig. Alpwirtschaft. 1865-1875 stand das Dorf in Gefahr, von einem langsam aber stetig vorrückenden Erdrutsch ins Tobel des Schraubaches hinunter gerissen zu werden; durch rationelle Verbauung des Schraubaches und Ableitung des Oberflächenwassers ist aber seither das Gehänge wieder zum Stillstand gebracht worden.

SCHÜBEL (Kt. Zürich, Bez. Meilen, Gem. Künsnacht). 510 m. Gruppe von 7 Häusern, 1 km ö. der Station Künsnacht der rechtsufrigen Zürichseebahn (Zürich-Meilen-Rapperswil). 48 reform. Ew. Kirchgemeinde Künsnacht. Wiesenbau. Grosser Weier, der im Winter dem Eissport dient und auf dem dann auch Eis gebrochen wird.

SCHÜBELBACH (Kt. Schwyz, Bez. March). 434 m. Gem. und Pfarrdorf in der March, am rechten Ufer der Wäggitthaler Aa und an der Strasse Lachen-Glarus; 7 km ösö. Lachen und 2,5 km sö. der Station Siebnen-Wangen der linksufrigen Zürichseebahn (Zürich-Wädenswil-Ziegelbrücke). Postablage, Telephon. Gemeinde, mit Bettinau, Bütikon, Haslen, Schwendenen und einem Teil von Siebnen: 323 Häuser, 2206 kathol. Ew.; Dorf: 118 Häuser, 685 Ew. Die Gemeinde ist mit ihren 2860 ha Fläche die grösste der obern March. Acker-, Wiesen- und Obstbau, Viehzucht und Milchwirtschaft. 5 grosse Käsereien. Stickfabriken und Seidenspinnereien, Baumwollweberei. Um 970: viculus Schublenbach; im 12. und 13. Jahrhundert: Schübelbach. Der Name ist vom Personennamen Scubilo herzuleiten. 1370 gehörte der Ort kirchlich zu Tuggen; bald nachher erhielt er (wie

Siebnen) eine eigene Kapelle, und 1536 wurde er auch zur selbständigen Pfarrei. 1621 verzichtete das Kloster Pfäfers auf sein Kollaturrecht, und 1625 erkannte der Rat, zu Schwyz den Pfarrgenossen von Schübelbach das Recht der eigenen Pfarrwahl zu. In der St. Niklauskapelle zu Siebeneich wurde im 15. Jahrhundert vom Leutpriester von Siebnen gegen eine ihm von der Familie Marschall entrichtete Entschädigung von zwei Mütt Hafer einmal im Jahr die Messe gelesen; 1663 ging der Dienst in dieser Kapelle an den Pfarrer von Schübelbach über. Neben der Pfarrkirche befindet sich ein Beinhaus, und in Bütikon steht eine St. Magnuskapelle. Armenhaus und christlicher Frauenverein zur Unterstützung von Bedürftigen.

SCHÜBELBERG (Kt. Luzern, Amt Sursee, Gem. Ruswil). 680 m. Gruppe von 3 Häusern, 2 km sw. Ruswil und 4 km nördl. der Station Wolhusen der Linie Bern-Luzern schön gelegen. 20 kathol. Ew. Kirchgemeinde Ruswil. Ackerbau und Viehzucht.

SCHÜLBERG (Kt. und Bez. Schwyz). 1932 m. Insel-förmiger Berg auf den Käseralpen zwischen dem obern Sihlthal und dem Thal der Stillen Waag, sw. vom Gross Biet (1968 m) und 2,5 km n. vom Drusenberg (2283 m). Dient als bequemer Fusspunkt für die Besteigung der benachbarten Gipfel; Abstieg gegen W. über den Sonnenberg nach Unter Iberg.

SCHÜLEN (Kt. Luzern, Amt Willisau, Gem. Willisau Land). 798 m. Gemeindeabteilung und Weiler, 5 km ssö. der Station Willisau der Linie Langenthal-Wolhusen. Zusammen mit Riedthal: 56 Häuser, 363 kathol. Ew.; Weiler: 6 Häuser, 50 Ew. Kirchgemeinde Willisau. Acker- und Wiesenbau, Viehzucht. 1180: Sculun; 1306: Schulen.

SCHÜLIBERG (Kt. Aargau, Bez. Zurzach). 601 m. Bewaldete Höhe, fällt nach N. gegen Sigliedorf steil ab und steht nach S. hin mit der Egg (636 m) in Verbindung.

SCHÜMBERG oder **SCHUNBERG** (Kt. Zürich, Bez. Winterthur, Gem. Hofatetten). 742 m. Gruppe von 5 Häusern, am N.-Hang des Schauenberges und 4 km s. der Station Elgg der Linie Zürich-Winterthur-St. Gallen. 27 reform. Ew. Kirchgemeinde Elgg. Wiesenbau.

SCHÜMBERG (HINTER und VORDER) (Kt. St. Gallen, Bez. See, Gem. Ernetswil). 900-750 m. Zahlreiche Häuser, am S.-Hang der Höhegg zerstreut gelegen und 7 km n. der Station Uznach der Linie Rapperswil-Weesen. 13 Wohnhäuser, 74 kathol. Ew. Kirchgemeinde Ernetswil. Wiesenbau und Viehzucht. 867: Scunberch.

SCHÜNEN, SCHEUNEN, SCHEUNI etc. Ortsnamen des Kantons Bern und bei Stans (hier in der Zusammensetzung Fronschünen). Vom althochdeutschen *scugina*, mittelhochdeutschen *schüne* = Scheune herzuleiten. Im Dialekt wird der Ausdruck heute nicht mehr gebraucht. Entspricht dem französischen Grange. Vergl. den *Geschichtsfreund* Bd 42, S. 206.

SCHÜNEN (MESSEN-) (Kt. Bern, Amtsbez. Fraubrunnen). Gem. und Weiler. S. den Art. **MESSEN-SCHUNEN**.

SCHÜNEN oder **SCHUNEN (OBER)** (Kt. Bern, Amtsbez. Fraubrunnen, Gem. Messen-Schunen). 570 m. Gruppe von 5 Häusern; 6,6 km nnö. der Station Münchenbuchsee der Linie Bern-Biel. 42 reform. Ew. Kirchgemeinde Jegensdorf. Ackerbau und Viehzucht.

SCHÜNENBERG oder **SCHUNENBERG** (Kt. Bern, Amtsbez. Büren, Gem. Wengi). 485 m. Dorf, im obern Limpachthal und 5 km nördl. der Station Suberg der Linie Bern-Biel. 22 Häuser, 105 reform. Ew. Kirchgemeinde Wengi. Ackerbau, Viehzucht und Milchwirtschaft. Käserei. Schulhaus. Torfausbeute. Einzelfunde von Gegenständen aus der Römerzeit.

SCHÜPBACH (Kt. Bern, Amtsbez. und Gem. Signau). 673 m. Gemeindeabteilung und Dorf, am linken Ufer der Emme und an der Gabelung der Strassen von Signau nach Langnau einerseits und nach Lauperswil-Eggiwil andererseits. 1 km nördl. der Station Signau der Linie Bern-Luzern. Postbureau, Telephon; Postwagen Signau-Rötenbach.

Zusammen: 81 Häuser, 638 reform. Ew.; Dorf: 36 Häuser, 261 Ew. Kirchgemeinde Signau. Landwirtschaft. Käseerei, Mühle, Säge, Ziegelei, Färberei.

SCHÜPBACHFUREN (Kt. Bern, Amtsbez. und Gem.



Brücke über die Emme in Schüpbach.

Signau). 681 m. Dorf, am rechten Ufer der Emme gegenüber Schüpbach und 1,5 km nördl. der Station Signau der Linie Bern-Luzern. 23 Häuser, 172 reform. Ew. Kirchgemeinde Signau. Landwirtschaft.

SCHÜPBACHKANAL (Kt. Bern, Amtsbez. Signau). 970-672 m. Bach; entspringt 3 km n. Rötensbach, durchfließt zuerst bis Steinen in nw. Richtung den Schüpbachgraben, wendet sich dann in kanalisiertem Bett durch das Signaner Moos gegen NO. und mündet nach 7 km langem Lauf in Schüpbach von links in die Emme.

SCHÜPBACHSCHACHEN (Kt. Bern, Amtsbez. und Gem. Signau). Weiler. S. den Art. SCHACHEN.

SCHÜPBERG (Kt. Bern, Amtsbez. Aarberg, Gem. Schüpfen). 680 m. Gemeindeabteilung und Dorf, auf einer Anhöhe 3,5 km süd. der Station Schüpfen der Linie Bern-Biel. Telefon. 26 Häuser, 150 reform. Ew. Kirchgemeinde Schüpfen. Ackerbau und Viehzucht. Trigonometrisches Signal. Bildete früher ein einziges grosses Landgut, dessen Besitzer, der ausgezeichnete Landwirt Rudolf Bucher, die jetzigen Bewohner anzog, indem er ihnen als Tagelöhner und Handwerker Beschäftigung gab.

SCHÖPPEFLUM (Kt. Bern, Amtsbez. Schwarzenburg). 1723 m. So heisst einer der beiden Gipfel des breiten Rückens zwischen dem Thal der Kalten Sense einerseits, sowie Guggiaberg, Rüscheegg und Rütli andererseits. Schöner Aussichtspunkt, 1 1/2 Stunden vom Gurtnigel Bad entfernt und von den dortigen Kurgästen oft und gern aufgesucht.

SCHÖPFEN, SCHÖPFHEIM. Ortsnamen der Kantone Luzern, Uri, Glarus, Nidwalden, Bern, Zürich und Appenzell. Vom althochdeutschen *sciuph* = Schopf oder Schuppen herzuleiten. Bezeichnet also ursprünglich ein auf drei Seiten geschlossenes und auf der vierten Seite offenes Gebäude zur Unterbringung von Vieh, Vorräten oder landwirtschaftlichen Geräten.

SCHÖPFEN (Kt. Appenzell A. R., Mittelland, Gem. Speicher). 930 m. Teil des Dorfes Speicher, neben der Station Speicher der elektrischen Strassenbahn St. Gallen-Speicher-Trogen. 16 Häuser, 95 reform. Ew. Kirchgemeinde Speicher. Stickererei. Vergl. den Art. SPEICHER.

SCHÖPFEN (Kt. Bern, Amtsbez. Aarberg). 529 m. Gem. und Pfarrdorf, an der Strasse Münchenbuchsee-Lyss und 8 km süd. Aarberg. Station der Linie Bern-Biel. Postbureau, Telegraph, Telefon. Gemeinde, mit Bütswil, Bundkofen, Schüpfberg, Hard, Kaltberg, Leiern, Oberholz, Schönthal, Schwanden, Winterswil, Ziegelried, Allenwil und Surenhorn: 308 Häuser, 2194 reform. Ew.; Dorf: 65 Häuser, 475 Ew. Ackerbau und Viehzucht. Grosse Mühle und mechanische Ziegelei, Parkettfabrik, Bierbrauerei. Schönes Schulhaus. Der Ort gehörte

zuerst den Edeln von Schüpfen und dann dem Kloster Frienisberg, worauf er zur Zeit der Reformation 1528 an Bern überging. Hier wirkten als Pfarrer 1850-1855 der spätere Bundesrat und Bundespräsident (1865, 1871, 1874, 1878, 1885 und 1893) Karl Schenk (1823-1894), sowie der als Pädagoge und Naturforscher verdiente Christian Rothenbach (1798-1881). Grabhügel und Refugium auf dem Schwandenberg, römische Ruinen auf dem Schüpfberg. 1224: Schüpfen.

SCHÖPFEN (Kt. Glarus, Gem. Schwändi). 775-810 m. Weiler, 400 m w. vom Dorf Schwändi und 1,5 km nw. der Station Schwanden der Linie Glarus-Linthal. 10 Häuser, 26 reform. Ew. Kirchgemeinde Schwanden. Fabrikarbeit. Wisenbau. Oberhalb Schüpfen soll im Mittelalter die Burg Schwändi gestanden haben.

SCHÖPFHEIM (Kt. Luzern, Amt Entlebuch). 727 m. Gem. und Pfarrdorf, Amtshauptort; am rechten Ufer der Kleinen Emme und am Fuss der Farneren, zwischen Entlebuch und Escholzmatt und 25 km sw. Luzern. Station der Linie Bern-Luzern. Postbureau, Telegraph, Telefon; Postwagen nach Hasle-Entlebuch und nach Flühl. Elektrisches Licht und Wasserversorgung. Gemeinde, mit Berg, Reberzen, Williswand, Klusstalden, Weissemmen, Aeusser-

bühl, Grimmerseggl, Klosterbühl, Ledergasse, Siggenhusen, Vormühle, Schwändi und einem Teil von Fontannen: 448 Häuser, 3093 kathol. Ew.; Dorf: 58 Häuser, 497 Ew. Die Einwohnerzahl der Gemeinde hat sich seit etwa 30 Jahren verdoppelt. Armenhaus des Entlebuch, mit Platz für 200 Insassen. Auf dem Bühl in schöner Lage ein 1655 gestiftetes Kapuzinerkloster, dessen Kirche 1662 von Friedrich Borromäus, Patriarchen von Alexandrien, dem h. Karl Borromäus geweiht worden ist und den Leichnam des Märtyrers St. Vitalis enthält. Das 1829 durch eine Feuersbrunst fast gänzlich zerstörte Dorf zeigt jetzt breite Strassen und stattliche Bauten. Grosse Pfarrkirche, 1808 erbaut. Filiale der Kantonalbank. Sekundarschule. Drei bedeutende Käseexportfirmen. Eine Kassenfabrik, mehrere Sägen und mechanische Schreinereien. Zwei Baugeschäfte. Seidenweberei. Elektrizitätswerk. Land- und Alpwirtschaft, Viehzucht und Milchwirtschaft. Herstellung von sog. Emmenthalerkäse. Viehzuchtgenossenschaft seit 1891 und landwirtschaftlicher Verein seit 1897. Die Grundstücke erzielen hohe Verkaufspreise. Schüpfheim hat seiner Zeit im Bauernkrieg eine hervorragende Rolle gespielt. Nachdem die Gesandten des Entlebuch dem Rat von Luzern in den ersten Tagen des Jahres 1653 die Forderungen der Bewohner der Landschaft vergeblich vorgelegt hatten, versammelte sich das Landvolk am 26. Januar bei der Heiligkreuzkapelle nahe Schüpfheim zur Landgemeinde. Am 15. Februar traten sodann in der Pfarrkirche von Schüpfheim 1400 bewaffnete Männer zusammen, um mit der Abordnung der Regierung zu beraten, wobei es aber zu



Schüpfheim von Westen.

keiner Verständigung kam. Neben Christian Schybi aus Escholzmatt, dem militärischen Führer der Luzerner Bauern, war deren geistiges Haupt der Pannerherr Hans

Emmenegger aus Schöpfheim, ein reicher, intelligenter und sehr angesehener Mann, der die Versammlungen im Entlebuch und die grosse Landsgemeinde von Wolhusen leitete, sowie an den Volksversammlungen von Sumiwald und Huttwil teilnahm. Unter den nach der Niederlage der Bauern zum Tode verurteilten und enthaupteten 12 Führern der Luzernischen Aufständischen befanden sich aus Schöpfheim Hans Emmenegger, der Gastwirt Stephan Lötcher und der Weibel Hans Schürmann. Das Andenken an diese Verteidiger seiner Freiheit lebt im Volke noch immer fort. Im Sonderbundskrieg fand 1847 bei Schöpfheim ein Kampf statt. Als die Berner Division Ochsenbein am 22. November bis nach Wissemmen in der Gemeinde Schöpfheim vorgedrungen war, wurden ihre Vorposten am folgenden Morgen von einigen an der Landbrücke und auf dem Weghausknobel postierten Abteilungen der Landwehr und des Landsturmes der Entlebucher zurückgedrängt. Der nun vorrückenden Hauptkolonne der Berner vermochten aber die an Zahl schwachen Verteidiger nicht mehr zu widerstehen. Die Verluste waren auf beiden Seiten keine hohen. Eine damals in die Pfarrkirche von Schöpfheim einschlagende Kanonenkugel wird dort heute noch aufbewahrt. 1247: Sciphon; 1306: Schiphon; 1382: Schüpfen; seit 1606: Schöpfheim. Heisst im Dialekt immer noch Schüpfen.

SCHÖPFHEIM (Kt. Zürich, Bez. Dielsdorf, Gem. Raat). 428 m. Gemeindeabteilung und Weiler, 4 km s. der Station Zweiliden der Linie Winterthur-Koblentz-Stein. 14 Häuser, 87 reform. Ew. Kirchgemeinde Stadel. Wiesenbau. Durch böswillige Brandstiftung 1810 fast vollständig in Asche gelegt. Von einem Geschlecht oder einer Burg dieses Namens ist nichts bekannt.

SCHÖR, SCHÖREN, SCHEUER, SCHEUREN. Ortsnamen der deutschen Schweiz, in allen Kantonen anzutreffen. Vom althochdeutschen *scura, sciūra* = Scheune, Scheuer herzuleiten.

SCHÖR oder **SCHUEUR** (Kt. Bern, Amtsbez. Trachselwald, Gem. Wissachengraben). 780 m. Gruppe von 3 Höfen, 2 km s. Wissachen und 6 km s. der Station Huttwil der Linie Langenthal-Wolhusen. 15 reform. Ew. Kirchgemeinde Eriswil. Landwirtschaft.

SCHÖRBERG oder **SCHUEURBERG** (Kt. Aargau, Bez. Zofingen, Gem. Brittnau). 500 m. Dorf, 500 m s. Brittnau und 2 km s. der Station Zofingen der Linie Luzern-Olten. 30 Häuser, 258 reform. Ew. Kirchgemeinde Brittnau. Obstbau, Viehzucht und Milchwirtschaft.

SCHÖRCHEN (Kt. Bern, Amtsbez. Wangen, Gem. Wolfsberg). 760 m. Gruppe von 5 Häusern, 1 km n. Wolfsberg und 5 km nw. der Station Niederbipp der Linie Olten-Solothurn. 15 reform. Ew. Kirchgemeinde Oberbipp. Landwirtschaft.

SCHÖREN (Kt. Bern, Amtsbez. Nidau). Gem. und Dorf. S. den Art. SCHEUREN.

SCHÖREN (ZUR) (Kt. Freiburg, Bez. Saane). Deutscher Name für GRANGES-PACCOT. S. diesen Art.

SCHÖRHOF oder **SCHUEURHOF** (Kt. Bern, Amtsbez. und Gem. Aarwangen). 420 m. Gemeindeabteilung und Dorf, zu beiden Seiten der Aare und 3,7 km nw. der Station Langenthal der Linie Olten-Bern. 64 Häuser, 519 reform. Ew. Kirchgemeinde Aarwangen. Landwirtschaft. Eigene Bürgergemeinde. Hier stehen das Schloss Aarwangen und die 1904 vergrösserte kantonale Zwangserziehungsanstalt Aarwangen. Das Schloss war zuerst Sitz der schon im 13. Jahrhundert genannten Ritter von Aarwangen und kam 1432 durch Kauf an die Stadt Bern, die es zum Wohnsitz eines Landvogtes machte. Das heutige Gebäude stammt mit Ausnahme des älteren Turmes aus 1653 und dient heute als Verwaltungssitz der Amtbehörden.

SCHÖRLI (Kt. Zürich, Bez. Hinwil, Gem. Bäretswil). 707 m. Gruppe von 8 Häusern, 1 km sw. der Station Bäretswil der Linie Uerikon-Bauma. 32 reform. Ew. Kirchgemeinde Bäretswil. Wiesenbau.

SCHÖRLI (Kt. Zürich, Bez. Winterthur, Gem. Turbenthal). 763 m. Gruppe von 5 Häusern; 4,5 km sw. der Station Eschlikon der Linie Zürich-Winterthur-St. Gallen. 21 reform. Ew. Kirchgemeinde Sitzberg. Wiesenbau.

SCHÖRMATT (Kt. Zug, Gem. Hünenberg). 467 m. Gruppe von 3 Häusern, an der Strasse Cham-Reussbrücke und 2,3 km w. der Station Cham der Linie Zürich-Zug-

Luzern. 31 kathol. Ew. Kirchgemeinde Cham. Ackerbau und Viehzucht.

SCHÖRMATTHUBEL (Kt. Bern, Amtsbez. Thun, Gem. Thierachern). 630 m. Bewaldete Anhöhe ö. der Egg. Hier steht das Sekundarschulhaus von Thierachern. 3 Häuser, 18 reform. Ew. Kirchgemeinde Thierachern. Benannt nach einer ehemaligen Zehntscheune.

SCHÜSSELBERG (Kt. Zürich, Bez. Pfäffikon). 581 m. Bewaldete Anhöhe 700 m ö. der Station Illnau der Linie Effretikon-Wetzikon-Hinwil. Reich an Quellen. Am S.-Hang ein kleiner Weinberg.

SCHÜTZ (BEIM) (Kt. Bern, Amtsbez. Konolfingen, Gem. Oppligen). 560 m. Hof mit Gastwirtschaft, 1 km ö. der Station Kiesen der Linie Bern-Thun.

SCHÜTZEN (Kt. Bern, Amtsbez. und Gem. Frutigen). 1400 m. Drei am rechtsseitigen Gehänge des Engstligenthalen und unterhalb der alten Strasse Adelboden-Frutigen einsam gelegene Höfe; 5 km s. der Station Frutigen der Linie Spliez-Frutigen. 10 reform. Ew. Kirchgemeinde Frutigen. Viehzucht. Zwei der Häuser tragen die sonderbaren Namen «Paradies» und «Ewigkeit».

SCHÜTZEN (Kt. Uri, Gem. Silenen). 480 m. 17 Häuser, am rechten Ufer der Reuss zwischen Silenen und Erstfeld zerstreut gelegen und 1,5 km s. der Station Erstfeld der Gotthardbahn. 119 kathol. Ew. Kirchgemeinde Silenen.

SCHÜTZENBERG (Kt. Appenzell A. R., Mittelland, Gem. Teufen). 874 m. Gruppe von 3 Häusern, 500 m n. der Station Teufen der Strassenbahn St. Gallen-Gais. 17 reform. Ew. Kirchgemeinde Teufen. Milchwirtschaft.

SCHÜTZENMATT (Kt., Amtsbez. und Gem. Bern). 540 m. Ehemaliger Schiessplatz am rechten Ufer der Aare, vor dem alten Bernerort und nahe der Eisenbahnbrücke. Hier stehen die tierärztliche Schule und die Reitschule und wird der sehr gut besuchte und lebhaft Jahrmärkte abgehalten.

SCHÜTZENMATT (Kt. Bern, Amtsbez. Frutigen, Gem. Adelboden). 1236 m. Gruppe von 6 Häusern im Thal von Adelboden, nahe dem Dorf Adelboden und im spitzen Winkel zwischen der Vereinigung des Allenbaches mit dem Engstligenbach. 20 reform. Ew. Kirchgemeinde Adelboden. Säge. Zwei Brücken. Schiessplatz.

SCHÜTZIBODEN (Kt. Bern, Amtsbez. Ober Hasle, Gem. Innerkirchen). 1561 m. Alpweide mit Hütten, im Genthäl 2 km unterhalb der Engstlenalp.

SCHUFELBOHL oder **SCHAUFELBOHL** (Kt. Bern, Amtsbez. Trachselwald, Gem. Lützelflüh). 780 m. Weiler auf der Egg, 4 km n. Lützelflüh und 4,5 km n. der Station Goldbach-Lützelflüh der Linie Burgdorf-Langnau. 11 Häuser, 63 reform. Ew. Kirchgemeinde Lützelflüh. Landwirtschaft. Käserei. Schöne Aussicht.

SCHULERSLEHN (Kt. Luzern, Amt Willisau, Gem. Pfaffnau). 527 m. Gruppe von 6 Häusern, an der Grenze gegen den Kanton Aargau und 7 km wsw. der Station Reiden der Linie Luzern-Olten. 38 kathol. Ew. Kirchgemeinde Pfaffnau. Ackerbau und Viehzucht.

SCHULMATTEN (Kt. Wallis, Bez. Visp, Gem. Zeneggen). 1574 m. Gruppe von 8 Häusern mit Kapelle, auf der Terrasse von Zeneggen und ganz nahe bei Unterbiel; 5 km nw. der Station Stalden der Linie Visp-Zermatt. 27 kathol. Ew. Kirchgemeinde Zeneggen. Alpwirtschaft.

SCHULRAIN (Kt. Bern, Amtsbez. Thun, Gem. Uetendorf). 580-605 m. Gruppe von 9 Häusern. 500 m ö. der Station Uetendorf der Gürbenthalbahn. 57 reform. Ew. Kirchgemeinde Thierachern. Landwirtschaft. Käserei. Hier stehen die beiden Schulhäuser der Gemeinde Uetendorf.

SCHULS, romanisch *SCUOL* (Kt. Graubünden, Bez. Inn, Kreis Untertasna). 1228 m. Gem. und Pfarrdorf auf sehr geschützter, nach S. schauender und sanft geneigter, aussichtsreicher Berghalde; an der linken Thalseite des Unter Engadin und am Eingang ins Val Clozza. 8 km ö. Ardez und 52,4 km n. der Station Bevers der Albulabahn. Postbureau, Telegraph und Telefon im Dorf Schuls und im Kurhaus Tarasp-Schuls. Postablage im Weiler Scarl. Postwagen Samaden-Schuls-Landeck, nach Davos Platz, nach Sent und nach Tarasp. Gemeinde, mit Pradella und Scarl: 229 Häuser, 1117 Ew. (wovon 242 Katholiken); Dorf (in die Gruppen Ober Schuls und Unter Schuls zerfallend):

214 Häuser, 1067 Ew. 769 Ew. sprechen romanisch, 236 deutsch, 109 italienisch und 2 französisch. Elektrizitäts-



Neue Innbrücke bei Schuls.

werk in der Mündungsschlucht der Clemgia (Scarthal; s. diesen Art.). Schuls bildet mit dem gegenüberliegenden, zur Gemeinde Tarasp gehörenden Weiler Vulpera und dem 2,7 km weiter thalaufwärts auf Schulsergebiet gelegenen Kurhaus Tarasp-Schuls einen grossen und in mächtigem Aufstreben befindlichen Kurort. Das vorzügliche alpine Klima, das im Vergleich mit dem hochalpinen weniger extremen Schwankungen ausgesetzt ist, und die verschiedenen Gruppen angehörenden Mineralquellen (alkalisch-salinische kalte Glaubersalzquellen und verschledenartige, teils alkalisch-salinische, teils einfache Eisensäuerlinge), die sowohl zu Trink- als zu Badekuren Verwendung finden, bilden im Verein mit der Schönheit der Gegend die Faktoren, welche den Kurort zu einem in seiner Art einzig dastehenden gestalten. Die Hotels in Schuls unterhalten einen regelmässigen Tramverkehr mit den Bädern und Quellen des Kurhauses Tarasp-Schuls, das ausser durch die Poststrasse auch noch durch einen schattigen Waldweg mit dem Dorfe verbunden ist. Um nach Vulpera zu gelangen, musste man bisher zu der Thalsohle des Inn hinunter- und auf der andern Seite wieder hinaufsteigen; seit dem Sommer 1905 führt eine grossartige eiserne Brücke, die Schulser Hochbrücke, 50 m hoch über der Thalsohle fast eben hinüber nach dem prachtvollen Hochplateau mit seinen Hotelpalästen und den sie umgebenden Waldungen. Von den zur Verwendung gelangenden Mineralquellen entspringen die Luziusquelle, die Emeritaquelle, die Bonifaziusquelle und die Carolaquelle auf der rechten Thalseite auf Gebiet von Tarasp, die Suot-Sassquelle und die Wyquelle dagegen auf der linken Thalseite auf Gebiet von Schuls. Die Wyquelle (Temperatur 8,7° C.) wird getrunken und in der Schulser Badehalle für Badezwecke verwendet, während Suot-Sass hauptsächlich als Tafelwasser getrunken wird. Bis Mitte der 60er Jahre des 19. Jahrhunderts lag der Schwerpunkt des Fremdenverkehrs in Vulpera. 1884 wurde das Kurhaus Tarasp-Schuls eröffnet, das auf Gebiet von Schuls, d. h. auf der linken Thalseite in unmittelbarer Nähe der auf der rechten Thalseite auf Gebiet von Tarasp entspringenden Luzius- und Emeritaquelle gelegen ist. Die Eröffnung dieses Etablissements bildete den Anfang einer neuen Entwicklungsperiode für den ganzen Kurort Schuls-Tarasp. Sowohl in Vulpera als in Schuls entstanden neue und den Anforderungen der Zeit entsprechende Hotels, Pensionen und Villen und stieg auch die Frequenz immer mehr, so dass diese in den letzten Jahren 8000 jährliche Kurgäste überschritten hat. Eine eigentümliche Erscheinung sind die 1 km w. Schuls an der Strasse nach Fetan gelegenen sogen. Mofetten, denen täglich 11 Millionen Liter Kohlenäure entströmen. Zahlreiche schöne Spaziergänge und Ausgangspunkt für sehr lohnende Bergtouren. Das Dorf Schuls zerfällt in zwei grössere Gruppen: das an der Hauptstrasse gelegene Ober Schuls und das 30 m tiefer befindliche Unter Schuls (Scuol Sot). Zwischen beiden steht in prächtiger und aussichtsreicher Lage die freundliche

Pfarrkirche. An der Entwicklung des Kurortes hat sich ausschliesslich Ober Schuls beteiligt: hier befinden sich die Bade- und Trinkhalle und die städtlichen Hotels; neuestens dehnt es sich stark nach W. aus, wo mehrere sehr schöne neue Hotels und Villen stehen. Unter Schuls bietet heute noch das ziemlich unverfälschte, darum aber um so interessantere Bild eines alten engadinischen Dorfes. Die Haupterwerbsquelle bildet neben dem Fremdenverkehr die Wiesen- und Alpwirtschaft, verbunden mit Viehzucht. Früher wurde in Schuls auch noch viel Getreide gebaut. Selbstverständlich bedingt der grosse Fremdenverkehr, dass in Schuls auch das Kleingewerbe festen Fuss gefasst hat. Im 12. Jahrhundert bestand zu Schuls für kurze Zeit ein Kloster, das dann von seinem Stifter, Eberhard von Tarasp, nach Marienberg im Vintschgau verlegt wurde. 1499 brannten die Kaiserlichen das Dorf nieder, und das gleiche Schicksal wurde diesem ferner noch 1622 durch die Baldiron'schen Scharen bereitet. Am 3. November 1621 kam in Schuls zwischen den Engadiner und den österreichischen Truppenführern ein Einverständnis zustande, das die erstern für einige Zeit in die Fesseln Oesterreichs schmiedete, indem es sie nicht nur verpflichtete, die Waffen gänzlich niederzulegen, sondern auch die Oesterreicher durch die Erlaubnis freien Durchpasses im Kampfe gegen die 8 Gerichte zu unterstützen. Von 1650 an war lange Jahre Jakob Dorta, der mit dem Pfarrer und Chronisten Vulpius die Bibel in den Unter Engadiner Dialekt übersetzte, Pfarrer in Schuls. 1679 wurde diese Bibel in Schuls gedruckt. Eine Druckerei hat in Schuls noch vor etwa 30 Jahren bestanden. In den sehr ausgedehnten Waldungen von Schuls, besonders im wilden Scarthal, hat sich noch vor wenig Jahren hie und da der Bär gezeigt. Seither ist er verschwunden. Bei Schuls sind Reste von festen Werken des Mittelalters vorhanden und auch römische Spuren (eine Münze von Kaiser Constans) gefunden worden. Schuls scheint die Heimat des berühmten Geschlechtes der *A Porta* zu sein, deren einstige Burg nahe der jetzigen Innbrücke gestanden haben soll. Ein Angehöriger dieses Geschlechtes hat im Dorf auch die Reformation eingeführt. 1150: S. schulle; 1161: Scullis; 1186: Schuls. Vergl. Killias, E. *Die Heilquellen und Mineralbäder von Tarasp-Schuls*. Chur 1885; Monnier, H. *Tarasp-Schuls-Vulpera; Etude climatologique et balnéotherapeutique*. Samaden [18...]; Dönz, B. *Vulpera*. Zürich 1900. Siehe auch den Art. TARASP.

SCHUMBRAIDA (PIZ) (Kt. Graubünden, Bez. Münsterthal). 3123 m. Gipfel in der Umbrailgruppe der Ofenbergalpen, auf der Landesgrenze gegen Italien und direkt s. Clerfs über dem Thal der Münsteralpen aufragend. Am N.-Hang trägt er einen nur kurzen, aber mehr als 1 km breiten Gletscher, der sich zum Val Schumbraida, dem südöstlichsten Quellthal des Thales der Münsteralpen, hinunterzieht. Im S. liegt das italienische Val di Fraele. Der Gipfel ist sowohl von der schweizerischen, als auch von der italienischen Seite her zu erreichen. Gesteine sind, soweit bekannt, Hauptdolomit, Rauhwacke der Raiblerschichten, Arlbergdolomit und am N.-Fuss die älteren Triasbildungen mit Verrucano; ob auch Kalke und Schiefer des Rät und Lias vorkommen, ist bis zur Zeit noch nicht festgestellt.

SCHUMBRAIDA (VAL) (Kt. Graubünden, Bez. Münsterthal). Südöstlichstes Quellthal des Baches der Münsteralpen; steigt vom N.-Hang des Piz Schumbraida auf eine Länge von 2,2 km nach NW. herab und vereinigt sich beim Punkt 2167 m mit dem von der sumpfigen Ebene von Dössradon kommenden Quellthälchen. Gesamtgefälle 16%. Trägt vorn und in der Mitte Alpweiden.

SCHUPFART (Kt. Aargau, Bez. Rheinfelden). 451 m. Gem. und Pfarrdorf, an der Strasse Laufenburg-Sissach und 3 km sw. der Station Eiken der Linie Zürich-Brugg-Basel. Postablage, Telegraph, Telephon. 82 Häuser, 424 kathol. Ew. Acker- und Obstbau, Viehzucht. Römische Ruinen am Herrain und bei Bepperg. Alemannengräber. 1259: Schuphart.

SCHUPPIS (Kt. Zürich, Bez. Pfäffikon, Gem. Wila). 687 m. Gruppe von 6 Häusern, 1 km ö. der Station Saaland der Tossthalbahn (Winterthur-Wald). 23 reform. Ew. Kirchgemeinde Wila. Wiesenbau.

SCHURRA (LA) (Kt. Freiburg, Bez. Saane, Gem. Pierrafortscha). 708 m. Gruppe von 4 Häusern, 4 km sö.

vom Bahnhof Freiburg. Telephon. 24 kathol. Ew. französischer Zunge. Kirchgemeinde Marly. Acker-, Wiesen- und Obstbau, Viehzucht. Dampfmoikerei, die sich hauptsächlich mit der Herstellung von Butter befasst. Kapelle zur «Visitation de Sainte Marie». Schönes Landgut des Geschlechtes von Diesbach.

SCHURTANNE (Kt. Appenzell A. R., Mittelland, Gem. Trogen). 950 m. Gruppe von 4 Häusern, an der Strasse Trogen-Bühler und 1 km s. der Station Trogen der elektrischen Bahn St. Gallen-Trogen. 71 reform. Ew. Kirchgemeinde Trogen. Gemeindegewandhaus mit etwa 50 Zöglingen.

SCHURTANNE (Kt. Appenzell A. R., Vorderland, Gem. Walzenhausen). 931 m. Gruppe von 6 Häusern, s. der Strasse Walzenhausen-Wolfhalden und 1,7 km ssw. Walzenhausen. 35 reform. Ew. Kirchgemeinde Walzenhausen. Viehzucht. Seidenweberei.

SCHURTANNEN (AUSSER und INNER) (Kt. Zug, Gem. Menzingen). 842 m. Zwei Gruppen von zusammen 6 Häusern; 1,5 km s. Menzingen. 47 kathol. Ew. Kirchgemeinde Menzingen. Wiesenbau und Viehzucht.

SCHURTEN (Kt. Thurgau, Bez. Münchwilen, Gem. Fischingen). 680 m. Gruppe von 9 Häusern, in einem hübschen Hochthälchen 6 km sw. der Station Eechlikon der Linie Zürich-Winterthur-St. Gallen. Postablage, Telegraph, Telephon. 47 reform. und kathol. Ew. Kirchgemeinden Dussnach. Wiesen und Wald. Holzhandel. Maschinenstickerei.

SCHURTENFLUH (Kt. Bern, Amtsbez. Nieder Simmenthal). 1950 m. Mächtiger Felsabsturz des Mänigrates, links über dem Schwendenthal, dem obersten Abschnitt des Diemtighales. Nach NW. dacht sich der Mänigrat mit sanfter Böschung gegen den Mänigrund ab. Viele Gamsen.

SCHUTT (IM) (Kt. und Bez. Schwyz). 548 m. So heisst das mit mächtigen Felstrümmern übersäte Ablagegebiet des Goldauer Bergsturzes vom September 1806. Es zieht sich in s. Richtung etwa 5 km lang über Goldau bis an den Fuss und die untern Hänge des Rigi hin und ist etwa 3,5 km breit. In dieser Schuttmassse lassen sich heute noch vier Hauptblockstriche deutlich erkennen. Mitten in diesem zum Teil spμφigen und bereits wieder mit ansehnlicher Baumvegetation überzogenen Gebiet steht das ausgedehnte und blühende Dorf Goldau mit seinen bedeutenden Bahnhofanlagen und einer grossen Petroleumniederlage. Vergl. die Art. GOLDAU und ROSSBERG.

SCHUTZ (Kt. Appenzell A. R., Vorderland, Gem. Walzenhausen). 560 m. Gruppe von 7 Häusern; 1,3 km s. der Station Rheineck der Linie Rorschach-Chur. 63 reform. Ew. Kirchgemeinde Walzenhausen. Wiesenbau. Stickerei und Seidenweberei. Asyl für schwachsinnige Kinder, mit 40 Zöglingen.

SCHUTZ (IM) (Kt. Luzern, Amt Sursee, Gem. Grosswangen). 540 m. Gruppe von 5 Häusern an der Strasse Grosswangen-Ettiswil; 1 km nw. Grosswangen, 7 km n. der Station Willisau der Linie Langenthal-Wolhusen und 6 km s. der Station Wauwil der Linie Luzern-Olten. 27 kathol. Ew. Kirchgemeinde Grosswangen. Landwirtschaft. Käseerei.

SCHUTZENDEL (Kt. Zug, Gem. Baar). 454 m. 1666 erbaute Kapelle an der alten Handelsstrasse Horgen-Zug, 800 m n. Baar.

SCHUTZENDEL (Kt. und Gem. Zug). 421 m. Gruppe von 4 Häusern am Zugersee, an der Strasse Zug-Cham und 700 m nw. vom Bahnhof Zug. 40 kathol. Ew. Kirchgemeinde Zug. Bedeutende Ziegelei. Säge- und Bauge-schäft; Holzhandel. Schöne restaurierte Kapelle, die aus 1627 stammt und schöne Gemälde von Paul von Deschwanden enthält. Hinter der Kapelle stand das bis 1863 funktionierende Zuger Hochgericht. In der Nähe das 1812 erbaute Armenhaus der Stadt Zug.

SCHWABACH (Kt. Zurich, Bez. und Gem. Meilen). 430 m. Gruppe von 6 Häusern, 1 km s. der Station Herrliberg der rechtsufrigen Zürichseebahn (Zürich-Meilen-Rapperswil). Telephon. 54 reform. Ew. Kirchgemeinde Meilen. Wiesenbau.

SCHWABENSTALL oder **SCHABISCHSTALL** (Kt. Aargau, Bez. Aarau, Gem. Muhen). 452-463 m. Oestl. Abschnitt von Unter Muhen, 500 m ö. der Station Muhen

der elektrischen Suhrenthalbahn (Aarau-Schöftland). 30 Häuser, 216 reform. Ew. Kirchgemeinde Ober Entfelden. Viehzucht und Milchwirtschaft.

SCHWABHORN (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken). 2376 m. Nordwestl. Vorberg des Grindelwaider Faulhorns, s. über der Bättenalp und n. über dem Sägisthal-see. Kann vom Hotel auf dem Faulhorn in 20 Minuten und von Iseltwald am Brienzensee in 5 Stunden bequem erreicht werden. Sehr schöne Aussicht.

SCHWADERHOF (Kt. Aargau, Bez. Kulm, Gem. Birrwil). 530 m. Weiler 1,5 km n. der Station Birrwil der Seethalbahn (Wildegg-Emmenbrücke). 12 Häuser, 85 reform. Ew. Kirchgemeinde Birrwil. Viehzucht. Eine grosse Baumwollweberei.

SCHWADERLOCH, SCHWADERLOH, SCHWADERLOO. Ortsnamen; finden sich im Kanton Thurgau nahe Konstanz, nahe Leibstatt (Kt. Aargau), Schwarzenburg (Kt. Bern), Schwelbrunn (Kt. Appenzell A. R.), dem Sämbitsersee (Kt. Appenzell I. R.), nahe Grosswangen (Kt. Luzern) und Monbiel (Kt. Graubünden). Der gleichen Ortsnamengruppe gehören an Schwaderan, Schwadernau (zweimal), Schwaderhof, Schwaderen, Schwaderi, Schwadi, Gschwader (zweimal). Von den bisher aufgestellten etymologischen Erklärungen trifft keine auf alle Einzelfälle zu.

SCHWADERLOCH (Kt. Aargau, Bez. Laufenburg). 324 m. Gem. und Pfarrdorf, am linken Ufer des Rhein und 7 km n. Laufenburg. Station der Linie Koblenz-Stein. Postbureau, Telegraph, Telephon. 81 Häuser, 448 kathol. Ew. Acker- und Obstbau, Viehzucht. Herstellung von Korb- und Strohwaren. Römische Wachtposten auf dem Bürgli und am W.-Ende des Dorfes.

SCHWADERLOCHGLETSCHER (Kt. Graubünden, Bez. Ober Landquart). 3200-2490 m. Gletscher am N.-Hang der Plattenhorner (3221 m) und des Pillerhorns (3107 m), hinten über dem Vernelathal und 2,5 km nw. vom Piz Linard. Wird von verschiedenen Felsrippen durchzogen.

SCHWADERLOH (Kt. Thurgau, Bez. Kreuzlingen, Gem. Alterswilen). 553 m. Weiler auf dem Seerücken; an der Strasse Märstetten-Neuwilen-Konstanz und 3,5 km sw. der Station Kreuzlingen der Linie Romanshorn-Konstanz. 15 Häuser, 72 reform. Ew. Kirchgemeinde Alterswilen. Wiesen und Wald, Obstbau. Während der Appenzellerkriege warfen hier die Konstanzer 1403 Verschanzungen auf, um ihre Stadt vor einem Ueberfall zu schützen. Zur Zeit des Schwabenkrieges 1499 befand sich im Schwaderloh eine ständige eidgenössische Besatzung von 1500 Mann, die am 11. April 1499 unerschrocken die 18 000 Mann starke schwäbische Armee, die soeben Ermatingen überfallen und in Brand gesteckt hatte, angriffen. Bei Wäldi warfen sich die Eidgenossen auf die Schwaben, die sich über den Bergrücken nach Triboldingen zurückzogen, wo sie dann vollständig geschlagen wurden. Die sog. Schlacht im Schwaderloh sollte daher richtiger Schlacht bei Triboldingen genannt werden. Einen ausführlichen Bericht über diesen Kampf hat der Chronist Heinrich Brennwald (1478-1551) geliefert. 1889 feierte man den 400-jährigen Gedenktag des glorreichen Kampfes durch die Aufführung eines historischen Schauspieles des Dekanes Christinger. Römischer Wachturm und Inschrift aus derselben Zeit zwischen Schwaderloh und Egelshofen.

SCHWADERNAU (Kt. Bern, Amtsbez. Nidau). 437 m. Gem. und Dorf, am rechten Ufer des Nidau-Bürenkanales und 2,5 km n. der Station Brügg der Linie Bern-Biel. Telephon. 60 Häuser, 410 reform. Ew. Kirchgemeinde Bürglen. Acker- und Obstbau. Branntweimbrennerei. 1376 wurde hier der Bischof von Basel durch die Truppen der Erben Rudolfs IV. von Burgund geschlagen. Funde von Gegenständen aus der Eisen- und der Römerzeit; Fund eines gallischen Schwertes mit der Zeichnung eines Männerkopfes am Handgriff.

SCHWÄBEGG (Kt. Schwyz, Bez. Höfe, Gem. Freienbach). 479 m. Gruppe von 3 Häusern auf einem von Fenisberg n. gegen Pfäffikon ziehenden Molasserücken; 2,5 km sw. der Station Pfäffikon der linksufrigen Zürichseebahn (Zürich-Wädenswil-Ziegelbrücke). 10 kathol. Ew. Kirchgemeinde Freienbach. Ackerbau und Viehzucht.

SCHWÄBIS (Kt. Bern, Amtsbez. Thun, Gem. Steffis-

burg). 561 m. Quartier von Steffisburg, 1 km nw. Thun und am rechten Ufer der Aare, die hier von einem Fussgängersteig und einer Bahnbrücke der Linie Burgdorf-Thun überschritten wird. 25 Häuser, 319 reform. Ew. Kirchgemeinde Steffisburg. Eidgenössische Pferderegeleinstalt. Schattige und von Spaziergängern stark belebte Allee längs der Aare. Diese wird hier durch die Bällinginsel in zwei Arme geteilt, in deren rechtsseitigem sich die neue Badanstalt von Thun befindet. Bei Hochwasser bildet der Fluss eine bemerkenswerte Schnelle. Schöne Aussicht auf Stadt und Schloss Thun, die vom Maler Lory dem jüngern in einem ausgezeichneten Stich festgehalten worden ist. Der intime Reiz dieses Landschaftsbildes ist aber seither durch die längs der Aare erstandenen zahlreichen Fabriken stark geschädigt worden. Schwäbis wird zum erstenmal schon 1357 erwähnt. Der Name führt wahrscheinlich davon her, dass die bis 1715 unterhalb dieser Stelle in die Aare mündende Kander durch ihre massenhaften Geschiebe das Wasser des Hauptflusses zeitweise zurückstaute und damit sog. schwebende Wasser bildete.

SCHWÄBRIG (Kt. Appenzell A. R., Mittelland, Gem. Gais). 1151 m. Gruppe von 2 Häusern, 4 km nö. der Station Gais der Strassenbahn St. Gallen-Gais-Appenzell. 13 reform. Ew. Kirchgemeinde Gais. Wiesenbau und Viehzucht. Seit 1880 besteht hier eine Ferienkolonie der städtischen Schulen von Zürich, die bis 1890 jeden Sommer nur während drei Wochen Kinder aufnahm, seither aber vom April bis zum November geöffnet ist und je 30-40 blutarmen Kindern einen Aufenthalt von je vier Wochen gestattet. Während der grossen Sommerferien ist dann die Kolonie jeweils von etwa 100 Kindern besucht.

SCHWÄDERLOCH (Kt. Graubünden, Bez. Ober Landquart, Kreis und Gem. Klosters). 1220 m. Ausflugsziel mit im Sommer geöffneter Gastwirtschaft, 2 km osö. der Station Klosters der Linie Landquart-Davos.

SCHWEGALP (GROSSE) (Kt. Appenzell A. R., Hinterland, Gem. Hundwil). Alpweidenterrasse am N-Fuss des Säntispfels (2504 m), bis zu weicher letzterem sie mit ihren felsigen obern Partien hinaufreicht. Ruht auf Flysch und oligozäner Molasse und ist mit Sturzschild und kleinen Moränen von einstigen lokalen Gletschern überführt. An der Basis dieser Schuttalagerungen entspringen mehrere schöne Quellen. Hütten in 1332, 1343 und 1358 m. Gesamtfläche 580 ha, wovon 348 auf nutzbare Alpweide, 42 auf Wald und 190 auf unproduktiven Boden entfallen. Eigentum einer aus 13 Mitgliedern bestehenden Korporation. 21 Hütten, 21 Grossviehställe und 16 Schweineställe. Wird im Juli und August bezogen und nährt über 500 Stück Grossvieh, etwa 100 Ziegen und 150 Schweine. 1897 lieferte der Alpbetrieb über 80 000 Liter Milch, 5600 kg Magerkäse und 3200 kg Butter. Die Alp liegt am Weg von Krätzeren über die Mausfalle und die Thierwies zum Säntis und ist mit dem Gasthaus Thierwies durch ein Luftkabel verbunden.

SCHWEGALP (KLEINE) (Kt. Appenzell A. R., Hinterland, Gem. Hundwil). 1100-1400 m. Alpweide, am S.-Hang der Petersalp und 3 km nw. vom Säntispfel. Gesamtfläche 80 ha, wovon 64 auf nutzbare Alpweide und 16 auf Wald entfallen. Gehört einer Korporation von sechs Mitgliedern. 6 Hütten und 12 Ställe. Wird im Juni und September mit 70 Kühen, 6 Stieren und 30 Ziegen bezogen. Der Alpertrag beträgt im Durchschnitt 28 000 Liter Milch, 1400 kg Käse und 1000 kg Butter.

SCHWÄMME (Kt. St. Gallen, Bez. Ober Rheintal). 1050-1200 m. Vier Alpen mit 4 Hütten, auf einem n. Ausläufer des Kamor und längs der Appenzeller Grenze gelegen. Vom kleinen Schwämmebach entwässert, der seine Wasser zum einen Teil dem Rötelbach und zum andern Teil dem Freienbach oder Strüsslabach zusetzt. Eigentum der Gemeinden Oberriet, Montlingen, Eichenwies, Kriesern und Diepoldsau. Gesamtfläche 100 ha, wovon 77 auf nutzbare Alpweide und 15 auf Wald entfallen.

SCHWANBERG (Kt. Appenzell A. R., Hinterland, Gem. Herisau). 1716 m. Dorf in fruchtbarer Gegend, am Fuss der Ramsenburgerhöhe und 3 km nw. der Station Herisau der Appenzellerbahn (Winkel-Herisau-Appenzell). Telephon. 33 Häuser, 231 reform. Ew. Kirchgemeinde Herisau. Obstbau, Viehzucht und Milchwirt-

schaft. Gemeindehaus. Sehr alte Alemannensiedlung. 821: Suweinperac; 933: Suenisperch; 950: Sweinperc. Hier erwarb das Kloster St. Gallen schon 825 Grundbesitz. Seither bildete Schwänberg eine zum grössten Teil den Edeln von Rorschach gehörige Vogtei mit eigenem Gericht, die 1378 an Walter von Ramschwag verpfändet und 1390 vom Abt Kuno von St. Gallen zurückgekauft wurde. Im Gemeindehaus von Schwänberg beschlossen die Appenzeller 1403 den Aufstand gegen die äbtische Herrschaft und die Zerstörung der benachbarten Rosenburg, und von hier aus pflanzte sich dann die Bewegung weiter fort. Heimat der Geschlechter Schlies und Elmer, die durch ihre rege Anteilnahme an den Geschicken des Landes bekannt geworden sind. Im Gemeindehaus und dem sog. Steinhaus befinden sich gewölbte Keller und fanden sich prachtvolle Glasmalereien, die 1810 verkauft und nach Russland geführt worden sind. Im Steinhaus entdeckte man anlässlich einer Restauration verschiedene Wandmalereien aus dem 16. Jahrhundert.

SCHWÄDELIFLUM (Kt. Luzern, Amt Entlebuch). 1650-1800 m. Bewaldeter Felskamm unmittelbar osö. über dem Dorf Flühi im Thal der Waldemere. Kann von hier aus in 2 1/2 Stunden bestiegen werden. Aussichtspunkt.

SCHWÄNDENI (Kt. Bern, Amtsbez. und Gem. Frutigen). 1020 m. Vier Häuser, rechts über dem Eingang ins Engatigenthal zerstreut gelegen; 3 km s. Frutigen. 7 reform. Ew. Kirchgemeinde Frutigen. Hier beginnt der erste steile Anstieg der alten Strasse nach Adelboden. Schöne Aussicht auf Frutigtal und seine Berge.

SCHWÄNDI, SCHWÄNDLEN, SCHWÄNDLI, SCHWAND, SCHWANDI, SCHWANDEN, SCHWANG, SCHWANGI, SCHWAMM, SCHWEMMI, SCHWENDE, SCHWENDI, GSCHWAND, GSCHWENDI etc. Ortsnamen der deutschen Schweiz; vom althochdeutschen *swentan* = durch Feuer urbar machen (eigentlich «machen, dass etwas schwindet», neuhochdeutsch «schwinden») hergeleitet und den französischen Ausdrücken *Esserts* und *Essertes* entsprechend. Sehr verbreitet, so allein 25 mal im Kanton Zürich anzutreffen. Auch in zahlreichen Zusammensetzungen (meist mit dem Namen des ersten Kolonen): Hohenschwand; Lipperschwendi, Maschwanden, Merenschwand, Heimenschwand etc., d. h. Schwendi oder Schwand des Liubhari, Mani, Meri, Helmo etc. Der im Berner Jura vorkommende Ortsname Choldenz ist nichts anderes als eine dem französisch sprechenden Bewohner mündgerecht gemachte Form des deutschen «Schwändi».

SCHWÄNDI (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken, Gem. St. Beatenberg). 810 m. Isolierte Gruppe von 4 Häusern, rechts über dem tiefen Tobel des Sundbaches und 700 m sö. der Kirche St. Beatenberg. 20 reform. Ew. Kirchgemeinde St. Beatenberg. Viehzucht. Von der Pfarrkirche St. Beatenberg führt ein steiler Fussweg über Schwändi und Sundlauenen zur rechtsufrigen Thunersee-strasse hinab.

SCHWÄNDI (Kt. Glarus). 718 m. Gem. und Dorf am O.-Fuss des Glärnisch, auf dem linken Ufer der Guppenrunse und 1,3 km nw. der Station Schwanden der Linie Glarus-Linthal. Gemeinde, mit dem Weiler Lassing: 159 Häuser, 610 reform. Ew.; Dorf: 142 Häuser, 456 Ew. Kirchgemeinde Schwanden. Postablage und Telephon. Schulhaus. Hydrantennetz und Hauswasserversorgung. Strassen nach Schwanden und nach Glarus. Das Dorf besteht aus mehreren Häusergruppen und ist malerisch über ein hügeliges Gelände zerstreut, das 200 m hoch über der Sohle des Linthales liegt und zum Ablagerungsgebiet des von Guppen am Glärnisch herabgebrochenen grossen diluvialen Bergsturzes gehört. Man geniesst von Schwändi eine prachtvolle Aussicht, namentlich auf das Groesthal und seinen durch die Tödi-kette gebildeten imposanten Hintergrund. Die Bevölkerung zeichnet sich von Alters her durch Arbeitsamkeit und Zähigkeit aus und verdient ihren Lebensunterhalt grösstenteils durch Arbeit in den Fabriken von Schwanden, Miltödi, Ennenda und Glarus; ein kleinerer Teil betreibt Wiesenbau und Alpwirtschaft. Eine Bauschreinerei. In Schwändi stand im Mittelalter eine Burg, auf der die Edelknechte von Schwändi als Lehensleute des Klosters Säckingen sassen. Als Konrad von Schwändi aus dem

Lande zog, blieb die Burg unbewohnt und fiel dann in der zweiten Hälfte des 14. Jahrhunderts in Trümmer. Man kennt ihren genauen Standort nicht mehr. Schwändli ist die Heimat des Dichters Kaspar Schiesser († 1839).

SCHWÄNDLI (Kt. Glarus, Gem. Filzbach). 712 m. Gruppe von 10 Wohnhäusern, an der Strasse Filzbach-Obstalden und 200 m s. vom Dorf Filzbach. Sie besteht wieder aus den drei Häusergruppen Schwändli, Schwändliweld und Wäldli. (Die Siegfriedkarte enthält bloss letztern Namen). 60 reform. Ew. Kirchgemeinde Obstalden. Wiesenbau und Viehzucht.

SCHWÄNDIBACH (Kt. Glarus). Wildbach. S. den Art. SCHWÄNDIBACH.

SCHWÄNDITHAL (Kt. Glarus). Thal. S. den Art. ELMENRÜPITHAL.

SCHWÄRZE, SCHWÄRZI. Häufig vorkommende Ortsnamen; beziehen sich im allgemeinen auf einen schwarzen Moorboden.

SCHWÄRZE (Kt. St. Gallen, Bez. See, Gem. Eschenbach). 578 m. Gruppe von 4 Häusern, an der Strasse Uznach Wald und 6 km nw. der Station Uznach der Linie Rapperswil-Weesen. 24 kathol. Ew. Kirchgemeinde Eschenbach. Viehzucht.

SCHWÄRZE (MITTLER, OBER und UNTER) (Kt. Luzern, Amt Sursee, Gem. Ruswil). 710-795 m. Vier Häuser, am S.-Hang des Ruswilerberges und 7 km n. der Station Wolhusen der Linie Bern-Luzern. 30 kathol. Ew. Kirchgemeinde Ruswil. Acker- und Obstabau, Viehzucht.

SCHWÄRZEALP (Kt. Uri, Gem. Realp). 2000-2600 m. Grosse Alpweide am rechten Ufer der Reuss, am N.-Hang des Finsterstockes und 4 km sw. Realp. Eine Hütte in 2334 m.

SCHWÄRZEBACH (Kt. St. Gallen, Bez. Rorschach, und Kt. Thurgau, Bez. Arbon). 535-402 m. Kleiner Bach; entspringt am Gallusberg, durchfliesst ein bewaldetes Tobel und mündet nach 3,7 km langem Lauf zwischen den Gemeinden Steinach und Horn und nahe einer grossen Ziegelei in den Bodensee.

SCHWÄRZGLETSCHER (Kt. Uri). 2800-2700 m. 500 m breiter und 800 m langer Gletscher, am Kamm zwischen den Thierbergen (2807 und 2749 m) im O. und dem Blauberg (2761, 2841 und 2907 m) im W., hinten über der Gartschenalp und $\frac{1}{2}$ Stunde s. vom Hotel auf der Furka. Ist im Verschwinden begriffen.

SCHWÄRZGLETSCHER (Kt. Wallis, Bez. Brig). 4000-2600 m. 4,5 km langer und im Maximum 1,8 km breiter Gletscher am Hang des Pollux und des Schwarzthor; vereinigt sich am N.-Fuss des Zermatter Breithorns mit dem mächtigen Gornergletscher. Wird überragt: im W. vom N.-Grat der Rocca Neira (4148 m), im SW. vom SO.-Grat des Breithorns und im O. von der Schalbeterfluh, die den N.-Grat des Pollux bildet. Wird beim Aufstieg auf den Pollux oder das Schwarzthor seiner ganzen Länge nach begangen.

SCHWÄRZI (Kt. Bern, Amtsbez. Wangen, Gem. Heimenhausen). 455 m. Gruppe von 6 Häusern am rechten Ufer der Oenz, 700 m n. Wanzwil und 2 km n. der Station Herzogenbuchsee der Linie Olten-Bern. 40 reform. Ew. Kirchgemeinde Herzogenbuchsee. Landwirtschaft.

SCHWÄRZI (Kt. Schwyz, Bez. March, Gem. Schübelbach). 430 m. Weiler; 1,5 km ö. Schübelbach und 2,7 km w. der Station Reichenburg der linksufrigen Zürichseebahn (Zürich-Wädenswil-Ziegelbrücke). 13 Häuser, 76 kathol. Ew. Kirchgemeinde Schübelbach. Acker- und Obstabau, Viehzucht.

SCHWÄRZI (Kt. Zürich, Bez. Horgen, Gem. Langnau). 545 m. Weiler 1 km w. der Station Langnau der Sihlthalbahn. 10 Häuser. 92 reform. Ew. Kirchgemeinde Langnau. Wiesenbau.

SCHWALBENKOPFE (Kt. Schwyz, Bez. March). 1879 m. Nordwestl. Vorberg des Ochsenkopfes (2181 m) in der von hohen Gipfeln (Muttriberger 2295 m, Fluhberg 2095, Wannenstock 1980 m etc.) gebildeten S.-Wand des Wägthales. Südl. über der Aabernalp und der Rädertenalp

und ö. über dem Weg aus dem Wägthäl ins Klönthal. Kann von Innerthal in 2 Stunden bestiegen werden.

SCHWALDIS (Kt. St. Gallen, Bez. Sargans, Gem. Walenstadt). 1900-1700 m. Alpweide am W.-Hang des Walenstadterberges. 110 ha Fläche. Eine Hütte.

SCHWALMEREN (Kt. Bern, Amtsbez. Nieder Simmenthal und Thun). 2000 m. Pass zwischen der Nünenfluh und dem Wirtnerengrät in der Stockhornkeite; verbindet das oberste Gürbenthal mit dem Simmenthal, wird aber seiner schwierigen Gangbarkeit wegen nur selten überschritten.

SCHWALMERN (HÖCHST) (Kt. Bern, Amtsbez. Frutigen und Interlaken). Gipfel. S. den Art. HÖCHST SCHWALMERN.

SCHWALMERN (OBER und UNTER) (Kt. Bern, Amtsbez. Seftigen, Gem. Rüeggisberg). 782 und 770 m. Zwei Gruppen von zusammen 7 Häusern, am rechten Ufer des Schwarzwassers und 2,7 km sw. Rüeggisberg. 42 reform. Ew. Kirchgemeinde Rüeggisberg. Wiesenbau und Viehzucht. Wald.

SCHWALMERNGRAT oder STEINBERGGGRAT (Kt. Bern, Amtsbez. Frutigen). 2370, 2444, 2428, 2522 und 2514 m. Felsgrat, der sich vom Höchst Schwalmern (2785 m) nach WSW. auszweigt und das Thälchen der Glütschalp vom obersten Suldthal trennt. Trägt neben andern Gipfelpunkten das Bretterhörnli (2370 m) und das Glütschalp (2514 m). Mehrere dieser Gipfel können von Kienthal her in 4-5 Stunden erklettert werden.

SCHWALMERNHÖRNER (Kt. Bern, Amtsbez. Frutigen und Interlaken). 2010, 2256, 2401, 2445, 2624 und 2727 m. Felskamm, der vom Höchst Schwalmern (2785 m) bis zum Tanzbödelipass (1880 m) zieht und das Saxenthal vom Suldthal trennt. Einige der Gipfel tragen eigene Namen, wie «Auf dem Wasmi» (2010 m) und «Schiffli» (2256 m). Der Punkt 2727 m ist die höchste und zugleich am leichtesten zugängliche Spitze des Kammes und kann von Isenfluh durch das Sausthal in $\frac{4}{5}$ Stunden erreicht werden. Prachtvolle Aussicht. Geologisch höchst verwickelter Aufbau. Schwalmernhörner, Schwalmerngrat und Höchst Schwalmern bestehen aus Neocom, an das sich eng zusammengefaltete Jura- und Tertiärschichten anlehnen, während einige vereinzelt Jurafetzen auch noch dem Neocom auflagern.

SCHWALMIS (Kt. Uri). 2250 m. Gipfel in der Gruppe zwischen Isenthal, Buochs und Wolfenschiessen. Kann von Isenthal her über die Bolgenalp und das Jochli in 4 Stunden leicht bestiegen werden. Prachtvolle Aussicht, aber doch derjenigen der benachbarten Gipfel Oberbauen- und Niederbauenstock untergeordnet.

SCHWAMENDINGEN (Kt. und Bez. Zürich). 441 m. Gem. und Pfarrdorf am N.-Fuss des Zürichberges; 2,5 km ö. der Station Oerlikon und 2 km sw. der Station Wallisellen der Linien Zürich-Winterthur. Postbureau, Telegraph, Telefon. Gemeinde, mit Waldgarten: 120 Häuser, 1042 Ew. (wovon 131 Katholiken); Dorf: 90 Häuser, 745 Ew. Landwirtschaft. Seidenweberei als Hausin-



Schwamendingen von Westen.

dustrie. Viele der Bewohner arbeiten in den Fabriken von Oerlikon, mit welchem Ort Schwamendingen seit

kurzem durch eine Strassenbahn verbunden ist. Beliebtes Ausflugsziel der Stadtzürcher. Alemannensiedlung. Etwa 820: Swamundinga. Das Grossmünster zu Zürich war hier sehr begütert. 1428 kam die Oberhoheit über Schwamendingen an die Stadt Zürich. 1615 wurde es neben einer Reihe von andern Orten mit Dübendorf zur Obervogtei Schwamendingen-Dübendorf vereinigt. Kirchlich war der Ort bis 1872 eine Filiale des Stifts zum Grossmünster, dem die Kollatur bis 1831 blieb. 1872 wurde die Gemeinde eine selbständige Pfarrei. 1799 litt der Ort stark unter den Kämpfen zwischen Franzosen, Oesterreichern und Russen. Vergl. Hotz, J. H. *Zur Geschichte des Grossmünsterstifts Zürich und der Mark Schwamendingen*. Zürich 1865. — *Wandmalereien in Schwamendingen* (im Anzeiger für Schweiz. Altertumskunde. V, 196).

SCHWANAU (Kt. und Bez. Schwyz, Gem. Lowerz). 460 m. Insel im Lowerzersee, 200 m vom S.-Ufer entfernt und 1,3 km o. Lowerz. Bildet eine Fortsetzung des aus Nummulitenkalk bestehenden Rifles Ottenfels-Platten, ragt 12 m hoch über den Wasserspiegel empor und hat eine Länge von 200 m, sowie eine Breite von 50 m. Auf der mit Buchen, Eichen, Linden und Tannen bewachsenen Insel stehen die bemerkenswerte Burgruine Schwanau mit einem Turm, eine Kapelle (an Stelle einer durch den Bergsturz von Goldau 1806 zerstörten ältern Kapelle) und ein Bauernhof mit Gastwirtschaft und kleinem Garten. Die Edeln von Schwanau waren Dienstleute der Grafen von Lenzburg und ihrer Nachfolger, trieben aber das Raubritterwesen so weit, dass ihre Burg 1308 von den Schwyzern zerstört wurde. 1809 ging die Insel durch Kauf um die Summe von 100 Neuthalern an den General Auf der Maur über, der sich den Titel eines Grafen von Schwanau beilegte und dessen Nachkommen sie heute noch gehört. Der Pächter beschäftigt sich mit Fischfang und bewirbt daneben die zahlreichen Besucher dieses idyllischen Inselchens. Der Name leitet sich wie Schwändi und Schwanden (s. dieses Art.) vom althochdeutschen *swentan* = «durch Feuer urbar machen» her.

SCHWAND. Etymologie s. beim Art. SCHWÄNDI.

SCHWAND (Kt. Bern, Amtsbez. Konolfingen, Gem. Münsingen). 566 m. Schönes Landgut, zwischen Rubigen und Münsingen und 1,7 km n. der Station Münsingen der Linie Bern-Thun.

SCHWAND (Kt. Bern, Amtsbez. Nieder Simmenthal, Gem. Niederstocken). 640-670 m. Sanft geneigter Wiesengang, am engen Eingang ins Lintangthal oder Lindenthal und unterhalb des Dorfes Niederstocken. Grenzt im O. an die letzten Ueberreste eines beträchtlichen alten Bergsturzes, der das Stockenthal stark einengt, und an den sehr steil bis zum Kamm der Stockhornkette hinaufsteigenden Schwandwald.

SCHWAND (Kt. Bern, Amtsbez. Seftigen, Gem. Rüeggisberg). 760-880 m. 20 Häuser, am rechten Ufer des Seeligrabenbaches oberhalb dessen Mündung in das Schwarzwasser zerstreut gelegen und 4,5 km sw. Rüeggisberg. 123 reform. Ew. Kirchgemeinde Rüeggisberg.

SCHWAND (Kt. Bern, Amtsbez. Thun, Gem. Pohlern). 800-1100 m. Wiesen am Hang der Stockhornkette über Pohlern. Als rechteckiger Ausschnitt mitten in dem den Hang bekleidenden Wald von weither sichtbar.

SCHWAND (Kt. Bern, Amtsbez. Thun, Gem. Thierachern). 565 m. 25 Häuser, in der gut angebauten und von der Poststrasse Thun-Thierachern durchzogenen Ebene zwischen den Moränenhügeln des Rebberges und des Hubelmattholzes und dem langen Kandergrienwald zerstreut gelegen. 150 reform. Ew. Kirchgemeinde Thierachern. Landwirtschaft. Ein Teil der männlichen Bewohner arbeitet in den eidgenössischen Werkstätten zu Thun. Die Ebene war früher den Hochwassern der Kander ausgesetzt.

SCHWAND (Kt. Luzern, Amt Entlebuch, Gem. Doppleschwand). 750 m. Gruppe von 4 Häusern, 6 km ssw. der Station Wolhusen der Linie Bern-Luzern. 19 kathol. Ew. Kirchgemeinde Doppleschwand. Viehzucht.

SCHWAND (Kt. und Amt Luzern, Gem. Littau). 566 m. Gruppe von 2 Häusern, 2 km ö. Helibühl und



Schwand bei Engelberg mit dem Titlis, von Nordwesten gesehen.

4 km sw. der Station Rotenburg der Linie Luzern-Olten. 16 kathol. Ew. Kirchgemeinde Helibühl. Ackerbau und Viehzucht.

SCHWAND (Kt. Obwalden, Gem. Engelberg). 1210 m. Gemeindeabteilung mit zerstreuten Einzelsiedlungen; 2,5 km nw. der Station Engelberg der elektrischen Bahn Stansstad-Stans-Engelberg. 41 Häuser, 241 kathol. Ew. Kirchgemeinde Engelberg. Viehzucht. Kapelle aus 1673.

SCHWAND (Kt. St. Gallen, Bez. Neu Toggenburg, Gem. Hemberg). 882 und 900 m. Zwei Gruppen von zusammen 4 Häusern, zu beiden Seiten des Necker und 2 km sö. bzw. 4 km nö. Hemberg. 23 reform. Ew. Kirchgemeinde Hemberg. Viehzucht.

SCHWAND (Kt. St. Gallen, Bez. Ober Toggenburg, Gem. Nesslau). 852 m. Acht am linken Ufer der Thur zerstreut gelegene Häuser, 11 km sö. der Station Ebnat-Kappel der Toggenburgerbahn. 39 reform. und kathol. Ew. Kirchgemeinden Nesslau und Neu St. Johann. Wiesenbau und Viehzucht.

SCHWAND (Kt. Solothurn, Amtei Balsthal). 770-1241 m. Wald, am linksseitigen Gehänge des Thales der Dännern 2 km w. Weischenrohr.

SCHWAND (AUSSER) (Kt. Bern, Amtsbez. Frutigen, Gem. Adelboden). 1200-1500 m. Gemeindeabteilung mit den Weilern Egeraschwand, Neuenweg und Holzachegg; auf einer sonnigen Terrasse 1-4 km nö. Adelboden. 74 Häuser, 297 reform. Ew. Kirchgemeinde Adelboden. Viehzucht.

SCHWAND (GROSS und KLEIN) (Kt. Luzern, Amt Willisau, Gem. Menznau). 778 und 759 m. 3 Häuser, 3 km s. der Station Menznau der Linie Langenthal-Wolhusen. 20 kathol. Ew. Kirchgemeinde Menznau. Ackerbau und Viehzucht.

SCHWAND (HINTER, MITTLER und VORDER) (Kt. und Amt Luzern, Gem. Malters). 680 m. Gruppe von 3 Häusern, am rechten Ufer des Rümliabaches und 2 km s. Schachen. 24 kathol. Ew. Kirchgemeinde Malters. Wiesenbau.

SCHWAND (HINTER und VORDER) (Kt. St. Gallen, Bez. Ober Toggenburg, Gem. Kappel). 900 m. Häusergruppe und zerstreute Einzelsiedlungen, am rechtsseitigen Gehänge des Toggenburg und 3,1 km ö. der Station Ebnat-Kappel der Toggenburgerbahn. 22 Häuser, 91 reform. und kathol. Ew. Kirchgemeinden Kappel. Wiesenbau und Viehzucht.

SCHWAND (HINTER, VORDER und UNTER) und **KNECHTLISCHWAND** (Kt. Zug, Gem. Menzingen). 612-715 m. Sechs zerstreut gelegene Höfe, am linken Ufer der Sihl und 2,3 km nö. Menzingen. 47 kathol. Ew. Kirchgemeinde Menzingen. Ackerbau und Viehzucht.

Eiserner Fussgängersteg über die Sihl nach der zürcherischen Gemeinde Schönenberg.

SCHWAND (IM) (Kt. Bern, Amtsbez. Seftigen). 700-1039 m. O.-Hang des Gurnigel, der sich zwischen Wattenwil und Blumenstein zur Gürbe hinabsenkt. Wiesen.

SCHWAND (INNER) (Kt. Bern, Amtsbez. Frutigen, Gem. Adelboden). 1356 m. Gemeindeabteilung mit dem Dorf Adelboden und verschiedenen am Eingang ins Gilbachtal zerstreut gelegenen Einzelsiedelungen. Zusammen 95 Häuser, 446 reform. Ew. Kirchgemeinde Adelboden. Viehzucht. Fremdenindustrie (etwa 20 Gasthöfe).

SCHWANDACKER (Kt. Luzern, Amt Entlebuch, Gem. Escholzmatt). 858 m. Gruppe von 6 Häusern; 1,5 km n. der Station Escholzmatt der Linie Bern-Luzern. 39 kathol. Ew. Kirchgemeinde Escholzmatt. Viehzucht.

SCHWANDBACH (HINTER und VORDER) (Kt. Bern, Amtsbez. Trachselwald, Gem. Sumiswald). 838 und 825 m. Zwei Gruppen von zusammen 4 Häusern, im Kurzeilgraben; 2,5 km s. Wasen und 11,5 km n. der Station Ramsel der Linie Burgdorf-Langnau. 28 reform. Ew. Kirchgemeinde Wasen. Viehzucht.

SCHWANDEGG (Kt. Zug, Gem. Menzingen). 845 m. Kuranstalt auf einer welligen Wiesenterrasse, die im S. zur Höhe des Gubel ansteigt, im N. zum 60 m tiefen Tobel des Edlibaches abfällt und gegen O. sich zur Sihl senkt. 1,7 km s. Menzingen. 1850 gegründet und in letzter Zeit umgebaut und vergrössert. Von Mai bis



Kuranstalt Schwandegg.

Oktober geöffnet. Telephon. 3 Häuser, 22 kathol. Ew. Kirchgemeinde Menzingen. Schöne Aussicht.

SCHWANDEN (Kt. Bern, Amtsbez. Aarberg, Gem. Schüpfen). 554 m. Gemeindeabteilung und Dorf, am N.-Fuss des Schüpberges und 1,5 km s. der Station Schüpfen der Linie Bern-Biel. Telephon. 29 Häuser, 208 reform. Ew. Kirchgemeinde Schüpfen. Ackerbau und Viehzucht. Auf dem Schwandenberg Reste einer keltischen Befestigungsanlage. Ruine der Burg Schwanden, der Wiege der Edeln von Schwanden, die dem Kloster Einsiedeln drei Aebte gegeben haben: Anshelm (1233-1266), Peter (1277-1280) und Johannes (1299-1329). Von diesen liess der erstere das später nach ihm benannte Amselthal (d. h. Thal des Anshelm) urbar machen und der letztgenannte die Burg Pfäffikon am Zürichsee erbauen.

SCHWANDEN (Kt. und Amtsbez. Bern, Gem. Köniz). 655 m. Gruppe von 8 Häusern; 1,5 km sw. Köniz und 5 km sw. vom Bahnhof Bern. 51 reform. Ew. Kirchgemeinde Köniz. Landwirtschaft. Südöstl. vom Weiler eine Anhöhe mit trigonometrischem Signal.

SCHWANDEN (Kt. Bern, Amtsbez. Burgdorf, Gem. Bickigen-Schwanden). 685 m. Gruppe von 9 Häusern; 2,5 km ö. Bickigen und 2,3 km s. der Station Winigen der Linie Olten-Bern. 67 reform. Ew. Kirchgemeinde Kirchberg. Landwirtschaft.

SCHWANDEN (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken). Gemeinde mit den zwei durch den Schwandenbach voneinander getrennten Dörfern Alt Schwanden (719 m) und Neu Schwanden (660 m); am S.-Hang des Brienzler Rothorns. 49 Häuser, 326 reform. Ew. Kirchgemeinde Brienz. Ueber den Dörfern erhebt sich die Schwandenfluh, ö. welcher sich die Wildbachtobel des Schwandenbaches und des Lammbaches öffnen. Schwanden und seine Umgebungen hatten oft unter den Ausbrüchen dieser beiden bösen Wildwasser schwer zu leiden, so schon

im 15. Jahrhundert und dann besonders wieder 1797, in welchem Jahr in Schwanden und Hofstetten 34 Häuser zerstört wurden. Ein sehr starker Ausbruch fand auch 1896 statt und hatte die teilweise Räumung von Kienholz und Schwanden zur Folge, da lange Zeit vom «Aegerti» her ein Bergsturz auf die Gegend niederzuziehen drohte. Seither hat man die Verbaugung der beiden Wildbäche energisch in Angriff genommen, wodurch die Gefahr voraussichtlich beschworen sein dürfte. Schwanden gehörte früher den Herren von Sarnnachthal. Oberhalb des Dorfes entspringt eine Mineralquelle.

SCHWANDEN (Kt. Bern, Amtsbez. Signau, Gem. Rüderswil). 639 m. Gemeindeabteilung und Weiler an der Vereinigung des Goldbachgrabens mit dem Nesselgraben. 2 km w. Rüderswil und 3 km s. der Station Lützelflüh-Goldbach der Linie Burgdorf-Langnau. Postablage; Postwagen Lützelflüh-Goldbach-Obergoldbach. Zusammen mit Mützenberg und Niederbach: 91 Häuser, 567 reform. Ew.; Weiler: 16 Häuser, 108 Ew. Kirchgemeinde Rüderswil. Landwirtschaft. Säge, Mühle, Käserei. 1 km s. vom Weiler liegt der Bauernhof Schönholz, wo Niklaus Leuenberger, der Führer im Bauernkrieg von 1653, wohnte.

SCHWANDEN (Kt. Bern, Amtsbez. Thun, Gem. Sigriswil). 1023 m. Gemeindeabteilung und Dorf, am S.-Hang der Blume und 4 km nnö. Sigriswil. Telephon. 78 Häuser, 526 reform. Ew. Kirchgemeinde Sigriswil. Ackerbau und Viehzucht. Schöne Aussicht auf die Berner Hochalpen. Ueber dem Dorf das auch als Sommerfrische stark beachtete Gumbad.

SCHWANDEN (Kt. Glarus). 534 m. Gem. und grosses Pfarrdorf am Eingang ins Grossthal, an der Vereinigung von Linththal und Sernftal, an beiden Ufern der Linth und 5 km s. Glarus gelegen. Station der Linie Glarus-Linth, Ausgangspunkt der Sernftalbahn (elektrische Strassenbahn Schwanden-Elm). Postbureau, Telegraph, Telephon. Gemeinde, mit dem Dörfchen Thon: 498 Häuser, 2396 Ew. (worunter 2108 Reformierte und 292 Katholiken); Dorf: 436 Häuser, 2155 Ew. Schwanden besitzt eine reformierte und seit 1895 auch eine katholische Kirche. Zur reformierten Kirchgemeinde gehören ausser dem Dorf Schwanden noch die Ortschaften Thon, Schwändi, Sool, Haslen, Nidfurn und ein Teil von Leuggelbach. Schwanden ist keine selbständige katholische Kirchgemeinde, sondern lediglich eine sogenannte Missionstation. Die Katholiken der Dörfer des Linththales von Mitlödi bis Luchsingen, für welche die katholische Kirche in Schwanden gebaut worden ist, gehören zur katholischen Kirchgemeinde Glarus. Hydranten und Hauswasserversorgung. Schwanden zeichnet sich durch eine sehr schöne Lage aus. Im W. und SW. wird das Landschaftsbild eingerahmt durch die Felsmauern der Glärnischlette, durch die Eckstöcke, den Ortstock, die Claridenkette und den Tödi; im S. und O. ruht der Blick auf den dunkeln Tannenwäldern, welche die gleichförmigen Abhänge des Niederenthals und des Sernftals bekleiden. Dicht n. vom Dorfe dehnt sich von der einen Thalwand bis zur andern der Trümmerstrom des grossen vorhistorischen Bergsturzes von Guppen in Form einer 100-200 m hohen welligen Hügelmasse aus, die von Wiesen und kleinen Wäldchen bedeckt und von der Linth in einer schmalen Thalrinne durchbrochen wird. Der grösste Teil des gedrängt gebauten Dorfes liegt auf dem linken Ufer der Linth, auf einem toten Schuttkegel der Guppenrunne, der beweist, dass dieser Wildbach einst in der Gegend des heutigen Schwanden in die Linth mündete. Im N., beim Bahnhof, liegt das neueste Quartier des Dorfes. An seinem S.-Ende steht das im Jahr 1896 erbaute stattliche neue Schulhaus mit grosser Aula, die auch als Konzert- und Gesellschaftssaal dient. Ein Teil der Bevölkerung beschäftigt sich mit Wisenbau und Viehzucht; die Haupterwerbsquelle Schwandens ist jedoch die Industrie. Es bestehen hier zwei Baumwolldruckereien, eine Färberei mit Druckerei, eine grosse Baumwollspinnerei, eine Mühle, eine Bierbrauerei, zwei Sägen mit mechanischer Schreinerei und Zimmerei, eine mechanische Glaseri, eine mechanische Werkstätte, eine Fabrik elektrischer Koch- und Heizapparate, eine Buchdruckerei und verschiedene kleinere gewerbliche Betriebe. Grosses, von der Gemeinde errichtetes Elektrizitätswerk am Niederenbach, das ausser Schwanden

auch die Dörfer Mitlödi, Sool, Haslen, Nidfurn, Luchsingen und Hätzingen mit Licht und Kraft versorgt und selbst nach



Schwanden von Nordosten.

Glarus Kraft abgibt. Das gesellschaftliche Leben ist ziemlich lebhaft entwickelt. Die Gemeinde besitzt auch zahlreiche Wohlfahrtseinrichtungen, so z. B. 8 Kranken- und Hilfskassen, eine Ersparniskasse, zwei freiwillige Hilfsvereine zur Unterstützung von Bürgern und Niedergelassenen und mehrere Spezialfonds für Unterstützung von kranken und alten Bürgern. Ausgedehnte Wälder und Alpweiden, namentlich im Gebiet des Niederenthales, sind Eigentum der Bürgergemeinde. Auf dem Hügel Bänzigen, der sich n. vom Dorf über dem linken Ufer der Linth erhebt, stand im Mittelalter eine Burg, auf der die Herren von Schwanden als Lehensleute des Klosters Säckingen sass. In der zweiten Hälfte des 14. Jahrhunderts starb diese Familie aus, worauf die Burg in Trümmer fiel; heute sind kaum noch einige Spuren ihres Mauerwerks vorhanden. Die Mitteilungen des Glarner Chronisten Aegidius Tschudi, wonach mehrere Glieder jener Familie als Aebte von Einsiedeln und als Johanniterritter zu grossem Ansehen gelangt seien, hat sich durch die neuere Geschichtsforschung als Fälschung erwiesen; die Stammburg jener Einsiedler Aebte und Ritter des Johanniterordens stand nicht im Kanton Glarus, sondern zu Schwanden bei Frieisberg im Kanton Bern. 1349 löste sich Schwanden von der Mutterkirche zu Glarus ab und baute eine eigene Kirche, zu der ausser den Ortschaften der heutigen Kirchgemeinde auch Luchsingen kirchgenössig war. Die glarnerischen Landsgemeinden fanden im 15. und in der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts in der Regel in Schwanden statt. Von 1623 bis 1836, während der Periode der konfessionell getrennten Verwaltung des Kantons Glarus, war Schwanden, ausnahmsweise auch der n. vom Dorf liegende Bauernhof Däniberg, der Versammlungsort der evangelischen Landsgemeinde, während die katholische in Näfels, die gemeinsame Landsgemeinde in Glarus stattfand. Bei Schwanden wurden Ende September 1799 Gefechte zwischen den Franzosen und den Oesterreichern und am 5. Oktober 1799 das letzte Gefecht zwischen den Franzosen und der über den Panixerpass sich zurückziehenden Armee Suwarow's geliefert. Unter den bedeutenden Männern, die Schwanden hervorgebracht hat, sind zu nennen Paulus Schuler (1508-1593), der als Landammann, als Landvogt in Werdenberg und Sargans, als Gesandter der eidgen. Tagsatzung zur Zeit der konfessionellen Streitigkeiten und als politischer Schriftsteller eine bedeutende Rolle spielte; ferner die beiden Pfarrer und Chronikschreiber Johann Heinrich Tschudi (1670-1729) und Christoph Trümpli (1739-1781), deren Chroniken für die glarnerische Geschichte von grosser Bedeutung sind. Vergl. Heer, G. *Blätter aus der Geschichte der Gemeinde Schwanden*. Glarus 1893.

SCHWANDEN (Kt. Luzern, Amt Entlebuch, Gem. Werthenstein). 630 m. Weiler, am rechten Ufer der Emme und 2 km s. der Station Wolhusen der Linie Bern-Luzern. 14 Häuser, 85 kathol. Ew. Kirchgemeinde Wolhusen. Ackerbau und Viehzucht. Auf einem Felsen gegenüber dem Kloster Werthenstein steht die Burgruine der Edeln von Schwanden.

SCHWANDEN (Kt. Luzern, Amt Sursee, Gem. Buttisholz). 570 m. Gruppe von 2 Häusern; 2,5 km sw. Buttisholz und 5 km n. der Station Menznau der Linie Langenthal-Wolhusen. 22 kathol. Ew. Kirchgemeinde Buttisholz. Landwirtschaft.

SCHWANDEN (Kt. Nidwalden, Gem. Oberdorf). 836 m. Weiler, am W.-Hang des Buochserhorns und 3 km ö. der Station Stans der elektrischen Bahn Stansstad-Stans-Engelberg. 10 Häuser, 64 kathol. Ew. Kirchgemeinde Stans. Viehzucht und Milchwirtschaft.

SCHWANDEN (Kt. St. Gallen, Bez. Neu Toggenburg, Gem. Oberhelfenswil). 900 m. Gruppe von 8 Häusern, 4 km ö. der Station Dietfurt der Toggenburgerbahn. 22 reform. und kathol. Ew. Kirchgemeinden Oberhelfenswil. Viehzucht. Stickerei und Weberei.

SCHWANDEN (Kt. Uri, Gem. Seelisberg). 655 m. Gruppe von 8 Häusern, an der Strasse Treib-Seelisberg und halbwegs zwischen diesen beiden Orten. 26 kathol. Ew. Kirchgemeinde Seelisberg. Wiesen. Schöne Aussicht auf den Vierwaldstättersee und das Thal von Schwyz.

SCHWANDEN (Kt. Uri, Gem. Unterschächen). 1061 m. Gruppe von 8 Häusern, 2 km ö. Unterschächen. 25 kathol. Ew. Kirchgemeinde Unterschächen. St. Annakapelle aus 1573.

SCHWANDEN (MITTLER, OBER und UNTER) (Kt. und Amt Luzern, Gem. Vitznau). 651-746 m. 4 Häuser, am S.-Hang des Rigi und 1,3 km n. der Dampfschiffstation Vitznau. 35 kathol. Ew. Kirchgemeinde Vitznau. Viehzucht.

SCHWANDEN (OBER und UNTER) (Kt. Bern, Amtsbez. Seftigen, Gem. Rüeggisberg). 900-865 m. Gemeindeabteilung und Weiler, rechts über dem Schwarzwasser und 2,1 km sw. Rüeggisberg. Zusammen: 34 Häuser, 215 reform. Ew.; Weiler: 11 Häuser, 70 Ew. Kirchgemeinde Rüeggisberg. Wiesenbau und Viehzucht.

SCHWANDEN (OBERE und UNTERE) (Kt. Zürich, Bez. Horgen, Gem. Richterswil). 600 und 580 m. Zwei Weiler, 1 km sw. der Station Burghalden der Linie Wädenswil-Einsiedeln. 21 Häuser, 101 reform. Ew. Kirchgemeinde Richterswil. Wiesenbau.

SCHWANDENBACH (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken). 1900-586 m. Gefährlicher Wildbach; entspringt am S.-Hang des Briener Rothorns und mündet nach 5 km langem Lauf von rechts in den Brienersee (nahe dessen oberem Ende). Sein Sammelgebiet bildet zusammen mit demjenigen des benachbarten und ihm parallel fliessenden Lammabaches einen einzigen, grossen und wild zerfressenen Erosionskessel, einen ungeheuern Erosionskrater. Beide Wildwasser haben sich in ihrem Mittellauf in tiefe Tobel eingeschnitten, wo bei Hochwasser häufige Erdbeben und eigentliche Bergstürze niedergehen. Ihre Schutzkegel gehören zu den ausgedehntesten und am typischsten ausgebildeten der Schweiz. Die Dörfer Schwanden, Hofstetten, Kienholz und Tracht sind von den Ausbrüchen des Lammabaches und des Schwandenbaches schon mehrfach in ihrer ganzen Existenz bedroht worden. Der Bergrücken zwischen den beiden Bächen trägt eine schöne Weidefläche mit einer Anzahl Ställen, die sog. Aegerti. Hier begann vor etwa 50 Jahren die Bildung einer W.-O. gerichteten Bodenspalte (der sog. Aegertispalte). Der abwärts gelegene Teil des Berges mitsamt den darauf stehenden Ställen senkte sich langsam als ein zusammenhängendes, in sich ganzes Stück. Die Spalte griff im Laufe der Jahre beidseitig immer weiter

und bog dann s. gegen die Schwandenbachschlucht um, gegen welche hin sich die ganze Bewegung richtete. Von



Schwanden nach der Ueberschwemmung von 1896.

dieser gefährlichen Stelle her erfolgten zu verschiedenen Zeiten, so 1860, 1867, 1887, 1901 und noch 1902 bedeutende Felsabstürze, doch konnte durch umfassende Verbauungs- und Entwässerungsanlagen der drohende Absturz der ganzen Masse, der Schwanden und wahrscheinlich auch Kienholz vernichten würde, bis jetzt noch verhindert werden. Das Gestein ist mergeliger Schiefer und Mergelkalk der sog. Berriasschichten. Die Vorbeugungsmassregeln, die mit finanzieller Hilfe des Bundes getroffen worden sind, bestehen in der Hauptsache in der Fassung der Oberflächenwasser beim Teufenboden und unmittelbar oberhalb der Aegertispalte, sowie zweier Quellen inmitten des Sturzgebietes selbst, dann in der Anlage eines starken Mauerspornes an der Schluchtmündung, der den Sturz, falls er wirklich eintreten sollte, nach einer unschädlichen Richtung ablenken soll, in zahlreichen Thalsperren und endlich in einem den Schwandenwie den Lammbach begleitenden Längsdamm. Vergl. H[eim], A[ibert]: *Der drohende Bergsturz von «Aegerti» bei Brienz* (in der Neuen Zürcher Zeitung. 1901, Nr. 120).

SCHWANDENBAD (Kt. Bern, Amtsbez. Thun, Gem. Steffisburg). 640 m. Heilbad mit Gasthof, am N.-Fuss des Brändlisberges und 1 km s. Steffisburg.

SCHWANDENBERG (Kt. Bern, Amtsbez. Aarberg). 676 m. Bewaldeter NO.-Ausläufer des Frienisberges, zwischen Schüpfen und Münchenbuchsee. Spuren keltischer Befestigungsanlagen mit einem Erdwall.

SCHWANDENEGG oder **SCHWANDEN** (Kt. und Amt Luzern, Gem. Schwarzenberg). 900 m. Zwei Höfe, 1 km ö. Schwarzenberg und 1 Stunde s. der Station Maltera der Linie Bern-Luzern. 30 kathol. Ew. Kirchgemeinde Schwarzenberg. Viehzucht.

SCHWANDENWALD (Kt. Obwalden, Gem. Sarnen). 1500 m. Wald, am S.-Hang des Jänzigrates und nw. über Stalden.

SCHWANDERALMEND (Kt. Obwalden). 1300-1430 und 1390-1720 m. Zwei Alpweiden, Almend vor der Egg und Almend hinter der Egg genannt, w. über dem Sarnensee und n. über Giswil. Teile der Gemeindefraktion Schwendi. Die erstgenannte ist gegen SW. geneigt, nur zu einem Drittel produktiv, zählt 16 Hütten und Ställe und nährt 300 Stück Grossvieh; die andere senkt sich sanft gegen SO. und NO. und ist wenig produktiv. Zusammen in 330 Alprechte eingeteilt.

SCHWANDERBERGE oder **SCHWANDENBERGE** (Kt. Uri, Gem. Unterschächen). 1100-1400 m. 18 Wohnhäuser; 1 1/2 Stunden n. Unterschächen an und über der Klausenstrasse zerstreut gelegen. 96 kathol. Ew. Alpwirtschaft. Jeder dieser Höfe trägt wieder seinen besonderen Namen.

SCHWANDERFLUM (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken). 1000-1500 m. Felswand in einem s. Ausläufer

des Briener Rothorns, zwischen den Tobeln des Schwandenbaches und des Glissenbaches. Der zur Giebeleggalp gehörende obere und hintere Abschnitt des Rückens trägt Wald und Alpweiden.

SCHWANDFEHLSPIITZE (Kt. Bern, Amtsbez. Frutigen). 2027 m. Begraster Endstock des vom Gaur (2711 m) nach SO. ausweigenden Kammes zwischen den Thälchen des Tschentenbaches und des Stiegelbaches; 2 Stunden wnw. über Adelboden, von dessen Kurgästen er seiner prachtvollen Aussicht wegen oft besucht wird. Beliebtes Ausflugsziel für Skifahrer.

SCHWANDFLUM oder **STEINGRAT** (Kt. Luzern, Amt Entlebuch). 1502 m. Endgipfel eines von der Schratzenfluh nach NW. ausweigenden Kammes, n. über Marbach im Quellgebiet der Ilfis, von welchem Dorf er in 1 1/2 Stunden bestiegen werden kann.

SCHWANDI (AUSSER) (Kt. Bern, Amtsbez. Frutigen, Gem. Reichenbach). 840 m. Gemeindeabteilung mit 27 Häusern, am rechten Ufer der Kander und 3 km n. der Station Frutigen der Linie Spiez-Frutigen. 125 reform. Ew. Kirchgemeinde Frutigen. Viehzucht. Behäbige alte Holzhäuser im Oberländerstil.

SCHWANDI (VORDER und **INNER)** (Kt. Bern, Amtsbez. und Gem. Frutigen). 765-845 m. Gemeindeabteilung mit 19 Häusern, oberhalb

Ausser Schwandi am rechten Ufer der Kander und 2 km n. der Station Frutigen der Linie Spiez-Frutigen. 71 reform. Ew. Kirchgemeinde Frutigen. Viehzucht. Alte Holzhäuser im Oberländerstil. Hier richtete der Engstligenbach vor seiner Korrektions oft grossen Schaden an.

SCHWANDWALD (Kt. Bern, Amtsbez. Ober Hasle, Gem. Guttannen). 1000-1100 m. Wald, der das Dorf Guttannen zum Teil vor Lawinenschlag schützt. An der Grimselstrasse steht am Fuss des Waldes der kleine Gasthof Aegerstein, ein ehemaliges Zollhaus.

SCHWANTENAU (Kt. Schwyz, Bez. und Gem. Einsiedeln). Im Mittel 900 m. Torfmoor und Wald im obern Sihlthal, 4 km n. Einsiedeln; grenzt im N. an die Sihl, im W. an den Albach, im S. an den Alberg (950 m) und die Hartmannsegg (937 m) und im O. an den Hinterhorben (940 m). Bildet ein gut charakterisiertes Hochmoor mit einer 3,08 m mächtigen Torfschicht, deren Unterlage aus schwer durchlässigen und nicht geschichteten fluvioglazialen Lehmen mit eingebackenen Geschieben besteht.

SCHWANTLEN und **SCHWANTLEREGG** (Kt. St. Gallen, Bez. Neu Togggenburg, Gem. Wattwil). 5 Häuser und zahlreiche Hütten und Ställe am rechtseitigen Gehänge des Togggenburg, am Krummbach und 6 km ö. der Station Wattwil der Togggenburgerbahn. Viehzucht. Weberei.

SCHWARENBACH (Kt. Wallis, Bez. Leuk, Gem. Leukerbad). 2067 m. Kleiner Thalboden an der N.-Flanke des Gemmipassweges, im obersten Abschnitt des Thales der Kander zwischen dem Becken des Daubensees im S. und dem der Spitalmatte im N. oder unterhalb. Trägt einen kleinen dreieckigen See von 700-800 m Umfang, der 1 km n. vom Daubensee liegt und wie dieser keinen sichtbaren Abfluss hat, so dass seine Wasser unterirdisch zum Schwarzbach, einem der Quellarme der Kander, abfliessen. Nahe dem See steht ein kleiner Gasthof, der schon 1776 von Coxo und dann wieder 1781 von Bourrit genannt wird und 1840 neu aufgebaut wurde. Die Gegend ist durch die Schilderungen des deutschen Dichters Zacharias Werner und des französischen Romanziers Alexander Dumas bekannt geworden. Gasthof und See liegen auf Boden der Grosssteinalp, die einer Korporation von Bürgern aus Leukerbad gehört. Ausgangspunkt für die Besteigung des Balmhorns, Alteis, Engstligenrates etc. Auch im Winter geöffnet; im Sommer Postablage. Vor dem Bau des Gasthauses auf der Gemmipasshöhe war der Gasthof Schwarenbach der einzige Unterkunftsart auf der ganzen Route zwischen Kandersteg und Leukerbad. Beim Aufstieg von Schwarenbach auf das Schwarzgräthli, einen ziemlich belebten Uebergang nach Engstligen oder der Lenk, quert man die ganze Schichtenreihe des Neocom, dann eine Zone von

Nummulitenkalk und endlich neuerdings das Neocom, dem hier in verkehrter Lagerung die Juraschichten des



Schwarzbach gegen die Gemmi.

Felsenhorns aufsitzen, an dessen Fuss der Weg entlang führt.

SCHWARZ oder **SCHWARZBACH** (Kt. Appenzell I. R.). 900-870 m. Einer der Quellarme des Kronbaches; entspringt beim Jakobsbad und 3,5 km w. Appenzell im Torfmoor von Gonten und vereinigt sich nach 3 km langem Lauf mit dem vom Kronberg herabkommenden wilden Weissbach zum Kronbach, einem Zufluss der Urnäsch. 1 $\frac{1}{2}$ Gefälle. Nimmt den Sulzbach und den Kirchbach auf.

SCHWARZ (Kt. Zürich, Bez. Hinwil). 545-485 m. Bach; entspringt sw. Hinwil, fliesst gegen SO. und mündet nach 6 km langem Lauf in Rütli von rechts in die Jona.

SCHWARZ (OBER und UNTER) (Kt. Appenzell I. R., Gem. Gonten). 1011-880 m. Sieben Häuser zu beiden Seiten der Schwarz, an der Strasse Gonten-Urnäsch und 1 km w. und sw. der Station Gonten der Appenzellerbahn (Winkeln-Herisau-Appenzell). 37 kathol. Ew. Kirchgemeinde Gonten. Viehzucht. Handstickerei.

SCHWARZ BRETT oder **HEISSE PLATTE** (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken). 2152 m. Felsinsel im untern Abschnitt des Grindelwald-Viescherfirns und direkt w. vom Zäsenberghorn (2343 m). Ohne besonderes touristisches Interesse.

SCHWARZ MÖNCH (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken). Gipfel. S. den Art. MÖNCH (SCHWARZ).

SCHWARZBACH (Kt. Bern, Amtsbez. Konolfingen). 590-520 m. Bach; entspringt im Beitenwil- und Eichmoos, fliesst an der Anstalt « Gottesgnad » in Beitenwil vorbei, treibt in Rubigen eine Säge und mündet nach 5 km langem Lauf unterhalb Rubigen von rechts in die Aare.

SCHWARZBACH (Kt. Bern, Amtsbez. Signau). 1210-900 m. Bach; entspringt am W.-Hang des Hochgant, fliesst gegen NO. und mündet nach 3 km langem Lauf 1 km s. Schangnau von links in die Etzme.

SCHWARZBACH (Kt. Wallis und Bern). 2300-1369 m. Erster bedeutender Zufluss der Kander; entspringt dem Schwarz- oder Zagengletscher am SW.-Hang des Balmhorns, durchfliesst den Thalboden der Spitalmatte, stürzt sich dann mit zahlreichen Kaskaden durch eine enge und tiefe Schlucht ins Gasterenthal hinunter und mündet nach 6 km langem Lauf oberhalb der Klus von links in die Kander.

SCHWARZBERG (Kt. Bern, Amtsbez. Freibergen). Gem. und Dorf. S. den Art. NOIRMONT (LE).

SCHWARZBERG (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken). 2760 und 2789 m. Felskamm in der Gruppe des Grindelwald Schwarzhorns, verbindet das Gerstenhorn (2875 m) einerseits mit den Schöniwanghörnern (2448 m) und andererseits mit dem Wandelhorn (2306 m). Fällt nach N. steil zur Oltschialp ab und senkt sich nach S. flacher zur Breitenbodenalp. Kann vom Hotel auf der Grossen Scheidegg in 2 Stunden bequem erreicht werden. Prachtvolle Aussicht auf die Wetterhörner.

SCHWARZBERG (Kt. Graubünden und Uri). Gipfel. S. den Art. NER (Piz).

SCHWARZBERG (Kt. Uri). 2595 m. Felsmasse zwischen den beiden Armen des Stäfelgletschers und ö. vor der Grossen Windgälle. Kann vom Hotel Alpenklub im Maderanerthal in 3 Stunden bestiegen werden.

SCHWARZBIRG (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken). 2758 m. Endstock des vom Schilthorn von Müren (2973 m) nach NO. auszuweigenden Schwarzgrates. Aufstieg von Müren längs dem Fussweg auf das Schilthorn in 3 Stunden. Sehr schöne Aussicht.

SCHWARZBRUCK oder **BRUCK** (Kt. St. Gallen, Bez. Neu Toggenburg, Gem. Hemberg). 770 m. Gruppe von 3 Häusern an der Mündung des Zwieslenbaches in den Necker. 25 reform. Ew. Kirchgemeinde Hemberg. Viehzucht. Mühle.

SCHWARZBRÜNNLI (Kt. Bern, Amtsbez. Seftigen). 1320 m. Starke Schwefelquelle am N.-Hang des Gurnigelhubel. 1728 entdeckt und heute vom Gurnigelbad gefasst und verwendet.

SCHWARZBRUNNENBRÜCKE (Kt. Bern, Amtsbez. Ober Hasle, Gem. Guttannen). 1212 m. Brücke der Grimseistrasse über die Aare, 5 km oberhalb Guttannen.

SCHWARZBUBENLAND (Kt. Solothurn). Volkstümlicher Name für die Amtei Dorneck-Thierstein, d. h. also für den ganzen n. vom Passwang gegen Basel Land und den Elsass zu gelegenen Kantonsteil. Vergl. den Art. SOLOTHURN (KANTON).

SCHWARZE BALMEN (Kt. Wallis, Bez. Brig, Gem. Sempeln). 2100 m. Teil der grossen Fröschena- oder Alpienalp, auf einer breiten Terrasse am S.-Hang des Monte Leone und durch den Alpenbach von der Terrasse des Munigatsfel getrennt. Darunter ein Steilabbruch von weissem Marmor, der hier in den Gneis des Monte Leone eingekellt ist.

SCHWARZE FLUH (Kt. Freiburg, Bez. Greierz). Etwa 2000 m. Nordwestl. Vorberg der Schöpfenspitze und zwischen dieser und der Pointe de Ballachaux. 3 Stunden über dem Schwarzsee und am Weg von da auf die Schöpfenspitze.

SCHWARZE KNORREN (Kt. Appenzell I. R.). Etwa 1800-2000 m. Karrenfeld im Schrattenkalk des Hohen Mesmer, 1 km nw. vom Säntigipfel. Knorren, Knorren (mundartlich) = Felsblock.

SCHWARZE FLUH (Kt. Bern und Freiburg). 2089, 2163, 2161, 2151, 2098 und 2110 m. So heisst bei den Freiburgern der Grenzkamm zwischen der Kaiseregg und der Widdergalm im Kaisereggstock. Dacht sich nach S. zur Hinter Walopalp mit sanfter Böschung ab und kann auf dieser Seite von Boltigen her in 4 Stunden erreicht werden. Sehr schöne Aussicht. Heisst bei den Bernern Stierengrat.

SCHWARZENBACH (Kt. Aargau und Luzern). 690-598 m. Bach; entspringt in den Waldungen an den Erlösen sö. Reinach, wendet sich zuerst nach NW. und durchfliesst Schwarzenberg, biegt dann gegen W. ab und mündet nach 3 km langem Lauf oberhalb Menzikon von rechts in die Wina.

SCHWARZENBACH (Kt. Bern, Amtsbez. Trachselwald, Gem. Huttwil). 659 m. Gruppe von 9 Häusern, an der Mündung des Wissachengrabens und 2 km sw. der Station Huttwil der Linie Langenthal-Wolhusen. Station der künftigen Linie Huttwil-Ramsel. Postablage; Postwagen von Huttwil nach Sumiswald und nach Wissachengrabens. 69 reform. Ew. Kirchgemeinde Huttwil. Landwirtschaft. Burgundergräber.

SCHWARZENBACH (Kt. Luzern, Amt Sursee). 669 m. Gem. und Pfarrdorf, auf den n. Vorhöhen der Erlösen und 2 km sw. der Station Mosen der Seethalbahn (Wildeggen-Emmenbrücke). Postablage, Telegraph, Telefon. Gemeinde, mit Grüt und Lüscher: 26 Häuser, 183

kathol. Ew.; Dorf: 17 Häuser, 123 Ew. Acker- und Obstbau, Viehzucht und Milchwirtschaft. Käseerei. Vieh-, besonders Schweinehandel. Römersiedlung. 1308: Schwarzenbach. Das Stift Beromünster hat hier heute noch grossen Landbesitz, den es früher durch einen besondern Chorherrn verwalten liess.

SCHWARZENBACH (Kt. Luzern, Amt Sursee, Gem. Wolhusen) Etwa 650 m. Gemeindeabteilung mit den Weilern Neu Bethlehem und Wermelingen, sowie zerstreut gelegenen Höfen; 3 km n. der Station Wolhusen der Linie Bern-Luzern. 38 Häuser, 314 kathol. Ew. Kirchgemeinde Wolhusen.

SCHWARZENBACH (Kt. Luzern, Amt Willisau). Bach. S. den Art. ROTHBACH.

SCHWARZENBACH (Kt. St. Gallen, Bez. Unter Toggenburg, Gem. Jonswil), 559 m. Dorf in fruchtbarer Ebene, an der Strasse St. Gallen-Wil und an der Abzweigung der Strasse nach Jonswil. Station der Linie Zürich-Winterthur-St. Gallen. Postablage, Telegraph, Telephon. 49 Häuser. 206 zur Mehrzahl kathol. Ew. Kirchgemeinde Jonswil. Viehzucht. Käseerei. Stickerie. Schulhaus. Die Ebene von Schwarzenbach ist 1824 und 1836 als eidgenössisches Manöverfeld und Truppsammelpfad benutzt worden. Die Thur wird hier von einer Eisenbahn- und einer Strassenbrücke überschritten. 600 m w. vom Dorf steht über dem rechten Steilufer der Thur die Burg Schwarzenbach (569 m), die 779 als Swarzinbah und 866 als Svarzanbach zum erstenmal erwähnt wird. Das gleichnamige Edelgeschlecht ist schon im 13. Jahrhundert erloschen. Anlässlich einer Fehde zwischen dem Abt Wilhelm von St. Gallen und König Rudolf von Habsburg gründete letzterer 1273 gegenüber Wil und um diesen äbtischen Ort in Schach zu halten die Stadt Schwarzenbach, die aber vom Abt bald zerstört wurde, der ihre Bewohner nach Wil überführte. Letzterer Ort wurde 1288 von Rudolf eingenommen und 1292 von Kaiser Albrecht zerstört, der nun Schwarzenbach neuerdings aufbauen liess, worauf dieses vom Abt noch einmal zerstört wurde. Seine Bewohner kehrten darauf nach Wil zurück. Das Schloss blieb bestehen und kam 1435 an die Abtei St. Gallen, die einen eigenen Amtmann hierher setzte. Nach der Aufhebung des Klosters kam es in Privatbesitz.

SCHWARZENBACH (Kt. und Bez. Schwyz, Gem. Muotathal). 961 m. Gruppe von 4 Häusern, im Biälthal und 1 km s. Dürrenboden. 22 kathol. Ew. Kirchgemeinde Muotathal. Säge. Brücke über die Muota. Kleine Kapelle. Kurort mit kleinem Gasthof. Unmittelbar hinter der Kapelle und dem Gasthof bildet die Muota in einer Lia-schlucht einen prachtvollen Wasserfall.

SCHWARZENBACH (Kt. Zug). 740-550 m. Wildbach; entspringt mit zwei Armen, die sich bei der Egg vereinigen, auf der Terrasse von Hintergrüt, durchfliesst ein tiefes Waldtobel, geht an der Ruine Wildenburg vorüber und mündet nach 2,3 km langem Lauf nahe der Tobelbrücke in die Lorze.

SCHWARZENBACH (HINTER, MITTLER und VORDER) (Kt. Luzern, Amt Willisau, Gem. Luthern). 800 m. Vier Höfe, 700 m w. Luthern und 13,5 km s. der Station Hüswil der Linie Langenthal-Wolhusen. 35 kathol. Ew. Kirchgemeinde Luthern. Ackerbau und Viehzucht.

SCHWARZENBERG (Kt. Aargau, Bez. Kulm, Gem. Gontenswil). 600 m. Weiler und Heilbad, in einem schönen Thälchen 1,5 km s. der Station Gontenswil der Winenthalbahn (Aarau-Menziken-Gontenswil). Telephon. 8 Häuser, 45 reform. Ew. Kirchgemeinde Gontenswil. Viehzucht und Milchwirtschaft. Die Quelle von Schwarzenberg ist schon seit alter Zeit bekannt. Zu Beginn des 19. Jahrhunderts versandte man ihr Wasser bis in den Elsass. Heute wird das in stiller und einsamer Gegend liegende Heilbad besonders von Nervenkranken und Ruhebedürftigen aufgesucht.

SCHWARZENBERG (Kt. Bern, Amtsbez. Freienbergen). Gem. und Dorf. S. den Art. NOIRMONT (LE).

SCHWARZENBERG (Kt. Bern, Amtsbez. Nider Simmenthal). 1707 m. Nordwestl. Ausläufer des Twirien-

horns (2308 m), zwischen dem Diemtigtal und dem Kirelthal. Bricht gegen O. mit einer jähren Felswand ab, während der W.-Hang sanft geböschet und mit Wiesen und Wald bekleidet ist. Am S.-Hang liegt die Schwarzenbergalp (1500-1700 m). Kann vom Rotbad her in 2 Stunden bequem erstiegen werden.

SCHWARZENBERG (Kt. Bern, Amtsbez. Ober Simmenthal, Gem. Zweisimmen). 1500 m. Alpweide hinten im Thal des Kaltbrunnbaches, das sich von S. her zum Thal der Kleinen Simme öffnet. 5 km hinter Zweisimmen.

SCHWARZENBERG (Kt. und Amt Luzern). 842 m. Gem. und Pfarrweiler, am NW.-Hang des Pilatus und 7 km ssw. der Station Malers der Linie Bern-Luzern. Postbureau, Telegraph, Telephon; Postwagen nach Malers. Gemeinde, mit Ausserberg, Hinterberg, Mittelberg, Lifelen, Hochwald und Eigenthal: 157 Häuser, 1051 kathol. Ew.; Weiler: 7 Häuser, 45 Ew. Wiesenbau und Viehzucht. Kurort. Ferienkolonie der Stadtschulen von Luzern auf



Schwarzenberg (Kt. Luzern) von Westen.

der Würzenalp im Eigenthal. Der Name erscheint zum erstenmal 1280 und bezieht sich auf die grossen und dunkeln Tannenwäldchen dieser Gegend. Gemeinde und Pfarrei 1832 von Malers abgetrennt.

SCHWARZENBERG (Kt. und Amt Luzern, Gem. Malers). Gemeindeabteilung mit zerstreut gelegenen Höfen. Zusammen 61 Häuser, 391 kathol. Ew. Kirchgemeinde Malers. Acker-, Obst- und Wiesenbau, Viehzucht und Milchwirtschaft. Vergl. den Art. MALERS.

SCHWARZENBERG (Kt. Obwalden, Gem. Sarnen und Alpnach). 624-726 m. 16 Häuser, am linksseitigen Gehänge des Thales der Sarnen Aa zerstreut gelegen und 3,5 km sw. der Station Alpnach der Brünigbahn (Luzern-Brienz). 75 kathol. Ew. Kirchgemeinden Alpnach und Sarnen. Viehzucht.

SCHWARZENBERG (Kt. St. Gallen, Bez. See). 1296 m. Bewaldeter Berg im Bergland des Oberlandes, s. vom Tössstock und 4 km onö. Wald. Zeigt sich von O. her gesehen als Pyramide mit parallelen Felsbändern. Am N.- und W.-Hang liegt die Pooalp. Seine Wasser gehen im O. zum Goldingerbach und im W. zur Töss. Von Wald her leicht zu erreichen. Sehr schöne Aussicht.

SCHWARZENBERG WEISSTHOR (Kt. Wallis, Bez. Visp). Pass. S. den Art. WEISSTHOR (SCHWARZENBERG).

SCHWARZENBERGGLETSCHER (Kt. Wallis, Bez. Visp). 3600-2400 m. 5,2 km langer und im Maximum 2,2 km breiter Gletscher an der Flanke des Schwarzberg-Weissthor und hinten über dem Saasthal. Wird im O. durch einen vom Roffelhorn sich senkenden, breiten und vereisten Rücken vom Seewingletscher getrennt, lehnt sich im S. an die Grenzette Bocchetta di Steinigalchi-Roffelhörner-Schwarzberghorn-Schwarzberg Weissthor und wird im W. und NW. vom Strahlhorn (4191 m), Fluchthorn und Inner und Aeusser Thurm überragt. Sendet seinen Schmelzwasserbach zur Saaser Visp, in die er

direkt gegenüber dem Hotel Mattmark mündet. Vor dem Gletscherende liegt die Schwarzenbergalp.

SCHWARZENBERGHORN (Kt. Wallis, Bez. Visp). 3564 m (italienische Kote). Gipfel in der Gruppe der Roffelhörner (3483 und 3564 m), zwischen dem Roffelpass und der Bocchetta di Steingalchi. Auf der Siegfriedkarte unbeannt und ohne Höhenkote. S. den Art. ROFFELHÖRNER.

SCHWARZENBERGKOPF (Kt. Wallis, Bez. Visp). 2872 m. Endgipfel des vom Strahlhorn nach NO. auszuwehenden Kammes, zwischen dem Allalin- und dem Schwarzenberggletscher, 2 Stunden n.w. vom Hotel Mattmark und direkt über den Hütten der Schwarzenbergalp. Prachtvolle Aussicht. Schöne Hochsommerflora. Am Weg von Saas Fee über das Kessajenjoch und den Allalinalgletscher nach Mattmark.

SCHWARZENBRUNNEN (ZUM) (Kt. Tessin, Bez. Valle Maggia, Gem. Bosco). 1500-1550 m. Maiensäss mit Hütten, 20 Minuten sw. Bosco und 41 km n.w. Locarno. Am Fusweg von Bosco über das Kleinhorn (1847 m) und den Scadertapass (2142 m) nach Campo. Wird im Frühjahr und Herbst mit Vieh bezogen.

SCHWARZBURG. AMTSBEZIRK des Kantons Bern. Umfasst die Einwohner- und Kirchgemeinden Albligen, Guggisberg, Rüschegg und Wahlern. Liegt zwischen der Sense u. dem Schwarzwasser und grenzt im O. an das Amt Seftigen, im N. an das Amt Bern, im W. an den Kanton Freiburg und im S. an das Amt Nieder Simmenthal.



Gehört im s. Teile dem Gebiet der wellenförmigen nördl. Ausläufer der westl. Stockhornkette an und hat mehrere grabenartige, tiefe und enge Thäler (Cañons), deren Hänge mit Wald bestanden und von aussichtsreichen Höhen überragt sind, wie Scheibe (2152 m), Ochsen (2190 m), Gantriech (2177 m), Seelibühl (1750 m), Pfeife (1668 m), Guggershorn (1283 m) und Giebelegg (1132 m), welch' letztere am O.-Rand des Amtes gegen das Schwarzwasser abfällt. Das ganze Gelände senkt sich gegen N. und hat im Moos zu Albligen noch 639 m und beim Zusammenfluss des Schwarzwassers und der Sense nur noch 588 m Höhe. Der s. Voralpenkranz bildet das Quellgebiet zahlreicher Flüsse, die in engem, tiefem Bett teils dem die ö. Grenze des Amtes bildenden Schwarzwasser, teils der die Grenze zwischen Schwarzenburg und dem Kanton Freiburg bildenden Sense zuseilen. Das Schwarzwasser kommt von der Schüpfenfluh und windet sich durch enge Felschluchten hindurch, und die Sense entspringt dem Gantrischseelejn und dem Schwarzsee. Beide Gewässer vereinigen sich auf der N.-Grenze des Amtes zwischen Aeckenmatt und Riedburg. Der Boden des Amtes eignet sich im n. Teil vorzüglich zum Ackerbau und namentlich gedeiht hier das Getreide vortrefflich, während der s. Teil mit seinen oft ziemlich steilen Thälern mehr zur Viehzucht begünstigt erscheint. Vom Flächeninhalt des Amtes, der 15 490 ha beträgt, sind 13 480 ha produktiv u. 2010 ha unproduktiv. Von ersteren fallen auf:

Ackerland	3554	ha.
Wiesen	1790	»
Weiden und Alpen	5349	»
Wald	2857	»

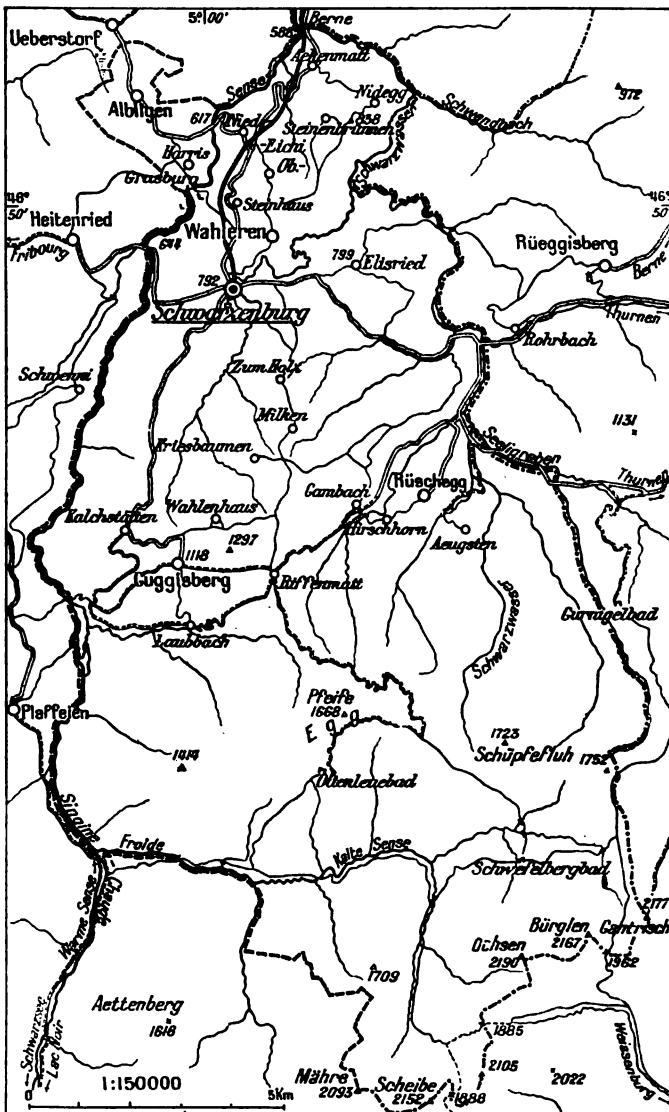
Die Viehstatistik ergibt:

Rindvieh	1888	1896	1901
Pferde	6471	6665	7659
Schweine	741	707	734
Schafe	1808	2775	3156
Ziegen	3947	2297	1466
Ziegen	3895	3030	2358
Bienenstöcke	703	894	841

Die Milch wird in 20 Käsereien verarbeitet und zum Teil auch zur Anzucht von Jungvieh verwendet. Die Haupt-rassen der Viehzucht sind Freiburger und Simmenthaler.

Die Bevölkerungszahl beträgt 10 960 Seelen, die der deutschen Sprache und der reformierten Konfession angehören. 79 Ew. auf einen km². 2153 Haushaltungen und 1645 Häuser. In Industrie und Gewerbe ist nur ein ganz kleiner Teil der Bevölkerung tätig. Die Hauptbeschäftigung ist Ackerbau und Viehzucht. Im südl. Teil eigene Mundart und früher noch eigene Tracht. Originalität in Sitten und Gebräuchen. Zähes Festhalten am Althergebrachten. Bis gegen Ende des 18. Jahrhunderts wurde der Frühlingsmarkt in Schwarzenburg durch Musik, Bürgermilizen, Landvogt und Geistlichkeit des Amtes feierlich eingeleitet.

Die Landschaft war Kronland der Könige des zweiten burgundischen Königreiches, kam sodann an das Deutsche Reich und unter die Verwaltung der Zähringer, welche das römische Kastell an der Sense zur stolzen Reichsburg ausbauten und dem Rittergeschlecht Grasburg die Vogtei



Amtsbezirk Schwarzenburg.

übertragen. Von da an hieß das Land die Herrschaft Grasburg. 1310 wurde sie an Savoyen verpfändet, welches das Land bis 1423 verwaltete. In diesem Jahre verkaufte

Herzog Amadeus seine Rechte an der Landschaft um 6000 Sonnenkronen oder Schillfranken an die Stadt Bern, die das mit ihr verbürgrechtete Freiburg mit in den Kauf eintreten liess. Beide Städte liessen die Herrschaft abwechselnd von 4 zu 4 und später von 5 zu 5 Jahren durch einen Landvogt regieren, der seit 1575 im Schloss zu Schwarzenburg residierte. Das Recht, Märkte abzuhalten, stammt laut dem von Amadeus XII. von Savoyen ausgestellten Freiheitsbrief schon vom Jahre 1412. Viele alte Burgruinen sind Zengen einstiger Herrschaften; so Grasburg, Grauegg, Helfenstein, Riedburg, Schönenfels und Maygenberg. 1803 kam Schwarzenburg endgiltig an Bern. Die etwas mangelhaften Verkehrswege haben bis in die neuere Zeit das an Naturschönheiten und landschaftlichen Reizen wohl ausgestattete Amt dem Verkehr wenig erschlossen. Doch kamen durch den Bau neuer Strassen in den letzten Jahrzehnten das Schwefelbergbad und das Ottenleubad (im Gebiet des Ochsen und der Pfeife) in Aufschwung, und ebenso wurden Naturverehrer auf die schöne Lage von Guggisberg aufmerksam, so dass das Amt heute auch unter die Fremdenindustrie treibenden Gegenden eingereicht werden kann. Vergl.: Müllinen, W. v. *Heimatkunde des Kantons Bern*. III. Bern 1883; Jahn, A. *Chronik des Kantons Bern*. Bern 1857; Jenzer, J. *Heimatkunde des Amtes Schwarzenburg*. I. Bern 1869; Bürki, Fr. *Die Grasburg*. Bern 1904; *Illustrierter Führer durch das Amt Schwarzenburg*.

SCHWARZENBURG (Kt. Bern, Amtbez. Schwarzenburg, Gem. Wahlern). 792 m. Gemeindeabteilung und städtliches Dorf, Hauptort des gleichnamigen Amtsbezirkes; 17 km ssw. Bern. Station der neuen Linie Bern-Schwarzenburg. Postbureau, Telegraph, Telephon; Postwagen nach Guggisberg, Riffenmatt, Rüscheegg, Flammatt und Freiburg. Endstation nach Gurnigelbad, Ottenleubad und Schwefelbergbad. Strassen über Wislisau nach Rüeggisberg und über Sodbach-Sensebrücke nach Heitenried, St. Antoni, Tafers und Freiburg. 135 Häuser, 1370 reform. Ew. Kirchgemeinde Wahlern. Das Dorf liegt in einer fruchtbaren und hügeligen Gegend, unweit des rechten Senseufers und bildet die letzte grosse Ortschaft vor der mächtigen Felsenmauer der Stockhornkette und deshalb den Stapelplatz des Verkehrs in der ganzen Gegend. Die Ortschaft hat sich in den letzten Jahren bedeutend entwickelt und weist in der stattlichen Hauptstrasse mehrere komfortable Gasthöfe und andere moderne Bauten auf. Interessant ist noch die alte, wahrscheinlich im Jahr 1466 erbaute Kapelle mit alter Turmuhr. Neues schönes Schulhaus. Grosse Käserei. Krankenhaus. Hydrantenanlage mit Wasserversorgung. Elektrische Be-



Schwarzenburg vor Süden.

leuchtung. Die breiten Schindeldächer und die vom Alter gebräunten Holzhäuser in den Nebengässchen mahnen uns an die Nähe der Alpenregion. Beschäftigung

der Bewohner ist meist Ackerbau und Viehzucht. 9 grosse Viehmärkte im Jahr. Oberhalb des Dorfes steht auf



Schloss Schwarzenburg.

hübschem Aussichtspunkt das Schloss, ein mächtiger viereckiger Bau mit einem Treppentürmchen und einer durch kleinere Türmchen flankierten Ringmauer, die stellenweise abgetragen worden ist. Sitz der Bezirksbehörden. Sehr alter Ort, der schon in einer Urkunde von 1027 erscheint, 1148 unter den Besitzungen des Klosters Rüeggisberg angeführt wird und wie die ganze Landschaft zur Herrschaft Grasburg gehörte. Am 28. März 1448 Verwüstung des Dorfes durch die Freiburger. Bis zum Ende des 18. Jahrhunderts feierliche Einleitung des Frühlingsmarktes durch einen solennen Festzug.

SCHWARZENEGG (Kt. Appenzell A. R., Vorderland, Gem. Grub). 899 m. Weiler; 1,5 km wsw. der Station Heiden der Bergbahn Rorschach-Heiden. 15 Häuser, 81 reform. Ew. Kirchgemeinde Grub. Wiesenbau. Stickerrei und Weberei. Nach der Volksüberlieferung und Walser's Chronik soll hier eine Burg gestanden haben, von der aber heute keinerlei Ueberreste mehr sichtbar sind.

SCHWARZENEGG (Kt. Bern, Amtsbez. Thun). Kirchgemeinde im Gebiet der Wasserscheide zwischen der Zulg und der Emme. Zu ihr gehören die politischen Gemeinden Unter Langenegg, Ober Langenegg, Eriz und Horrenbach-Buchen. Umfasst das Thal der Zulg bis zum Fuss des Hohgant, den S.-Hang der Hohenegg, den obern Abschnitt des Thales der Rotachen und die Hochflächen von Ober und Unter Langenegg. Gehört politisch zum Amtsbezirk Thun, würde sich aber der geographischen Lage und der Mundart der Bewohner nach eher ans Emmental anschliessen. Zusammen 2598 reform. Ew. Ackerbau und Viehzucht. Ausgezeichnet durch den grossen Holzreichtum: grosse Waldungen an der Flanke der Hohenegg und im tiefen Tobel der Zulg. Im obern Abschnitt des Thales der Rotachen wird auch viel Torf gestochen. Rauhes aber gesundes Klima. Der Weiler Schwarzenegg hat sich zu einer Sommerfrische entwickelt. Alle Ortschaften der Pfarrei mit Ausnahme von Eriz gewähren eine schöne Aussicht auf die Ebene von Thun und die Stockhornkette. Das Zentrum der Pfarrei ist Unter Langenegg mit der von weither sichtbaren Pfarrkirche beim Weiler Schwarzenegg; Ober Langenegg umfasst den S.-Hang der Hohenegg und das obere Thal der Rotachen; Horrenbach und Buchen liegen jenseits des im Winter

schwierig zugänglichen Tobels der Zulg; Eriz endlich umfasst den ganzen obersten Abschnitt des Einzugsgebietes der Zulg. Postwegen Ober Langenegg-Steffisburg und Unter Langenegg-Heimenschwand. Von der Strasse Schwarzenegg-Rötenbach zweigt beim Weiler Süderen die strategische Schellenbergstrasse ab. die Thun mit Schangnau und dem Entlebuch verbindet. Horrenbach-Buchen steht mit Thun durch die neuerdings korrigierte Wührstrasse in direkter Verbindung, und eine weitere Strasse führt von Ober Langenegg nach Eriz. Schwarzenegg ist 1692 als eigene Pfarrei von Steffisburg abgetrennt worden. Die arbeitssame und einfache Bevölkerung ist von Aussen her bis jetzt noch wenig beeinflusst geblieben, so dass Schwarzenegg in mancherlei Hinsicht als der Typus einer Berner Landegend gelten kann.

SCHWARZENEGG (Kt. Bern, Amtsbez. Thun, Gem. Unter Langenegg). 920 m. Gemeindeabteilung und Pfarrweiler, 10 km nw. vom Bahnhof Thun. Postbureau, Telegraph, Telefon; Postwegen nach Thun. Zusammen: 21 Häuser, 138 reform. Ew.; Weiler: 16 Häuser, 100 Ew. Auf einer Anhöhe mit schöner Aussicht steht die Pfarrkirche der ausgedehnten Kirchgemeinde Schwarzenegg.

SCHWARZENEGG (HINTER, MITTLER und UNTER) (Kt. Bern, Amtsbez. und Gem. Trachselwald). 782-855 m. Sieben Höfe am linksseitigen Gehänge des Dürrgrabens, 3 km sö. Trachselwald und 6 km nö. der Station Ramsei der Linie Burgdorf-Langnau. 64 reform. Ew. Kirchgemeinde Trachselwald. Landwirtschaft.

SCHWARZENEGG (OBER und VORDER) (Kt. Appenzell I. R., Gem. Rütli). 900-1150 m. Zerstreut gelegene Häusergruppen, am S.-Hang der Fähnern und 1 Stunde sö. der Station Appenzel der Appenzellerbahn (Winkeln-Herisau-Appenzell). Zusammen: 56 Häuser, 301 kathol. Ew. Kirchgemeinde Brülisau. Vieh-, besonders Schweine- und Ziegenzucht. Handstickerei. St. Martinikapelle.

SCHWARZENMATT (Kt. Bern, Amtsbez. Ober Simmenthal, Gem. Boltigen). 927 m. Gemeindeabteilung und Dorf, vor dem Eingang in die Klus und 2 km w. der Station Boltigen der Montreux-Oberlandbahn. Zusammen: 50 Häuser, 243 reform. Ew.; Dorf: 25 Häuser, 127 Ew. Kirchgemeinde Boltigen. Wiesenbau und Viehzucht. In der Klus hinter Schwarzenmatt hat man schon gegen Ende des 15. Jahrhunderts Kohlenflöze abgebaut.

SCHWARZSEE (HINTER und VORDER) (Kt. Bern, Amtsbez. Ober Simmenthal, Gem. Zweisimmen). 1671-1580 m. Alpweiden mit einem kleinen See, am O.-Hang des Hundrück und 2 km n. der Station Oeschseite-Reichenstein der Montreux-Oberlandbahn.

SCHWARZENSTEIN (Kt. Graubünden, Bez. Glener, Kreis Ruis, Gem. Obersaxen). 1176 m. Burgruine am Rand der das Dorf Obersaxen tragenden Terrasse rechts über dem Vorderrhein; 500 m n. Canterdun und 9 km osö. Ilanz.

SCHWARZENSTOCK (Kt. Uri). 2637 m. Nordöstl. Vorberg des Kühplankenstocks (3223 m), s. über Dörfli im Meienthal und n. über dem obersten Rohrbachthal bei Wassen. Kann von Dörfli in 4 oder von Wassen in 5 1/2 Stunden unschwierig bestiegen werden. Interessante Aussicht.

SCHWARZENTHAL (Kt. Bern, Amtsbez. Ober Hasle, Gem. Innertkirchen). 1401 m. Alpweide mit Hütten und Gastwirtschaft, 3 km unterhalb der Engstlenalp am Eingang ins Genthäl gelegen.

SCHWARZES BRETT (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken). Felswand. S. den Art. PLATTE (HEISSE).

SCHWARZFLÜHLI (Kt. Luzern, Amt Entlebuch). 1585 m. Nordöstl. Ausläufer des Gnepfstein (1920 m) im Pilatusstock; links über dem hintersten Eigenthal. NW.-Hang felsig, SO.-Hang dagegen sanfter geböschet und begrast. Kann von den Hütten von Gantersee im Eigenthal in 1 1/2 Stunden bestiegen werden, bietet aber kein besonderes Interesse.

SCHWARZFLUH (Kt. Graubünden, Bez. Ober Landquart). 2627 m. Bergstock s. vom Davoser Landwasser, gegenüber Davos Glaris und über dem Eingang zum Serthäl. Wird von den Bewohnern der Gegend allgemein Leidschhorn (s. diesen Art.) geheissen.

SCHWARZGLETSCHER (Kt. Wallis, Bez. Leuk). 3600-2200 m. 4 km langer und im Mittel 500 m breiter

Gletscher; am Hang des Balmhorns (3711 m) und vom Klein Rinderhorn, Rinderhorn, Zagengrat, Balmhorn und der Altels umrahmt. Sendet seine Schmelzwasser durch den Schwarzbach in die Kander. Wird beim Aufstieg auf das Balmhorn oder beim Uebergang über den Zagengrat begangen.

SCHWARZGRÄTTLI (Kt. Bern, Amtsbez. Frutigen). 2396 m. Kurzer Kamm, der den N.-Grat des Felsenhorns (2791 m) mit der Weissen Fluh (2477 m) verbindet; 3/4 Stunden nw. über dem Gasthof Schwarzenbach. Wird von einem Schafpfad überschritten und dient als Uebergang von Schwarzenbach zum obersten Ueschinenthäll und von da weiter über den Engstligengrat zur Engstligentalp und nach Adelboden (Schwarzenbach-Engstligengrat 2 Stunden und von da bis Adelboden noch weitere 3 Stunden).

SCHWARZGRAT (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken). Etwa 2600-2800 m. Felsiger NO.-Grat des Schilthornes von Mürren (2973 m), zwischen dem Engelthal und dem Sausthal und unmittelbar nw. über Mürren, von wo er in 3 Stunden unschwierig bestiegen werden kann. Trägt als besonders benannten Gipfel das Bietenhorn (2798 m). Schöne Aussicht. Auf der Siegfriedkarte ohne Höhenkote.

SCHWARZGRAT (Kt. Uri). 2023 m. Nordwestl. Felsausläufer des Belmeten und Hoh Faulen (2518 m), nö. über Erstfeld und mit Steilwänden schroff zum rechten Ufer der Reuss abbrechend. Kann von Altdorf in 3 1/2, oder von Erstfeld in 3 Stunden ohne Schwierigkeit bestiegen werden. Sehr interessante Aussicht ins Reuss-, Erstfelder- und Fellithal.

SCHWARZGRAT (Kt. Wallis, Bez. Visp). 3275 m. Felskamm zwischen dem Ober Rothorn (3418 m) und dem Fluhhorn (3318 m) einerseits, sowie dem Findelenthal und dem Thal der Täschalpe andererseits. Der höchste Punkt trägt den Namen Spiz Fluh und kann vom Gasthof auf der Z'Fluhalp in 2 Stunden bequem erreicht werden.

SCHWARZHAAR (Kt. Aargau, Bez. Zofingen, Gem. Oftringen). 457 m. Weiler, auf einer Anhöhe 1 km ö. der Station Aarburg der Linie Luzern-Otten. 19 Häuser, 168 reform. Ew. Kirchgemeinde Zofingen. Milchwirtschaft.

SCHWARZHÄUSERN (Kt. Bern, Amtsbez. Aargangen). Gem. und Dorf. S. den Art. SCHWARZHÜSEREN.

SCHWARZHAUSEN (Kt. Aargau, Bez. Zofingen, Gem. Wittwil). 500 m. Weiler, 3 km sw. der Station Schöftland der elektrischen Surenthalbahn (Aarau-Schöftland). 11 Häuser, 34 reform. Ew. Kirchgemeinde Schöftland. Landwirtschaft.

SCHWARZHORNLI (Kt. Wallis, Bez. Visp). 2969 m. Felsiger und mit Schutt übersätter Vorberg des O.-Grates des Weisshornes von Randa, dem Punkt 3377 m unmittelbar vorgelagert. Kann von der Weisshornhütte her in einer halben Stunde bequem erreicht werden und bietet eine prachtvolle Aussicht auf die Mischabelhörner.

SCHWARZHOLZ (Kt. St. Gallen, Bez. See, Gem. Ernetswil). 740 m. Sieben Häuser, rechts über dem Eichermühletobel zerstreut gelegen und 5 km n. der Station Uznach der Linie Rapperswil-Weesen. 23 kathol. Ew. Kirchgemeinde Ernetswil. Viehzucht.

SCHWARZHORN (Kt. Bern, Amtsbez. Frutigen). 2788 m. Gipfel im Oeschinengrat, der das Dündenhorn mit der Blümlisalp verbindet; zwischen der Blümlisalphytte und dem Bundstock, sowie unmittelbar nw. über dem Hohthürli. Kann von der Blümlisalphytte her in 1 1/2 Stunden erreicht werden und ist wahrscheinlich 1887 zum erstenmal bestiegen worden.

SCHWARZHORN oder **GRINDELWALD-SCHWARZHORN** (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken). 2930 m. Höchster Gipfel der Faulhorngruppe zwischen dem Brienersee, dem Thal von Grindelwald, dem Aarethal und dem Thal des Reichenbaches. Prachtvoller Aussichtspunkt, aber weniger besucht als das benachbarte Faulhorn. Sendet vier Gräte aus: 1. einen WSW.-Grat, der ihn mit dem Faulhorn verbindet und dessen kleine Spitzen den allgemeinen Namen des Hinterbirg tragen; 2. einen sehr kurzen S.-Grat, der den Gernsberg (2661 m) trägt und dann auf der Grindelalp endigt; 3. einen SO.-

Grat mit dem Felsen des Schreibershörnli (2524 m) und der Hundsfleh (2386 m); 4. einen auf beiden Seiten (W.



Grindelwald Schwarzhorn mit dem Blaugletscher.

und O.) zunächst vom Blaugletscher bedeckten NO.-Grat mit dem Wildgerat (2892 m), Gerstenhorn (2875 m), Schwarzberg (2760 und 2789 m) und Garzenscheer (2618 m), wo er sich in die die Wandelalp einrahmenden zwei Aeste teilt. Das Schwarzhorn wird ziemlich oft besucht und bietet keinerlei Schwierigkeiten. Aufstieg von Grindelwald über die Hütten von Ober Lager in 5 Stunden oder von der Grossen Scheidegg her über den Blaugletscherpass (2708 m) in 3 Stunden.

SCHWARZHORN (Kt. Bern und Wallis). So nennen die Walliser oft auch das gegen diese Seite hin mit dunkeln Wänden abstürzende FINSTERAAHORN. S. diesen Art.

SCHWARZHORN oder **VALSER SCHWARZHORN** (Kt. Graubünden, Bez. Glener). 2945 m. Gipfel in der Piz Terri-Piz Aulketts des Adulmassives, zwischen Vanescha-Vrin und Vals, sowie 2,2 km sw. vom Piz Aul. Zwischen ihm und dem Piz Aul ragt das Faltschornhorn, das wie jenes auf der N.-Seite ein kleines Gletscherfeld trägt. Am O.-Fuss breiten sich die Leiser Heuberge aus. Der Berg wird von Vals aus in 5 Stunden bestiegen und zwar viel leichter als der Piz Aul, dessen Fernsicht jedoch umfassender ist. Gesteine sind Gneis, Glimmergneis, Röttdolomitmarmor und graue und schwarze «Bündnerschiefer» (Lias) im N., welche letztere hier nach NW., d. h. gegen Vanescha zu einfallen.

SCHWARZHORN (Kt. Graubünden, Bez. Glener). 3015 m. Gipfel in der vom Güferhorn links über dem Hinterrhein zur Wenglispitze ziehenden Kette; zwischen dem Hochberghorn (3003 m) im SW. und dem St. Lorenzhorn (3047 m) im NO. 6,7 km wsw. Hinterrhein und 5,2 km s. Zervrella. Am N.- und W.-Hang liegt der Kanalglatscher und am S.-Hang der Hochberggletscher. Zeigt vielfache Bänderung und mehrfach steile Felsabstürze.

SCHWARZHORN (Kt. Graubünden, Bez. Ober Landquart). 2672 m. Gipfel in der Totalpgruppe der Plesuralpen, zwischen dem Schanfligg und Davos und 4,2 km nnw. Davos Dorf. Gegen SSW. ragen die Spitzen der Weissfluh (2848 und 2836 m), während im O. und S. die öde, lebensfeindliche Totalp liegt, die wie das Schwarzhorn aus düsterm, dunkelgrünem und rostig anwittern-

dem Serpentin besteht. 700 m n. vom Gipfel führt die 2436 m hohe Parsennfurka von Langwies (über den Casannapass her) und von Serneus oder Conters im Prätigau über die Stutzalpen (1970 m) nach Laret und Wolfgang (zwischen Klosters und Davos). Das Serpentingebiet des Schwarzhorns und der Totalp von Davos reicht im O. hinab bis Laret und Wolfgang an der Rätischen Bahn, im N. bis Klosters und im S. bis vor den Davoser See und ist das grösste Serpentinrevier in Graubünden. Süd. vom Schwarzhorn liegt der düstere und einsame Totalpsee. Scharf ausgeprägte Grenze zwischen dem Serpentin des Schwarzhorns und den triadischen Kalken und Dolomiten der Weissfluh auf der ganzen W.-Seite des Gehänges. Die Umrisse des furchtbar wilden und unheimlichen Gipfels sind scharfkantig und starren von hervorragenden Zacken und Ecken, von denen man, wie Theobald sagt, fast nicht begreift, wie sie sich halten können, ohne zu stürzen. In der Tageswärme erhitzen sich die nackten dunkeln Felsen sehr stark, sodass Wanderungen in diesem trostlosen Berggebiet, dessen Unfruchtbarkeit der fast rein polyedrischen Verwitterung sowie der für das Pflanzenleben ungünstigen chemischen Zusammensetzung des Gesteins zuzuschreiben ist, auch in dieser Beziehung vielfach Unangenehmes und Lästiges bringen. Im Serpentin findet man Asbest, Tremolit, Glimmer und Diallag. Vom Schwarzhorn gelangt man auf Felsenstufen leicht zu den Gipfeln der wie eine weissglänzende Masse über dem düstern Serpentinboden aufsteigenden Weissfluh. Bestiegen wird das Schwarzhorn von Ober Laret oder Wolfgang aus über die Totalp in 3-3 1/2 Stunden, während die Tour auf die Weissfluh besser von Davos Dorf oder von Langwies her ausgeführt wird.

SCHWARZHORN (Kt. Nidwalden und Obwalden). 2641 m. Gipfel im Kamm Graustock (2663 m)—Wildgeissberg (2655 m)—Hutstock (2679 m), zwischen dem Melchthal und dem Engelberger Thal. Kann von der Engstlenalp her in 2 1/2 Stunden bestiegen werden.

SCHWARZHORN (Kt. Wallis, Bez. Goms). 3069 m (nach der italienischen Karte). Gipfel auf der Landesgrenze gegen Italien, im Stock des Cherbädung und zwischen dem Binnenthal und dem Thal von Devero. Kann von Binn her über den Gipfel des Cherbädung oder über die Schutthalde von Marienbiel in 5-6 Stunden erreicht werden, wird aber nur selten besucht. Erste Besteigung 1891. Auf der Siegfriedkarte ohne Höhenkote.

SCHWARZHORN (Kt. Wallis, Bez. Leuk). 2793 m. Nördlichster Gipfelpunkt des Stockes der Bella Tola und n. über dem Illsee.

SCHWARZHORN (Kt. Wallis, Bez. Leuk). Etwa 2420 m. Begraster und mit Schutt übersäter Vorgipfel im SO.-Grat des Niven zwischen der Ober Fesalalp und der Ober Meiggenalp, sowie westl. über dem Eingang ins Lötschenthal. Kann von Gampel her in 5 Stunden bestiegen werden.

SCHWARZHORN (Kt. Wallis, Bez. Leuk und Siders). 3111 m. Gipfel in der Wildstrubelgruppe, zwischen dem Schneehorn (3185 m) und dem Daubenhorn (2952 m); s. über der Lämmernalp und nnö. über der Trubeln- und der Verneralp. Kann vom Hotel Wildstrubel auf der Gemmipasshöhe in 3 Stunden ohne besondere Schwierigkeiten bestiegen werden.

SCHWARZHORN (Kt. Wallis, Bez. Westlich Raron). 2676 m. Endgipfel des vom Willerhorn nach SSO. auszuweigenden und das Jjolithal vom Bietschthal trennenden Kammes. Kann von Raron her durch das Bietschthal und über die Hänge von Galen in 5 1/2 Stunden bequem erstiegen werden, wird aber nur selten besucht. Sehr schöne Aussicht.

SCHWARZHORN (Kt. Wallis, Bez. Westlich Raron). 3132 und 3130 m. Doppelgipfel im Kamm Bietschjoch-Wilerjoch; nw. über dem obersten Bietschthal und sö. über Kied im Lötschenthal, von welchem Ort er über die Bietschhütte (Nachtquartier) in 5 Stunden erreicht werden kann. Der W.-Gipfel (3132 m) zum erstenmal 1892 und der O.-Gipfel zuerst 1894 bestiegen.

SCHWARZHORN (Kt. Wallis, Bez. Visp). 4231 m. Doppelgipfel (dessen einer Gipfelpunkt auf der Karte nicht kotiert ist) im Massiv des Monte Rosa, auf der Landes-

grenze gegen Italien zwischen dem Balmenhorn und der Ludwighöhe. Vom Gornergrat her sichtbar. von der italienischen Gnistfethütte in 2 Stunden, von der Bétempshütte in 5-6 Stunden, oder auch von der Schutzhütte auf der Signalkuppe in 2 Stunden. Erste Besteigung 1873.

SCHWARZHORN (Kt. Wallis, Bez. Visp). 2805-3360 m. Felskamm zwischen dem ONO-Grat der Südlenzspitze und dem Diatelhorn (2805 m) in der Gruppe der Mischabelhörner; wnw. über dem Dorf Saas Fee. Am obersten Ende dieses Kammes steht in 3360 m die Mischabelhütte (4 Stunden über Fee).

SCHWARZHORN (ÄUSSER, INNER und MITTLER) (Kt. Graubünden, Bez. Hinterrhein). 2760, 2980 und 2922 m. Gipfel in der Surettakette der Aversergruppe, zwischen dem Splügenpassathal und dem ebenfalls zum Hinterrhein sich senkenden Surettathälchen; setzen sich nach N. mit dem Seehorn und Mittagshorn (2760 und 2441 m) fort. Am Fuss des Äusser Schwarzorns und des Seehorns liegen in 2270 m die schönen, forellenreichen Surettaseen. Die gegen den Splügen vorspringenden Schwarzhörner sind vergletschert und heben sich als dunkle Türme und Zacken von den Firnen scharf ab. Sie können von den Surettaseen her und aus dem Surettathal bestiegen werden. Gesteine sind Rofnagneis (grüner Granitporphyrgneis), sowie gegen das Splügenpassathal und auf der Spitze des Inner Schwarzorns auch marmorisierte Kalke und Dolomite der Trias.

SCHWARZHORN (AUGSTBORD) (Kt. Wallis, Bez. Leuk und Visp). 3207 m. Einer der bekanntesten und aussichtsreichsten Exkursionsgipfel des Berggebietes zwischen dem Nikolai- und dem Eringerthal (oder Vallée d'Hérens). Hies früher Dreizehntenhorn oder Landhorn und steht im N.-Abschnitt der das Turtmanthal vom Nikolaithal trennenden Kette zwischen Gruben oder Meiden einerseits und St. Niklaus andererseits. Kann vom Kurort Gruben im obern Turtmanthal über den Augstbordpass auf einem bis zum obersten Gipfelpunkt führenden Fussweg in 4 Stunden bequem erreicht werden und ist über eben diesen Pass auch von St. Niklaus oder von Kalpetran an der Linie Visp-Zermatt in je 5 Stunden zugänglich. Abwechslungsreiche und umfassende Aussicht, die von der Furka bis zum Mont Blanc und von der Dent du Midi bis zum Galenstock reicht. Besonders bemerkenswert ist der Blick auf die Mischabelhörner, das Monte Rosamassiv, den Lyskamm und das Welshorn von Randa. Ein von Müller-Wegmann und G. Studer gezeichnetes Panorama ist als Beilage zum 7. Band (1872) des *Jahrbuches des S. A. C.* veröffentlicht worden.

SCHWARZHORN (FLÜELA) (Kt. Graubünden, Bez. Inn und Ober Landquart). 3150 m. Aus Hornblendeschiefer, Glimmerschiefer und faserigem Gneis aufgebaute schöne Felspyramide, die den Flüelapass im S. flankiert und am N.-Hang einen kleinen Gletscher trägt. 1,7 km sw. vom Flüelahospiz. Südl. vom Gipfel ragt das Rothorn (3034 m) und im SO. der Wall des Radünerkopfes mit dem bedeutenden Radünergletscher. Die höchsten Partien des Stockes bestehen aus steil gestellten Hornblendeschiefeln, die manchmal von Diabasgängen durchbrochen werden; der Gneis der Gehänge ist Biotitgneis und enthält in konkordant eingeschalteten Quarznestern und -linsen viele und grosse Andalusitkristalle. Das Schwarzhorn kann vom Flüelapass her auf gutem Fusspfad durch das im O. herabkommende Radünerthäl in 3-3½ Stunden leicht oder vom Dürrboden im Hintergrund des Dischmathales in 4 Stunden schwieriger bestiegen werden. Wunderbare Aussicht auf das Flüela- und Dischmathal, Davos, Unter Engadin, Piz Vadret, Berninamassiv, Piz Kesch und die Bergünstöcke, Lennerhorn, Tödi, Glärnisch, Säntis, Scesaplana, Silvretta, den Oetzthaler Ferner, die Pizocgruppe, den Ortler etc. Im SW. tauchen auch die Berner- und Walliser Alpen auf.

SCHWARZHORNGLETSCHER (Kt. Graubünden, Bez. Inn). 2820-2650 m. Kleines Eisfeld am NO-

Hang des Flüela Schwarzorns; 600 m lang und etwas über 500 m breit. Füllt eine kleine Gebirgsmulde aus,



Flüela Schwarzhorn und Schwarzhorngletscher.

zeigt keine steile Böschung, wenig Spalten und Risse und senkt sich gegen die seengeschnückte Flüelapasshöhe hinab. Das Eisfeld ist von der Flüelastrasse aus prächtig sichtbar, wird aber nur selten begangen, da das aussichtsreiche und beliebte Schwarzhorn fast nie über den N.-Grat her bestiegen wird. Felsgrund des Gletschers sind Biotitgneis und Hornblendeschiefer, die mehrmals wechseln.

SCHWARZHORNHÜTTE (Kt. Wallis, Bez. Visp). Schutzhütte. S. den Art. MISCHABELHÜTTE.

SCHWARZHÜSEREN oder SCHWARZHÜSERN (Kt. Bern, Amtsbez. Aarwangen). 431 m. Gem. und Dorf, am linken Ufer der Aare und an der Grenze gegen den Kanton Solothurn; 1,3 km n. Aarwangen und 5 km nw. der Station Langenthal der Linie Olten-Bern. Postablage, Telefon; Postwagen Niederbipp-Aarwangen. Gemeinde, mit Moosbach und Rufshausen: 58 Häuser, 407 reform. Ew.; Dorf: 23 Häuser, 161 Ew. Kirchgemeinde Aarwangen. Landwirtschaft. Käseerei. Mühle. Gehörte kirchlich bis 1871 zu Niederbipp und trug früher den Namen Rufshusen. Vergl. Leuenberger: *Chronik des Amtes Bipp*. Bern 1904.

SCHWARZKOPF (Kt. Graubünden, Bez. Inn). 3225 m. Vergletschertes Gipfel in der Silvrettagruppe, 600 m sw. vom Verstantlahorn (3301 m). Trägt im NW. den Vernelagletscher und im O. das Firnfeld des zerrissenen Vadret dellas Maisas, welch' letzterer auf der Seite gegen das Unter Engadin herabhängt. 800 m südlich vom Gipfel führt der Vernelapass (Fuorcla Zadrell, 2753 m) aus dem Vereina- und Vernelalath über die flache Höhe des Pillergletschers ins Val Lavinuoz und nach Lavin hinab. Der Schwarzkopf kann vom Vernelapass her in 5-6 Stunden bestiegen werden. Gute Fernsicht. Gestein ist Protogingneis (Augengneis).

SCHWARZKOPF (Kt. St. Gallen, Bez. Ober Toggenburg). 1956 m. Halb felsiger und halb begraster Gipfel in der vom Säntis nach SW. ziehenden Kette, zwischen dem Stoss (2114 m) im NO. und den Stöllen (1979 m) im SW. 6 km nnö. Alt St. Johann. Wenig besucht.

SCHWARZLOCHHORN (Kt. Tessin, Bez. Leventina). 2733 m. Felsgipfel im Gotthardmassiv; in der vom Blauberg (2816 m) nach NW. zur Furkaegg (2622 m) ziehenden Kette, s. über dem Guspialthal und ö. über der Gotthardstrasse.

SCHWARZMOOS (Kt. Bern, Amtsbez. Seftigen, Gem. Wattenwil). 833 m. Gruppe von 6 Häusern, am O.-Hang des Längenberges und 2 km nw. der Station Burgstein-Wattenwil der Gürbenthalbahn. 25 reform. Ew. Kirchgemeinde Wattenwil. Landwirtschaft. Schöne Aussicht ins Gürbenthal und auf die Alpen.

SCHWARZPLANGGRAT (Kt. St. Gallen, Bez. Sargans). 2639-2548 m. Felsiger Grat im n. Teil der

breit. Zeigt im Gegensatz zum blaugrünen Schottensee dunkles Wasser und ist wie dieser fischlos und ohne sichtbaren Abfluss. Die Quelle des Susasabaches des Val Flüela von Süd entspringt erst etwa 200 m tiefer in einer Mulde. See-Grund ist Protogineis oder Granitgneis des Flüela.



Schwarzsee (Kant. Freiburg).

Grauen Hörner; in der stark verastelten, bisweilen mit dem Namen Seehörner bezeichneten Berggruppe, die sich vom Wildsee nach N. erstreckt und den Raum zwischen dem Thälchen von Vermol und der Muggalp erfüllt. 2,8 km n. vom Piz Sol (2849 m) und 4 km ö. Weisstannen. Der aus Verrucano bestehende Grat fällt ostwärts mit einem etwa 150 m hohen Felshang gegen den Schwarzsee (2381 m), westwärts mit steilen, teils begrasteten, teils felsigen Abhängen in den zirkusförmigen und in den Flysch eingeschnittenen Hintergrund des Thales von Vermol ab.

SCHWARZSEE, französisch LAC NOIR oder LAC DOMÈNE (Kt. Freiburg, Bez. Sene). 1048 m. Reizender kleiner See in einer vom Schweinsberg, Mont de Breinard, der Spitzfluh und der Kaiseregg umrahmten Mulde; 29 km s. Freiburg und 9 km s. Pfaffen. 2,5 km lang und 1 km breit; in der Mitte 8-10 m tief. Die Spiegel-schwankungen überschreiten den Betrag von 2 m nicht. In dem klaren und stillen Gewässer spiegeln sich die anliegenden Waldungen und Alpweiden, wie auch die umgebenden Berge. Rings um den See liegen Wald, Wiesen und Alpen mit zahlreichen Hütten. Von den vielen Bächen, die den See speisen und schöne kleine Wasserfälle bilden, sind besonders zu nennen der Rigisalpbach, Neuschelsbach und Thosrainbach. Reich ist der See an Fischen, so namentlich an Hechten, Karpfen, Schleihen. Den Abfluss bildet die Warme Sense, die sich bei Gutmannshaus mit der Kalten Sense vereinigt. Den Namen hat der See, an den sich verschiedene Sagen u. Legenden knüpfen, von der im allgemeinen dunkeln Farbe seines Wassers erhalten. Das Seebecken liegt auf der Kontaktzone der Flyschschiefer und -sandsteine mit der Trias der Ueberfaltungsgedee der Stockhorngruppe und ist offenbar durch Sturz- und Rutschungsschutt aufgestaut worden.

SCHWARZSEE (Kt. Graubünden, Bez. Hinterrhein). 2560 m. Kleiner Alpsee, 800 m s. vom Schwarzseehorn (2761 m) in der Kette des Pizzo della Duana (Averserberge) und w. der Alp Blese im Madriserthal. Liegt auf öder Felsterrasse, ist etwa 100 m lang und steht über eine kurze Felsenschwelle hin mit einem sehr kleinen zweiten See (2500 m) in Verbindung. Der Abfluss stürzt nach NO. zum Madrisbach hinab. Beide Seebecken zeigen dunkle Farbe des Wassers und enthalten keine Fische. See-Grund ist Glimmerschiefer des Surettamassives.

SCHWARZSEE (Kt. Graubünden, Bez. Inn). 2388 m. So heisst der kleinere der Flüelaseen auf dem Flüelapass; ö. vom Schottensee u. hart an der Bergstrasse gelegen. Etwas über 200 m lang und bis zu 100 m

SCHWARZSEE od. **LARETERSEE** (Kt. Graubünden, Bez. Ober Landquart). 1507 m. Idyllischer, zwischen grünen Wiesen und dunkeln Wald gelegener See bei Unter Laret zwischen Klosters und Davos. Ist gegen 300 m lang und etwa 100 m breit und spiegelt in seinen dunkeln Fluten hellgrüne Lärchen wieder. Oberhalb des Beckens führt die Landquart-Davosbahn über starke Mauerbauten hin. Reizender Ausblick auf den frischen und saftigen Wiesenplan von Unter Laret, den dunkler Wald umrahmt. Beliebtes Ausflugsziel der Kurgäste von Klosters und besonders von Davos, die hier gerne Pikniks abhalten. Der Schwarzsee enthält Seeforellen (*Salmo lacustris*), Trübschen (*Lota vulgaris*) und Ellritzen oder « Bam-bell » (*Phoxinus laevis*), von denen besonders die Trübschen oder Quappe bemerkenswert erscheint, da sie in Graubünden sonst selten vorkommt (bloß noch im See von Tarasp und in dem nicht weit davon gelegenen Lai Ner). Der See-Grund besteht aus Serpentin und zum Teil aus « Bündnerschiefer ».

SCHWARZSEE (Kt. St. Gallen, Bez. Sargans). 2381 m. Etwas 300 m langer kleiner See in der reich verastelten Bergkette, die vom Piz Sol in der Gruppe der Grauen Hörner nach N. zieht, und in dem karförmigen Hintergrund des zwischen dem Schwarzplanggrat (2648 m) und dem begrasteten Rücken der Baseggia eingebetteten kleinen Thälchens. Das Seebecken ist durch einen Gletscher in die Verrucano-Unterlage eingeschnitten worden. Der Abfluss des Sees stürzt am Ausgang des genannten Thälchens über eine Felswand auf die Alp Obersulz hinunter und vereinigt sich später unter dem Namen Prechtbach mit der Seez.

SCHWARZSEE (Kt. Wallis, Bez. Siders). 2506 m. Kleiner See im Hintergrund des von der Bella Tola absteigenden und nach W. über Chandolin sich öffnenden Thälchens; vom Illsee durch den Berghamm Schwarzhorn-Illhorn getrennt. Fusspunkt für die von hier aus



Schwarzsee über Zermatt.

schwierige und ermüdende, aber sehr lohnende Besteigung der Bella Tola.

SCHWARZSEE, französisch LAC NOIR (Kt. Wallis,

Bez. Visp, Gem. Zermatt). 2556 m. Kleiner See von etwa 300 m Umfang, auf einer Terrasse s. über Zermatt und zwischen diesem Dorf und dem NO.-Grat des Matterhorns; links vom Eingang ins Zmutthal und 2 $\frac{1}{2}$ -3 Stunden über Zermatt. Prachtvolle Aussicht auf den Thalabschluss von Zermatt mit seinen zahllosen Hochgipfeln und seiner grossartigen Gletscherwelt. Der nach der dunkeln Farbe seines Wassers so genannte und ö. über dem untern Furggletscher gelegene Schwarzsee sammelt die Schmelzwasser der Eis- und Firnfelder am Hörnli, welches letzteres als kühner Felsesporn aus dem Körper des Matterhorns nach O. vorspringt. Sein Abfluss stürzt sich zwischen den Alpweiden von Hermatte und Mammath und gegenüber den Hütten von Zmutt ins Zmutthal hinunter. Gasthof und schöne Kapelle, wo am 5. August das Fest unserer lieben Frauen zum Schnee gefeiert wird, das alljährlich eine ganze Masse Volkes anzieht.

SCHWARZSEEALP (Kt. Graubünden, Bez. Ober Landquart, Kreis und Gem. Davos). 1843 m. Alpweide, am O.-Fuss des Casanna und 750 m w. vom Lareter Schwarzsee.

SCHWARZSEEBAD, französisch BAINS DU LAC NOIR (Kt. Freiburg, Bez. Sense, Gem. Plaffeien). 1087 m. Heilbad und Kurort, am W.-Ufer des Schwarzsees und am SO.-Hang des Schweinsberges, 29 km s. vom Bahnhof Freiburg. Mit Plaffeien durch eine gute Strasse verbunden. Ausgangspunkt des über La Chesalette nach Charmey hinüberführenden Fussweges. Postablage; im Sommer Telegraph und Postwagenverbindung mit Freiburg (3 $\frac{1}{2}$ Stunden). Peter Schouwey, ein Fischer aus Plaffeien, entdeckte hier auf der w. vom See gelegenen und ihm gehörenden Ramserlalp 1783 mehrere Quellen von Schwefelwasser und errichtete dann mit Erlaubnis der Regierung an dieser Stelle das erste Bad, das 1811 von einer Lawine weggerissen und durch einen an sicherer Stelle gelegenen und solideren Bau ersetzt wurde. Das heutige Kurhaus bietet allen wünschbaren Komfort und entspricht durchaus allen Ansprüchen, die man an ein solches Etablissement zu stellen berechtigt ist. Das Schwefelwasser des Schwarzseebades wird gegen chronische Rheumatismen, Leber- und Hautkrankheiten etc. empfohlen. Die bedeutende Höhenlage, die Nähe von grossen Bergwaldungen, die ruhige Lage der Gegend und das gesunde und kräftigende Klima machen das Bad auch zu einem beliebten Aufenthaltsort für Ruhe- und Erholungsbedürftige, der im Sommer stets gut besucht ist. Gelegenheit zu zahlreichen Bergtouren, sowie zu interessanten botanischen und geologischen Studien. Beim Austritt der Warmen Sense aus dem Schwarzsee wird guter Gips in grossen Mengen gebrochen. Säge. Die ganze Gegend ist auch noch reich an jagdbarem Wild (Gemse, Hase, Haselhuhn, Auerhuhn, Wasservogel). Das Schwefelwasser entspringt wie die Mehrzahl der gleichartigen Quellen der Voralpen dem triadischen Gips längs seinem Kontakt mit dem Flysch oder dem Lias. An den See und seine Umgebungen knüpfen sich zahlreiche Sagen und Volksüberlieferungen, so z. B. diejenige von dem Mönch aus dem Kloster Hauterive, der die einst in zahlloser Menge im Breccaschlund sw. vom See vorkommenden Schlangen in diesen letztern bannte und zum Zeichen seines Sieges in dem Fels seine Fussspur (den heute noch so genannten Pas du Moine) zurückliess.

SCHWARZSEEHORN (Kt. Graubünden, Bez. Hinterrhein). 2761 m. Gipfel in der Kette des Pizzo della Duana (Averserberge), auf der Landesgrenze gegen Italien zwischen der Valle di Lei und dem Madriserthal gelegen und 3,2 km n.w. von dem vergletscherten Blesehorn (3048 m). Setzt sich in langem Grat nach N. über die Forcella di Rossa zum Pizzo Rosso und das Schiahorn hin fort. Südöstl. unter der Spitze liegt der Schwarzsee und unter dem O.-Hang im Madriserthal die Alp Merla. Das Schwarzseehorn bietet eine leichte und schöne Tour für die Sommerfrischler in Avers und lohnt mit guter Aussicht; die eigentlichen Alpinisten wenden dem Berg jedoch wenig Interesse zu. Das Gestein ist der Glimmerschiefer des Surettamassives.

SCHWARZSTOCK (Kt. und Bez. Schwyz). 1540 m. Gipfel über dem rechten Ufer der Stillen Waag, n. der Käsernalpen und der Totenplangg (1769 m), sowie gegen-

über Ober Iberg. Am N.-Hang die Sonnenbergalp, W.-Hang felsig.

SCHWARZSTOCK (Kt. und Bez. Schwyz). 1655 m. Gipfel s. über dem Muotathal, zwischen den Schluchten des Rambaches und des Bürgellbaches und n. vom Passübergang zwischen Riemenstalden und Muotathal. 3 km sw. vom Dorf Muotathal. Bildet einen n. Vorberg des Dreielangel (1781 m), von dem er durch den Uebergang von der Goldplangg zur Steinplangg getrennt wird. Bricht nach S. mit einer schroffen Felswand ab und trägt am N.-Hang Alpweiden und Wald.

SCHWARZSTOCK (Kt. und Bez. Schwyz). 2302 m. Gipfel, nw. über dem Pragelpass und auf der Wasserscheide zwischen Sihl, Klön und Muota. Eckpunkt der von hier nach N. zum Flubberg und nach W. über den Drusberg bis zu den Mythen ziehenden Bergkette. Kann von der Ober Sihlalp durch das Krähloch erklettert werden. Wildreiche und von den Schwyzer Jägern gern besuchte Gegend. Fällt gegen den Pragelpass mit einer schwarzbraunen Neocomfelswand ab, die ihm seinen Namen gegeben hat.

SCHWARZSTOCKLI (Kt. Glarus und St. Gallen). 2312 m. Gipfel im s. Teil der Schildkette, 4 km ö. vom Dorf Ennenda und 2 km n. vom Gufelstock. Stellt einen 30-50 m hohen, aus rotem Verrucano bestehenden Felskegel dar, der auf einem aus Röttdolomit und Quartenschiefer aufgebauten, welligen Plateau sitzt. Nordwärts fällt er mit einer 200 m hohen Verrucanofelswand gegen das Klothal, den zirkusförmigen Hintergrund des Thales der Mürtchenalp, ab. Kann von Ennenda aus über die Brandalp in 5 Stunden bestiegen werden und gewährt einen schönen Ausblick auf die Glarner- und St. Galler-alpen.

SCHWARZSTOCKLI (Kt. Uri). 2676 m. Nordöstl. Felsausläufer des Gross Spannort; über dem untern Abschnitt des Glattenfirns, hinten über dem Erstfelderthal und 2 Stunden w.w. der Kröntenhütte.

SCHWARZSTOCKLI (Kt. Uri). 2620 m. Eine der Felszinnen des kurzen Kammes, der vom S.-Fuss der mächtigen Wand der Grossen Windgälle (3192 m) ausweicht und den Stäfelgletscher vom Rotehörnnergletscher trennt. Erhebt sich s. der kleinen Scharte des Unteren Furkeli, das die beiden genannten Gletscher miteinander verbindet, und kann von den Stäfelalpen her ohne besondere Schwierigkeiten in 2 Stunden bestiegen werden.

SCHWARZSTOCKLI (Kt. Uri). 2547 m. Bildet mit dem Weissstöckli (2409 m) zusammen die beiden n. Anläufer der Grossen Windgälle und fällt mit steilen Felsabbrüchen zum Hintergrund des Schächenthaler Brunnthales ab. Wird durch den Seewelgrat vom Rothgrat (2432 und 2466 m), einem Anläufer des Hoh Faulen, geschieden.

SCHWARZTHOR (Kt. Wallis, Bez. Visp). 3741 m. Gletscherpass zwischen dem Breithorn und dem Pollux in der Grenzkette gegen Italien. Führt vom Riffelberg hinüber nach dem italienischen Fiéry im Val d'Ayas (Aufstieg vom Hotel Riffelberg in 4 Stunden und Abstieg nach Fiéry in 3 $\frac{1}{2}$ Stunden). Bleibt bei gutem Wetter keine ausserordentlichen Schwierigkeiten.

SCHWARZTOBEL (Kt. St. Gallen, Bez. und Gem. Gossau). 690 m. Gruppe von 2 Häusern, an der Strasse Gossau-Andwil und 3 km n. der Station Gossau der Linie Zürich-Winterthur-St. Gallen. 22 kathol. Ew. Kirchengemeinde Gossau. Viehzucht.

SCHWARZTSCHINGEL (Kt. Glarus). 2429 m. Steiler, kegelförmiger Felsgipfel, der sich in der Freibergkette 1 km n. vom Klein Kärfp zwischen dem Hintergrund des Niederenthales und der Bischofalp erhebt. Besteht aus Verrucano, der ein Lager von Eruptivgesteinen enthält und über den Flysch des Sernthales hinübergehoben ist. Kann von Elm aus über die Bischofalp in 4 $\frac{1}{2}$ Stunden, von Schwanden aus durch das Niederenthal in 6 Stunden erreicht werden, wird jedoch nicht häufig besucht.

SCHWARZWALDALP (Kt. Bern, Amtsbez. Ober Hasle, Gem. Melringen). 1500 m. Alpweide mit schönen Waldungen, am Weg Rosenlani-Grosse Scheidegg und von dem dem Schwarzwaldgletscher entspringenden Reichenbach durchflossen. Säge. Sommerfrische mit Gast-

hof. Im Sommer Postablage und Telephon. Schöne alpine Landschaft.

SCHWARZWALDFIRN (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken). 3100-2750 m. 700 m langer und 2 km breiter Hängegletscher, am N.-Hang des Wetterhorns (oder der Hasle Jungfrau) und unmittelbar sö. über der Grossen Scheidegg. Reicht mit seinen obersten Firnflecken bis zur Gipfelregion des Wetterhorns hinauf.

SCHWARZWALDGLETSCHER (UNTER) (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken). 2284-1795 m. Je 800 m langer und breiter kleiner Gletscher auf einer Felsterrasse unterhalb des Schwarzwaldfirns, am N.-Hang des Wetterhorns (oder der Hasle Jungfrau) und sö. über dem Abstieg von der Grossen Scheidegg gegen Rosenlani. Schiebt seine Eismassen gegen W. über die die Terrasse tragende Felswand hinunter und bildet damit an deren Fuss noch einen winzigen regenerierten Gletscher.

SCHWARZWASSER (Kt. Bern, Amtsbez. Schwarzenburg). 20 km langes und zum Teil durch tiefe Schluchten fließendes Wildwasser; entspringt am Gehänge zwischen der Pfeife (1657 m) und der Schöpfentlüh (1723 m) nö. vom Eggwald, durchfließt in oft gewundenem Lauf den grossen Scheidwald, Aeugaten, Stössen, Bundsacker und Wislisau, hat sich unterhalb Hinterfultigen ein tiefes Tobel ausgewaschen und mündet zwischen Aeckenmatt und Riedburg von rechts in die Sense. Bildet auf eine grosse Strecke seines Laufes die Grenze zwischen den Amtsbezirken Seftigen bezw. Bern und Schwarzenburg. Bei Hochwasser führt der durch ein Gebiet von leicht zerstörbarem Flysch und Molassengellfluh fließende Strom eine ungeheure Menge von Geschieben mit sich. Nennenswerte Zuflüsse sind der Seeligraben (nahe dem Gurnigel), Wissbach, Heubach, Grünibach, Lindenbach und Bütschelbach. Das Schwarzwasser wird von der Strasse Bern-Schwarzenburg mit einer prachtvollen eisernen Brücke überschritten, die 1883 erbaut worden ist und deren einziger Bogen eine Spannweite von 156 m hat. Nahe dabei auch eine Eisenbahnbrücke; ferner eine um 1850 erbaute Brücke der Strasse nach dem Gurnigel zwischen Rüttli und Plötsch und die Strassenbrücke zwischen Rüeggisberg und Schwarzenburg. Der Name *nigra aqua* (= Schwarzwasser) erscheint schon 1148 in den Urkunden des Klosters Rüeggisberg.

SCHWARZWASSER (Kt. Freiburg, Bez. Grelerz). Gem. und Dorf. S. den Art. NEIRIVUE.

SCHWARZWASSER (Kt. Uri). 2700-1950 m. Wildbach; entspringt dem Schwarzwassergletscher, durchfließt die Gfallenalp und die Sonnühalp und vereinigt sich auf der Vormigalp mit dem Unteralpbach.

SCHWARZWASSERBACH (Kt. Uri). 2096-840 m. Wildbach; entspringt den kleinen Plattiseen auf der Hochterrasse zwischen dem Blinzi (2464 m) und der Burg (2283 m), durchfließt das kleine Sulzthal, bildet eine kurze Mündungsschlucht und vereinigt sich nach 3 km langem Lauf gegenüber Springen im Schächenthal von links mit dem Schächchenbach.

SCHWARZWASSERBRÜCKE (Kt. Bern, Amtsbez. Schwarzenburg und Bern). 648 m. Eiserner Strassenbrücke über das Schwarzwasser zwischen Riedburg und Aeckenmatt. Die alte Strasse senkte sich mit zahlreichen Schlingen bis zum Boden des Tobels hinab und ging hier über eine hölzerne Brücke, die 1832 durch eine Steinbrücke ersetzt wurde. 1883 verlegte man die Strasse weiter gegen W. und erstellte eine über die ganze Schlucht setzende eiserner Brücke mit einem kühnen Bogen von 156 m Spannweite. Die Fahrbahn dieser neuen Brücke liegt 69 m hoch über dem Flussbett. Von der Brückenmitte aus übersieht man die Vereinigung des Schwarzwassers mit der Sense. Beliebtes Ausflugsziel der Stadtberner. In der Nähe setzt auch noch eine Eisenbahnbrücke der neuen Linie Bern-Schwarzenburg über den Fluss.

SCHWARZWASSERGLETSCHER (Kt. Uri). Etwa 2820-2700 m. 1,5 km langer und 500 m breiter Gletscher an dem das Rothorn (2950 m) mit dem Gamsstock (2965 m) verbindenden Kamm, in der Gruppe des Pizzo Centrale des Gotthardmassives. Sendet seine Schmelzwasser durch das Schwarzwasser in den das Unteralpthal entwässernden Unteralpbach. Auf der Siegfriedkarte unbenannt.

SCHWARZWASSERSTELZ (Kt. Aargau, Bez. Zurzach, Gem. Fisibach). 340 m. Inselchen im Rhein



Schwarzwasserbrücke.

mit einem achteckigen einstigen Burgturm, w. Kaiserstuhl und mit dem schweizerischen Ufer durch eine Brücke verbunden. Die zuerst von den Herren von Wasserstelz bewohnt und dann den Fürstbischöfen von Konstanz und dem Geschlecht der Tschudi gehörende Burg wurde 1875 abgetragen, worauf man ihre Steinquadern zum Bau der neuen Bahnlinie verwendete.

SCHWATTEFALL (Kt. St. Gallen, Bez. Sargans, Gem. Pfäfers). Etwa 610 m. Imposanter Wasserfall in der Schlucht der Tamina, 800 m wsw. vom Dorf Pfäfers.

SCHWEFELBAD (Kt. Graubünden, Bez. Unter Landquart, Gem. Seewis). Heilbad. S. den Art. GANEY.

SCHWEFELBAD (Kt. St. Gallen, Bez. und Gem. Sargans). 488 m. Aussenquartier von Sargans, an der Bahnhofstrasse. 20 Häuser, 140 Ew., wovon $\frac{1}{4}$ Katholiken. Landwirtschaft. Gasthaus Schwefelbad mit gut frequentierter Gastwirtschaft. Schwefelquelle, die aber nicht mehr benutzt wird.

SCHWEFELBERG (Kt. Bern, Amtsbez. Schwarzenburg). Im Mittel 1500 m. Alpweide mit Hütten, am Fuss der n. Felsabstürze des Ochsen und Bürglen. Im untern Abschnitt befindet sich $\frac{1}{4}$ Stunde n. der Alplütten das bekannte Schwefelbergbad.

SCHWEFELBERGBAD (Kt. Bern, Amtsbez. Schwarzenburg, Gem. Rüscheegg). 1398 m. Heilbad im untern Abschnitt der Schwefelbergalp, links über der Gantrichsense und auf den Resten eines alten Bergsturzes am N.-Fuss des Ochsen, rings von grossen Tannenwaldungen umrahmt. Im Sommer Postablage, Telegraph und Telephon; Postwagen nach Pfaffien-Freiburg. Strasse nach Plaffeien (12 km) und Saumwege nach Gurnigelbad (13 km), Ottenleubad (10 km) und Riffenmatt (16 km). Bequemer Uebergang über den Morgetengrat nach dem Bad Weissenburg im Simmenthal (3 Stunden). Starke Schwefelquelle, deren Wasser zu Trink- und Bädungen verwendet und gegen Krankheiten der Atmungsorgane und des Magens empfohlen wird. Vergl. die Badprospekte und H. Bircher: *Das Schwefelbergbad und seine therapeutischen Indikationen*. Aarau 1872.

SCHWEIBENALP (Kt. Bern, Amtsbez. Interlaken, Gem. Brienz). 1130 m. Alpweide auf einer kleinen Terrasse links über den Giessbachfällen. Prachtvolle Lage. Klimatischer Kurort mit Gasthof. Telephon. Eine hier zu Tage anstehende Schicht feinen Sandes ist wahrscheinlich glazialen Ursprungs.

SCHWEIFE (Kt. Bern, Amtsbez. Thun und Interlaken). 1983 m. Pass im Guggisgrat, s. vom Gemmenalphorn. Bildet den kürzesten, wenn auch rauhen und steilen Uebergang zwischen Beatenberg und dem Justisthal und wird auch als Fusspunkt zur Besteigung des Gemmenalphorns benutzt. Den Namen Schweife trägt ferner noch der Gipfel 2054 m, der sich direkt s. über dem Pass erhebt.

SCHWEIFENGRAT (Kt. Wallis, Bez. Goms). 2686 und 2759 m. Langer Kamm, der das Faulhorn von Binn

(2544 m) mit dem Hölzlihorn (2990 m) verbindet; zwischen dem Binnenthal und dem Rappenthal. Kann von Binn aus in 4-5 Stunden leicht erreicht werden. Prachtvolle Aussichtspunkte. SO.-Flanke begrast, NW.-Hang felsig.

SCHWEIG, SCHWEIK, SCHWEIGHOF, SCHWEIKHOF, SCHWEIGHÜSEREN etc. Ortsnamen der Kantone Schwyz, Uri, Luzern, Bern, Zürich und Thurgau. Vom althochdeutschen *sweiga* = Sennerei. So nannte man Höfe, auf denen eine grosse Menge von Vieh gehalten wurde.

SCHWEIKHÄUSERN (Kt. Luzern, Amt Sursee, Gem. Buttisholz). 606 m. Gruppe von 3 Häusern, 1 km ö. Buttisholz und 6 km sw. der Station Nottwil der Linie Luzern-Olten. 28 kath. Ew. Kirchgemeinde Buttisholz. Ackerbau und Viehzucht.

SCHWEIKHOF (Kt. Bern, Amtsbez. Trachselwald, Gem. Affoltern). 748 m. Weller; 1,5 km ö. Affoltern und 9 km n. der Station Ramsel der Linie Burgdorf-Langnau. 13 Häuser, 88 reform. Ew. Kirchgemeinde Affoltern. Landwirtschaft.

SCHWEIKHOF (Kt. Zürich, Bez. Affoltern, Gem. Hausen). 685 m. Gruppe von 5 Häusern, am S.-Ende der Albiskette und 1,5 km s. der Station Sihlbrugg der Sihlthalbahn. 21 reform. Ew. Kirchgemeinde Hausen. Wiesenbau.

SCHWEIKHOF (Kt. Zürich, Bez. Winterthur, Gem. Wülflingen). 477 m. Gruppe von 6 Häusern. 1 km sw. der Station Wülflingen der Linie Bülach-Winterthur. 38 reform. Ew. Kirchgemeinde Wülflingen. Wiesenbau.

SCHWEINBERG (Kt. Wallis, Bez. Oestlich Raron). 3550 m. Gipfel im Kamm Olmenhorn-Dreieckhorn (Gruppe des Aletschhorns), n. über dem Mittel Aletschgletscher und sw. über dem Grossen Aletschgletscher. Zum erstenmal 1904 vom Hotel Eggishorn her in 8 Stunden bestiegen. Auf der Siegfriedkarte unbenannt.

SCHWEINBRUNNEN (Kt. Bern, Amtsbez. Trachselwald, Gem. Huttwil und Wissachengraben). 663 m. Weller; 1,5 km n. Dürrenroth und 3,5 km sw. der Station Huttwil der Linie Langenthal-Wolhusen. Telefon. 18 Häuser, 106 reform. Ew. Kirchgemeinden Huttwil und Eriswil. Landwirtschaft.

SCHWEINGRUBE, SCHWEINGRUBEN. Ortsnamen der Kantone Zürich, Bern, Luzern und Thurgau. Bezeichnen mit Reisig etc. gedeckte Gruben, in denen man Wildschweine fing.

SCHWEINGRUBE (Kt. Bern, Amtsbez. Nieder Simmenthal, Gem. Reutigen). 615 m. Gruppe von 5 Häusern, 2 km nw. der Station Wimmis der Simmenthalbahn. 21 reform. Ew. Kirchgemeinde Reutigen. Viehzucht.

SCHWEININGEN (Kt. Graubünden, Bez. Albula, Kreis Oberhalbstein). Gem. und Dorf. S. den Art. SAVOIGNIN.

SCHWEINSBERG (Kt. Freiburg, Bez. Sense). 1630, 1621 und 1647 m. Breiter und an manchen Stellen sumpfiger Berg Rücken mit Alpwäldern und zahlreichen im Sommer bewohnten Hütten; nw. über dem Schwarzsee und von hier aus in 1 1/2 Stunden bequem zu erreichen. Ziemlich schöne Aussicht. Vom althochdeutschen Personennamen Swain herzuleiten.

SCHWEISSACKER (OBER und UNTER) (Kt. Solothurn, Amt Balsthal, Gem. Nieder Buchsiten und Wolfwil). 443 m. Zwei Gruppen von zusammen 5 Häusern, an der Strasse Wolfwil-Kestenholz und 3,6 km s. der Station Ober Buchsiten der Linie Olten-Solothurn. 29 zur Mehrzahl kath. Ew. Kirchgemeinde Wolfwil. Ackerbau, Viehzucht und Milchwirtschaft.

SCHWEISSMATT (OBER und UNTER) (Kt. Luzern, Amt Hochdorf, Gem. Inwil). 415 m. Zwei Gruppen von zusammen 3 Häusern, nw. der Brücke von Gisikon und 2,5 km nw. der Station Gisikon der Linie Zürich-Zug-Luzern. 28 kath. Ew. Kirchgemeinden Inwil und Deitwil. Ackerbau und Viehzucht.

SCHWEISTELL (Kt. St. Gallen, Bez. Ober Toggenburg, Gem. Krummenau). 750 m. Gruppe von 6 Häusern an der Strasse von Ebnat über den Pass von Wildhaus nach Buchs; 1,4 km s. Krummenau und 8 km s. der Station Ebnat-Kappel der Toggenburgerbahn. 25 reform. und kath. Ew. Kirchgemeinden Krummenau und Neu St. Johann. Ackerbau und Viehzucht. Stickerei.

SCHWEIZ. I. Allgemeine Betrachtungen. NAME UND ERKLÄRUNG. Den Namen Schweiz oder Schweizerische Eidgenossenschaft (französisch Suisse, Confédération Suisse oder Confédération Helvétique; italienisch Svizzera, Confederazione Svizzera oder Confederazione Elvetica; rätoromanisch Svizera oder Confederaziun Svizera) trägt der im Herzen Westeuropas zwischen Frankreich, Deutschland, Oesterreich und Italien gelegene republikanische Bundesstaat, der sich aus 25 souveränen kleinen Einzelrepubliken, den sog. Kantonen, zusammensetzt.

Der Name Schweiz ist eine für die deutsche Schriftsprache mundgerecht gemachte Form des Ausdrucks Schwyz (mit langem l), womit die Deutschschweizer in ihren verschiedenen Dialekten ihr Heimatland bezeichnen und der sich zuerst ausschliesslich bloss auf einen der Urkantone, Schwyz, bezog. Diese Benennung muss im allgemeinen Sprachgebrauch zur Zeit der ersten Bünde der Eidgenossen in Gebrauch gekommen sein, und wir finden sie nach der Schlacht am Morgarten bei den Chronisten sowohl für den Kanton Schwyz allein als auch für die drei Waldstätte überhaupt verwendet. Dabei kam der Ausdruck «Schwyzer» für die Bewohner des Landes stets häufiger zur Anwendung als der Name «Schwyz» für das Land selbst. 1320 finden wir *Sweicz* und 1350 die lateinische Form *Suicia* für das Land und *Suitenses* für das Volk, sowie zur gleichen Zeit auch *Swiz*. Die Annalen des österreichischen Klosters Zwettl schreiben 1352, d. h. nach dem Beitritt Zürichs zur Eidgenossenschaft: *Dux Albertus pugnaturus contra provinciam quae dicitur Sweicz* und bezeichnen mit diesem Namen die sämtlichen Eidgenossen gemeinsam. Nach dem Sempacherkrieg umfasste der Name die Eidgenossen, ihre Verbündeten und ihre Untertanen, und seit 1415 fand er auch in den offiziellen Schriftstücken, die bis dahin von der Schweiz als den «oberdeutschen Bünden» gesprochen hatten, Eingang. So findet sich in einem vom Herzog Sigismund von Oesterreich zu dieser Zeit ausgestellten Geleitsbrief die Stelle «allen Landluten und Stätten in Switz», worunter offenbar die Eidgenossenschaft als Ganzes verstanden sein will. Bis ins 18. Jahrhundert wechselten bei den deutschen Schriftstellern die Dialektform Schwyz und die schriftdeutsche Form Schweiz regellos miteinander ab, indem man mit beiden Bezeichnungen bald die ganze Eidgenossenschaft und bald nur den Kanton belegte. Johannes von Müller gab dann 1785 den beiden Formen dadurch ihre endgiltige und eindeutige Fassung, dass er den Namen Schwyz für den Flecken und den Kanton, den Namen Schweiz dagegen für das ganze Land in Anwendung brachte.

Vor der Zeit der ersten eidgenössischen Bünde trugen die Landschaften zwischen Alpen und Jura die Namen der sie bewohnenden Volksstämme, nämlich Helvetien westlich und Rätien östlich einer vom St. Gotthard zum Bodensee reichenden Linie. Die Grenzen dieser beiden Gegenden entsprachen aber, soweit sich wenigstens aus den Werken der lateinischen Schriftsteller erkennen lässt, keineswegs dem heutigen Gebiete der Schweiz. So wohnten im NW., d. h. im heutigen Berner Jura und in den Kantonen Solothurn und Basel, die Rauraker und in den Thälern und auf den Hochflächen des Jura die Sequaner, während Gell eine der Hauptstädte der Allobroger war und im Wallis die Nantuates, Veragrer, Seduner und — zu oberst — noch die Ueberer, die wahrscheinlich zu den Lepontiern gehörten, sass. Alle diese Stämme gehörten mit Ausnahme der Rätier der grossen gallischen Nation an und sprachen das Keltische in verschiedenen Dialekten. Das von den Lepontiern bewohnte Tessin-gebiet südlich der Alpen gehörte zum italpinen Gallien. Rätien reichte im O. weit über die heutige Landesgrenze hinaus und umfasste noch das südliche Baiern und Tirol. Alle diese einzelnen Namen gingen dann zur Zeit der Eroberung des Landes durch die Römer und der zahlreichen Barbareneinfälle zugleich mit den Völkerstämmen, die sie trugen, unter, bis einzelne von ihnen mit der Zeit der fortschreitenden Zivilisation und der Renaissance wieder zu Ehren gezogen wurden, so namentlich der Name Helvetien, der während der Epoche der französischen Revolution, als antike, griechisch-römische Bezeichnungen allgemein Modesache geworden waren, mit Vorliebe dem ganzen Gebiet der Eidgenossenschaft beigelegt ward und

noch heute, besonders in der poetischen Sprachweise, oft zur Verwendung kommt. Für den Kanton Graubünden seinerseits hat sich die alte Form Rätien in dem immer noch gebräuchlichen Ausdruck «Alt Fry Rätia» erhalten. Vergl. den Artikel Schweiz in Prof. Dr. J. J. Egli's *Nomina Geographica*. 2. Aufl. Leipzig 1893.

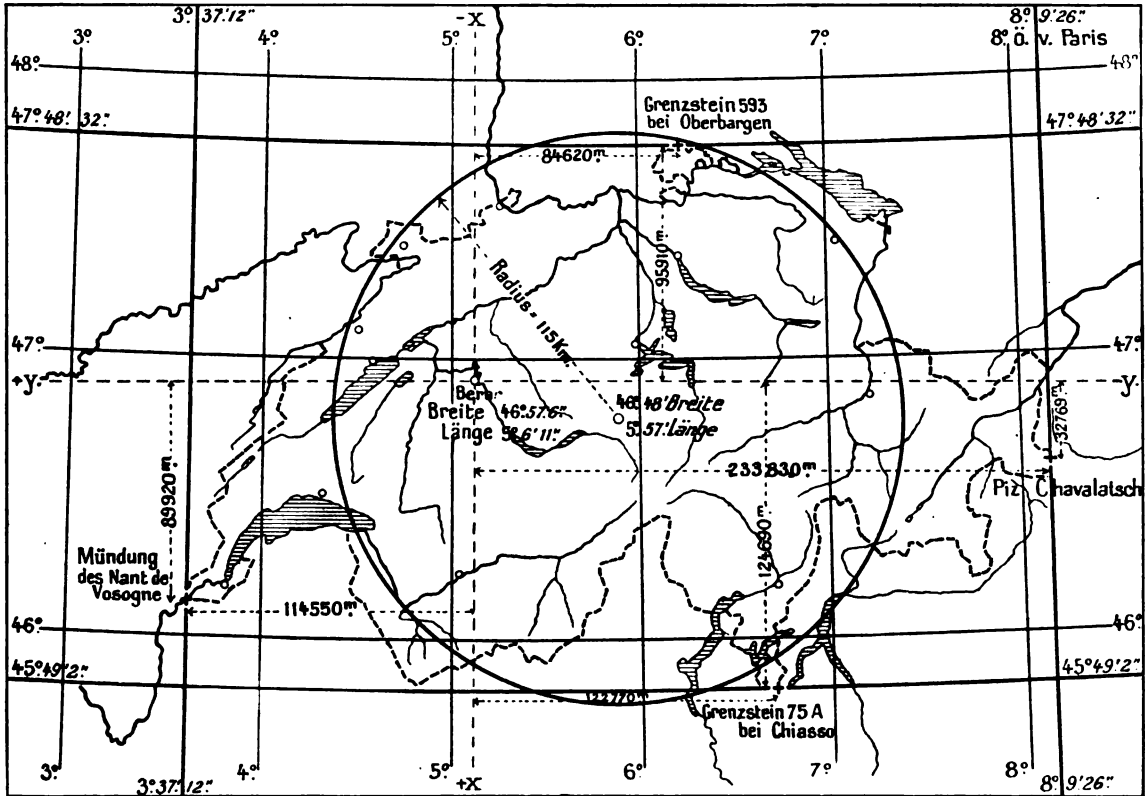
LAGE, GROSSE UND GESTALT. Obwohl die Schweiz nirgends an das Meer stösst, nimmt sie doch dank ihrer zentralen Lage und ihrer Berge, die sie abschliessen und vor äussern Eingriffen schützen, eine sehr wichtige Stellung in Europa ein. Diese Lage im Herzen und an den Flanken eines seiner Höhe nach den ganzen Erdteil beherrschenden Gebirges hat den Bewohnern eine grössere Kraft, einen festeren inneren Zusammenhang und eine stärkere wirt-

im Norden der Grenzstein 593 beim Weiler Oberbargen im Kanton Schaffhausen.

Folgendes sind die rechtwinkligen Koordinaten dieser vier Punkte bezogen auf Bern:

	Abstand im Meridian Y	Abstand in der Senkrechten X
Westpunkt . . .	114 550 m W.	89 920 m S.
Südpunkt . . .	122 770 m O.	124 690 m S.
Ostpunkt . . .	233 830 m O.	32 769 m S.
Nordpunkt . . .	84 620 m O.	95 910 m N.

Durch Addition von Y des Westpunktes zum Y des Ostpunktes, sowie von X des Südpunktes zum X des Nordpunktes erhalten wir die Länge und Breite der



Ch. Jacot Guillarmod. ing.

1:300000

V. Attinger. sc.

Geographische Lage der Schweiz. — Geographische und rechtwinklige Koordinaten der vier Eckpunkte. — Kreis mit gleichem Flächeninhalt.

schaftliche Macht verliehen, die ihnen trotz der räumlich kleinen Ausdehnung ihrer Heimat gestatteten, der Begehrlichkeit der Nachbarn erfolgreich zu widerstehen und sich mitten unter diesen als selbständiges Volk und Staat zu erhalten. Das Schweizerland liegt zwischen 45° 49' 2" und 47° 48' 32" NBr. und zwischen 3° 37' 12" und 8° 9' 26" OL. von Paris (oder 5° 57' 28" und 10° 29' 40" OL. von Greenwich). Die geographischen Koordinaten des politischen Landeszentrums Bern (Observatorium) sind 46° 57' 6" NBr. und 5° 6' 11" OL. von Paris (oder 7° 28' 25" OL. von Greenwich), während der Schwerpunkt der Oberfläche der Schweiz in 46° 48' und 5° 57' liegt.

Die äussersten Punkte des Landes, d. h. die Tangentialpunkte der Grenzlinie zu den Meridianen und Parallelkreisen, sind:

- im Westen die Mündung des Nant de Vosogne in die Rhone unterhalb Genf;
- im Süden der Grenzstein 75 A bei Chiasso am äussersten S.-Ende des Tessin;
- im Osten der Gipfel des Piz Chavalatsch über dem Münstertal;

Schweiz längs dem Meridian bzw. dem Parallelkreis gemessen:

- Länge von O. nach W. 348,4 km;
- Breite von S. nach N. 220,6 km.

Das schweizerische Landgebiet kann in ein Oval eingeschrieben werden, dessen Kurve durch die vier eben genannten äussersten Punkte geht.

FLECHE. Die Fläche der Schweiz umfasst nach den neuesten Angaben des Eidgenössischen Statistischen Bureaus 41 323,99 km². Fügt man dieser Zahl die Flächen der in unserm Land eingeschlossenen kleinen fremden Enklaven, nämlich

- Campione (Italien) 2,56 km²
- Büdingen (Baden) 7,61 „
- Verenahof (Baden) 0,41 „

10,58 km²

bei, so erhält man als Fläche des gesamten innerhalb unserer Grenzen eingeschlossenen Landgebietes die Summe von 41 334,57 km².

Es umfasst damit die Schweiz den 12 343. Teil der gesamten Erdoberfläche und den 235. Teil der Fläche von

Europa. Sie ist 13 mal kleiner als Frankreich oder das Deutsche Reich, 15 mal kleiner als Oesterreich und 7 mal

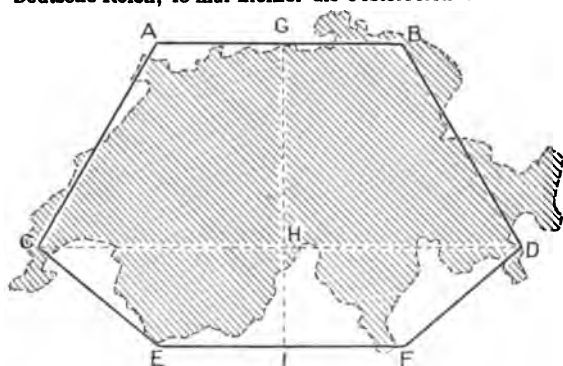


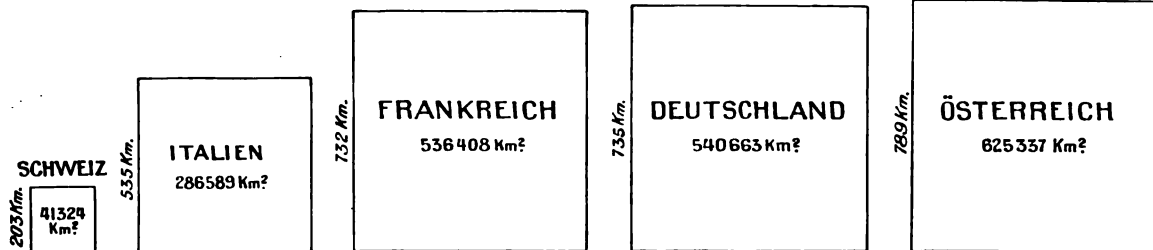
Diagramm der Schweiz, nach W. Rosier.

kleiner als Italien. Ihrer Fläche nach kommt sie unter den europäischen Staaten dem Königreich Serbien (48 303 km²) am nächsten. Kleiner als die Schweiz sind von den selbständigen europäischen Staaten bloß Dänemark (33 340 km²), die Niederlande (33 000 km²), Belgien (29 457 km²) und Montenegro (9080 km²). Von den Miniaturstaaten sehen wir dabei natürlich ab.

genüber den dasselbe begrenzenden Steilufern bilden.

HÖHENVERHÄLTNISSE. Der höchste Punkt der Schweiz erreicht in der Dufourspitze des Monte Rosamassives 4638 m, der tiefste liegt mit 197 m über Meer am Ufer des Langensees (der Boden dieses tiefsten Sees der Schweiz steigt bei Luino sogar bis 177 m unter den Meeresspiegel hinab), während der Rhein bei Basel die Schweiz in 249 m und die Rhone am Westende des Kantons Genf in 388 m Höhe verlassen. Dufourspitze und Langensee sind infolge des raschen und stellen Absinkens der Alpen gegen Süden kaum 50 km voneinander entfernt. Die Nord- und Westflanke der Alpen ist weit länger und sanfter geböcht, sodass man, um auf dieser Seite die nämliche Meereshöhe zu erreichen, wie sie der Langensee hat, einerseits bis nach Kolmar im Elsass (220 km vom Monte Rosa entfernt) und andererseits bis oberhalb Lyon (190 km vom Monte Rosa entfernt) hinabsteigen muss. Die Höhendifferenz zwischen dem Spiegel des Langensees und dem Gipfel der Dufourspitze beträgt rund 4,4 km, von denen aber bloß die untern 2 km ständige Siedelungen zeigen, indem die höchst gelegenen Dörfer der Schweiz Juf im Averserthal (2133 m), Chandolin über Siders (1936 m) und Lü im Münsterthal (1918 m) sind.

Als mittlere Höhe der Schweiz ergibt sich aus den von Dr. Messerschmidt im Auftrag der internationalen Gradmessung ausgeführten Pendelbeobachtungen die Zahl von rund 1350 m. Eine vom Ostende des Genfersees zum Ostende des Bodensees gezogene Linie, die etwa dem Fuss der Alpen folgt, den Thuner- und Vierwaldstättersee schneidet, sowie zwischen dem Zürich- und dem Walen-



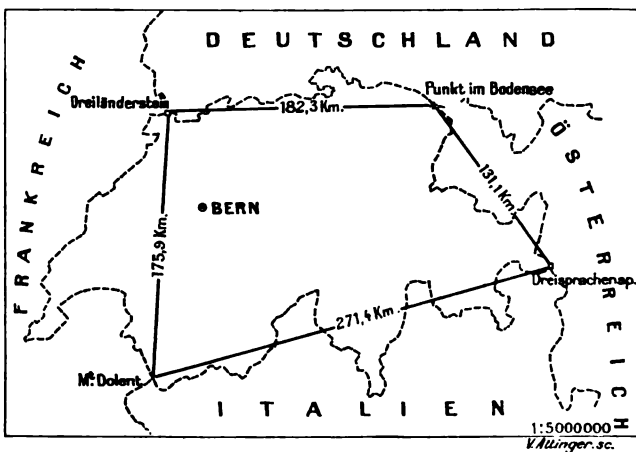
Vergleich der Grösse der Schweiz mit derjenigen der vier Nachbarstaaten.

Die Fläche der Schweiz entspricht dem Inhalt eines Kreises von 115 km Radius, dessen Mittelpunkt dem Schwerpunkt der Landoberfläche entsprechen würde und südlich vom Sarnersee ins Kleine Melchthal zu liegen käme. Der Umfang dieses Kreises misst 720 km, während die Länge der gesamten Grenzlinie der Schweiz 1884 km beträgt. Das Verhältnis des Kreisumfanges zur Grenzentwicklung stellt sich somit auf 1 : 2,6.

Ein einziger Blick auf die Karte genügt, um uns die grosse Länge unserer Grenzen im Verhältnis zur Fläche der Schweiz zu zeigen. Während dieses Verhältnis z. B. für die Iberische Halbinsel, eines der massigsten Länder Europas, nur 0,5 beträgt, steigt es für die Schweiz auf 4,5 oder auf das 9fache jener Zahl. Diese starke Grenzentwicklung, die bei einem maritimen Staat einen sehr günstigen Faktor für seinen Handel darstellen würde, sonst aber die Verteidigung eines Landes gegen feindliche Uebergriffe sehr erschwert, fällt bei der Schweiz wegen ihrer kontinentalen Lage und wegen ihrer Naturgrenzen wenig ins Gewicht. Ausser Genf, der Ajoie (Elsau), Basel und dem Tessin, wo wir in schon flacheren Landschaften in fremdes Gebiet hineinstossen, ist die grosse Mehrzahl der aus- oder einspringenden Winkel unseres Landes auf dessen wirtschaftliche Entwicklung deshalb ohne jeglichen Einfluss geblieben, weil ihre Seiten den Bergkämmen folgen. Deshalb verlieren z. B. die tief gelappten Grenzen Graubündens viel von ihrer Bedeutung, wie auch die im einzelnen so reich gegliederte Grenze Schaffhausens, die in einem unruhigen Bergland verläuft und welcher die steinigten und armen Hochflächen Schwabens vorge-lagert sind, die gleichsam die Rolle eines Meeres ge-

see durchgeht, trennt die Schweiz in zwei an Fläche nahezu gleiche Teile: einen nördlichen (Jura und Mittelland) mit der überwiegenden Mehrzahl der Bevölkerung und einer mittleren Höhe von 720 m, und einen südlichen (Alpen) mit einer mittleren Höhe von etwa 1850 m.

GRENZEN DER SCHWEIZ. Die vier Eckpunkte. Die Grenzen der Schweiz schauen nach vier Fronten, die sich



Gestalt der Schweiz.

mit den Grenzen der vier grossen Nachbarstaaten decken und unserem Lande daher die Gestalt eines unregelmässigen Viereckes geben, dessen Seiten nach den vier

verschiedenen Himmelsrichtungen schauen. Folgendes sind die vier Scheitelpunkte dieses Viereckes:

1. Die sog. Borne des trois Puissances (Dreiländerstein), der gemeinsame Grenzpunkt zwischen der Schweiz, Frankreich und dem Deutschen Reich. Dieser Grenzstein trägt die Nummer 146 der Grenze des Kantons Bern und die Nummer 4056 der deutsch-französischen Grenze. Er befindet sich in etwa 500 m Höhe auf einer bewaldeten Anhöhe zwischen den Dörfern Pfetterhausen (Elsass), Réchésy (Frankreich) und Beurnevésin (Schweiz), von welcher letzterer Ortschaft er in gerader Linie etwa 1900 m entfernt ist. Im Jahr 1890 ist der alte Grenzstein durch einen neuen ersetzt worden. Koordinaten mit Bezug auf Bern: im Meridian 23 200 m W., senkrecht darauf 61400 m N.

2. Der Gipfel des Mont Dolent im Mont Blancmassiv, gemeinsamer Grenzpunkt zwischen der Schweiz, Italien und Frankreich. Der schwierig zu besteigen und nur selten besuchte Gipfel ist etwa 3833 m hoch. Koordinaten mit Bezug auf Bern: im Meridian 30480 m W., senkrecht darauf 114350 m S.

3. Der Grenzstein auf dem 2846 m hohen Gipfel der Dreisprachenspitze (deutsch, italienisch und rätoromanisch), gemeinsamer Grenzpunkt zwischen der Schweiz, Oesterreich-Ungarn und Italien. Der Gipfel liegt rund 250 m n. von dem aus dem Veltlin ins Tirol hinüberführenden Stilsferjoch (2755 m). Grenzstein Nummer 1 der Grenzbereinigung von 1865 zwischen der Dreisprachenspitze und dem Piz Umbrail. Koordinaten mit Bezug auf Bern: 231180 m O., senkrecht darauf 42290 m S.

4. Auf den Karten fixierter konventioneller Punkt im Bodensee, auf der Mittellinie des Sees und 4 km n. der Rheinmündung. Gemeinsamer Grenzpunkt zwischen der Schweiz, Deutschland und Oesterreich-Ungarn. Koordinaten mit Bezug auf Bern: 159050 m O., senkrecht darauf 67180 m N.

Allgemeine Grenzbeschreibung. Ganz allgemein gesprochen, liegt für unser Land Frankreich jenseits des Jura, Savoyen jenseits des Genfersees, Italien jenseits des Alpenwalles, Tirol am untern Innlauf, Vorarlberg, Schwaben und Breisgau jenseits des Bodensees und des Rhein, sowie endlich Elsass jenseits der Nordflanke des Jura. Während aber die Schweiz in grossen Zügen geographisch gut von ihren Nachbarn ge-

von der Freigrafschaft (Département du Doubs und du Jura) und vom Pays de Gex (Département de l'Ain), dieser

Gesamtlänge	0	100	200	300	400	485 Km.	495 Km
davon vermarkte Grenze	0	100	200	251 Km.		(100 Km = 1cm)	251 "
natürliche "	0	100	200	244 Km.			244 "

Grenze gegen Frankreich.

dagegen von Savoyen (Département de la Haute Savoie), das erst 1860 an Frankreich gekommen ist. Vom schweizerischen Gesichtspunkt aus könnte man diese westliche Grenzlinie in fünf Abschnitte teilen, die den Grenzantonen Bern, Neuenburg, Waadt, Genf und Wallis entsprechen würden.

Die schweizerische Westfront misst in gerader Linie längs allen Krümmungen gemessen

von der Borne des trois Puissances bis zur Mündung des Nant de Vosogne	176,8 km	286,4 km
von der Mündung des Nant de Vosogne bis zum Mont Dolent	87,6 »	205,2 »
von der Borne des trois Puissances bis zum Mont Dolent	175,9 »	491,6 »
Mit der Einverleibung Savoyens an Frankreich 1860		

Gesamtlänge	0	100	200	300	400	500	600	647 Km.	687 Km.
davon vermarkte Grenze	0	100	115 Km.					(100 Km = 1cm)	115 "
natürliche "	0	100	200	300	400	500	572 Km.		572 "

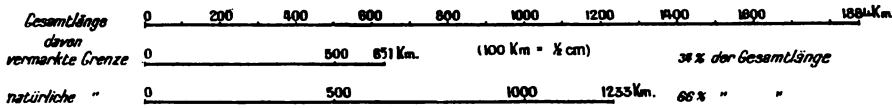
Grenze gegen Italien (inkl. Campione).

verlängerte sich die bis dahin von der Schusterinsel bei Basel bis zum Nant de Vosogne 300,1 km messende Grenze gegen Frankreich um 205,2 km, während sie sich 1871 zu Gunsten des Deutschen Reiches um 73,7 km, d. h. beinahe den ganzen an die Schweiz grenzenden Teil des Elsasses, verkürzte.

Die Südfront reicht vom Mont Dolent bis zur Dreisprachenspitze und gehört den drei Kantonen Wallis, Tessin und Graubünden an. Auf italienischer Seite teilt sie sich in einen piemontesischen oder ehemals sardinischen Abschnitt (heutige Provinzen Turin und Novara) vom Mont Dolent bis zum Langensee und einen lombardischen (ehemaliges lombardisch-venetisches Königreich) Abschnitt vom Langensee bis zum Stilsferjoch. Dieser letztere zerfällt wiederum in eine mailändische Strecke (ehemaliges Herzogtum Mailand, heutige Provinz Como) und eine Veltliner Strecke (Chiavenna, Veltlin und Bormio), die der jetzigen Provinz Sondrio angehört. Diese Südfront, die längste der vier Grenzfronten, misst

in gerader Linie längs allen Krümmungen gemessen		
vom Mont Dolent bis zum Grieshorn (Wallis-Tessin)	119,0 km	201,4 km
vom Grieshorn bis Chiasso (Grenzstein 75 A) an der Südepitze des Tessin	86,0 »	136,5 »
von Chiasso (Grenzstein 75 A) bis zum Splügen	80,1 »	116,1 »
vom Splügen bis zur Dreisprachenspitze	86,2 »	225,7 »
vom Mont Dolent bis zur Dreisprachenspitze (die Enklave Campione nicht mitgezählt)	271,4 »	679,7 »

Die Oesterreich zugewendete Ostfront beginnt an der Dreisprachenspitze und endet am konventionellen Grenzpunkt im Bodensee. Auf österreichischer Seite liegen ihr an Tirol, Vorarlberg und das Fürstentum Liechtenstein,



Graphischer Vergleich der Längen der vermarkten mit denen der natürlichen Grenzen.

schieden erscheint, sind ihre politischen Grenzen im einzelnen doch keineswegs immer von der Natur gegeben und leicht zu beschreiben. So fallen sie, mit Ausnahme der Grenzlinie im Wallis und der Rheingrenze (die aber auch ihrerseits wieder bemerkenswerte Abweichungen zeigen), nirgends auf eine lange Strecke hin mit von der Natur gegebenen Linien zusammen, indem sie — wie bei Genf und bei Livigno — entweder innerhalb des geographischen Hindernisses zurückbleiben, oder — wie im Tessin, im Puschlav, in Schaffhausen und in Basel — dasselbe überschreiten.

Länge. Von der 1880 km umfassenden Gesamtlänge unserer Grenzen sind 647 km oder $\frac{1}{3}$ durch Grenzsteine vermarkt und 1233 km oder $\frac{2}{3}$ durch Bergkämme, Flussläufe oder Seen bestimmt.

Unsere Westgrenze zerfällt, vom französischen Standpunkt aus betrachtet, in zwei Abschnitte, von denen der eine sich von der Borne des trois Puissances bis zur Mündung des Nant de Vosogne in die Rhone unterhalb Genf erstreckt, während der kürzere andere von da bis zum Mont Dolent zieht. Jener trennt uns vom alten Frankreich, d. h. vom französischen Elsass (Territoire de Belfort), vom Pays de Montbéliard (Département du Doubs),

auf Schweizer Seite die Kantone Graubünden und St. Gallen. Sie misst

	in gerader längs allen Linie Krümmungen gemessen	
von der Dreisprachenspitze bis an den Rhein bei Sargans	93,8 km	186,4 km
vom Rhein bei Sargans bis zum Grenzpunkt im Bodensee	54,7 »	69,9 »
von der Dreisprachenspitze bis zum Grenzpunkt im Bodensee	131,1 »	256,3 »

Diese Ostfront ist die kürzeste der vier Grenzfronten.

<i>Gesamtlänge</i>	0	100	200	256Km.	256Km
<i>davon vermarkte Grenze</i>	0	29Km.			29
<i>natürliche</i>	0	100	200	228Km.	228

Grenze gegen Oesterreich.

punkt im Bodensee bis zur französischen Grenze an der Borne des trois Puissances. An sie stossen deutscherseits Baiern, Württemberg, Baden und (seit 1871) Elsass-Lothringen, auf Schweizer Seite die Kantone St. Gallen, Thurgau, Schaffhausen, Zürich, Aargau, beide Basel, Solothurn und Bern. Sie misst

	in gerader längs allen Linie Krümmungen gemessen	
vom Grenzpunkt im Bodensee bis zum Grenzstein 593 bei Bergen (nördlichster Punkt des Kantons Schaffhausen)	79,8 km	141,5 km
vom Grenzstein 593 bei Bergen bis zur Borne des trois Puissances	113,2 »	279,4 »
vom Grenzpunkt im Bodensee bis zur Borne des trois Puissances 182,3 »	182,3 »	420,9 »

(die badischen Enklaven Büsingen und Verenhof nicht mitgezählt).

<i>Gesamtlänge</i>	0	100	200	300	400	440Km.	445Km
<i>davon vermarkte Grenze</i>	0	100	200	256			256
<i>natürliche</i>	0	100	189Km.		(100Km = 1cm)		189

Grenze gegen das Deutsche Reich (inkl. die badischen Enklaven).

Wenn wir die gesamte Grenzlinie mit den Geraden zwischen den vier Eckpunkten oder den vier Scheitelpunkten des Schweizer Viereckes vergleichen, so erhalten wir folgende graphische Darstellung:

FRANKREICH									
<i>Gesamtlänge</i>	0	100	200	300	400	440Km.	445Km		
<i>in gerader Linie</i>	0	100	178Km.						
ITALIEN									
<i>Gesamtlänge</i>	0	100	200	300	400	500	600	687Km.	2,55
<i>in gerader Linie</i>	0	100	200	271Km.					
ÖSTERREICH									
<i>Gesamtlänge</i>	0	100	200	256Km.					1,96
<i>in gerader Linie</i>	0	100	154Km.						
DEUTSCHLAND									
<i>Gesamtlänge</i>	0	100	200	300	400	445Km.			2,45
<i>in gerader Linie</i>	0	100	185Km.						

Vergleich der Grenzlängen der Schweiz.

Geschichtliche Entwicklung der Grenzen. Ihre heutigen Grenzen sind der Schweiz vom Wiener Kongress 1815, den beiden Pariser Verträgen vom 30. Mai 1814 und vom 20. November 1815 und endlich vom Turiner Vertrag vom 16. März 1816 gegeben worden. Diese Verträge stellten im wesentlichen die Grenzverhältnisse wieder her, wie sie vor der französischen Revolution bestanden hatten.

Grössere Aenderungen sind seit dieser Zeit nicht mehr vorgenommen worden. Die im Lauf des 19. Jahrhunderts eingetretenen Detailvereinbarungen werden wir bei der Betrachtung der Grenzverhältnisse der einzelnen Kantone näher besprechen.

Während der auf die französische Revolution folgenden Zeiten grosser Umwälzungen (1789-1815) wurde der Territorialbestand der Schweiz wesentlich eingeschränkt. Frankreich annektierte der Reihe nach folgende Landschaften, die einat mit der alten Eidgenossenschaft verbündet gewesen waren: die Stadt Mülhausen im März 1792; das Fürstbistum Basel 1792; Genf am 15. April 1798; das Wallis, zuerst unter dem Namen der Rhodanischen Republik als unabhängiger Staat belassen, am 12. November 1810; das 1802 von der helvetischen Regierung abgetretene kleine Dappenthal. Das Fürstentum Neuenburg, das vom König von Preussen am 15. Februar 1806 an Napoleon I. abgetreten werden musste, bildete ein dem Marschall Berthier verliehenes kaiserlich französisches Lehen, und das Veltlin mit Bormio und Chiavenna, ehemals Untertanland der Graubündner Bünde, wurde durch ein Dekret des Generals Bonaparte vom 10. Oktober 1797 der zisalpinischen Republik angegliedert. Dem nämlichen Los entgingen das Tessin und die Mesolcina nur mit knapper Not; 1810-13 waren diese Landschaften von italienischen Truppen besetzt, die nach dem Sturz Napoleons wieder abzogen.

Andererseits erhielt die Schweiz nach dem Frieden von Lunéville vom 9. Februar 1801 durch die Mediationsakte folgende Gebiete zugesprochen, die ihr seither stets verblieben sind: das Frickthal und die Städte Rheinfelden und Laufenburg, ehemalige österreichische Besitzungen, die zunächst an Frankreich kamen und dann von diesem als Ersatz für den Verlust des Wallis und des Dappenthales der Schweiz zurückgegeben wurden; ferner die beiden in Graubünden enklavierten kleinen österreichischen Herrschaften Tarasp und Rhätüns, jene als Ersatz für einige in Vorarlberg und Tirol zerstreut gelegene und nun der geistlichen Hoheit des Bischofes von Chur entzogene kleinere Gebiete und dieses als Ersatz für den Verlust des Veltlin.

Die der Schweiz verloren gegangenen Landschaften wurden ihr durch den Beschluss des Wiener Kongresses vom 20. März 1815 alle wieder zurückgegeben, mit Ausnahme allerdings der Stadt Mülhausen und der Thalschaft Veltlin (mit Bormio und Chiavenna). Jene blieb französisch, bis sie 1871 zusammen mit dem Elsass an das Deutsche Reich kam, und diese behielt Oesterreich als der Souverän des lombardisch-venetischen Königreiches, worauf sie 1859-60 an das Königreich Italien überging. Das ehemalige Fürstbistum Basel wurde mit Ausnahme des Bezirkes Birseck, der an den Kanton Basel kam, und einer kleinen Parzelle bei Lignières, die man dem Kanton

Neuenburg angliederte, dem Kanton Bern zugesprochen. Als besondere Kantone wurden der Eidgenossenschaft einverleibt: das durch Zufügung der ehemaligen französischen Gemeinde Le Cerneux-Péquignot vergrösserte Fürstentum Neuenburg, das durch sechs Gemeinden des Pays de Gex arrondierte Gebiet der Republik Genf und das Wallis. Die Grenzfrage im Dappenthal, welche Landschaft nominell schon zu dieser Zeit der Schweiz zugesprochen ward, fand erst 1862 ihre endgiltige Regelung. Der Vertrag von Turin (16. März 1816) fügte dann dem Kanton Genf auf Kosten Savoyens noch 16 weitere Gemeinden bei (vergl. die Karte «Historische Entwicklung des Genfer Gebietes» beim Art. GENF, Band II, S. 280 dieses Lexikons), gab aber dafür den Flecken Saint Julien, der vom Wiener Kongress

Genf zugesprochen worden war, wieder an Sardinien zurück. *Neutralität Savoyens u. zollfreie Zonen.* Durch Urkunde vom 20. November 1815 garantierten die acht Signatarmächte des Wiener Kongresses die Neutralität und Unverletzlichkeit des schweizerischen Gebietes. Auf Betreiben von Genf hatte Sardinien auf dem Wiener Kongress vorgeschlagen, diese Neutralität auch auf Savoyen

ALLGEMEINE UEBERSICHT ÜBER DIE GRENZ- UND HÖHENVERHÄLTNISSE DER SCHWEIZ

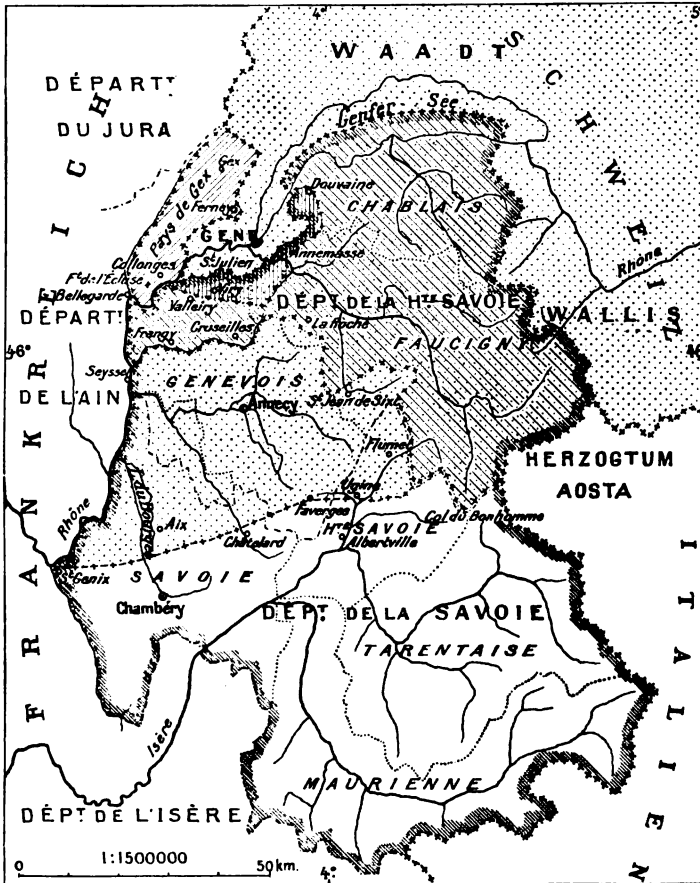
LÄNGE DER GRENZLINIE LÄNGS DEN EINZELNEN KANTONEN UND AUF DEN SEEN; ANZAHL DER GRENZSTEINE (JAHR 1906); MITTLERE HÖHEN DER EINZELNEN GRENZKANTONE; HÖCHSTER UND TIEFSTER PUNKT.

KANTONE etc.	LÄNGE DER GRENZLINIE				ANZAHL der Grenzsteine längs der vermarkten Strecken	MITTLERE HÖHE m	Höhe des HÖCHSTEN Punktes m	Höhe des TIEFSTEN Punktes m
	TOTAL. km	durch GRENZSTRICH km	längs einem BERGKAMM km	längs einem WASSERLAUF oder SEE km				
FRANKREICH								
Bern	92,3	62,6	2,2	27,5	532	604	920 Lomont über Chevenez.	374 Die Allaine in Boncourt.
Neuenburg	61,5	38,0	—	23,5	190	969	1290 Larmont über Les Verrières.	607 Der Doubs bei Biaufond.
Vaud	92,9	83,1	0,7	9,1	310	1114	1421 Risoux.	468 Die Versoix hinter Coppet.
Genève	102,5	53,5	—	49,0	429	435	521 Bei Moniaz.	338 Rhone beim Namt de Vosogne.
Genfersee	58,8	—	—	58,8	—	375	375 Seespiegel.	68 Tiefster Punkt des Sees zwischen Ouchy und Evian.
Wallis	87,2	14,5	63,2	9,5	97	2225	3905 Aiguille d'Argentière.	375 Ufer des Genfersees.
Französische Grenze	493,2	251,7	66,1	177,4	1558	986	3906 Aiguille d'Argentière.	66 Boden des Genfersees.
ITALIEN								
Wallis	201,4	1,3	196,2	3,9	2	3075	4631 Grenzspitel der Dufourspitze.	802 Die Diveria unterhalb Condo.
Tessin	207,8	85,5	63,4	58,9	461	1260	3277 Basodino.	-177 Boden des Langensees (197 Seespiegel).
Graubünden	277,6	28,0	236,1	13,5	78	2728	4055 Plz Bernina.	520 Rei Campocologno.
Italienische Grenze	686,8	114,8	493,7	76,3	541	2386	4631 Grenzspitel der Dufourspitze (Mont-Rosa).	-177 Boden des Langensees.
ÖSTERREICH								
Graubünden	186,4	28,5	140,2	17,7	96	2463	3403 Fuchthorn.	490 Rhein bei Sargans.
St. Gallen	65,9	—	—	65,9	—	444	490 Rhein bei Sargans.	399 Ufer des Bodensees.
Basel	4,0	—	—	4,0	—	399	399 Seespiegel.	270 Boden des Sees am Grenzpunkt.
Bodensee	—	—	—	—	—	—	—	270 Boden des Sees am Grenzpunkt.
Österreichische Grenze	256,3	28,5	140,2	87,6	95	1912	3403 Fuchthorn.	270 Boden des Sees am Grenzpunkt.
DEUTSCHES REICH								
Bodensee	33,4	—	—	33,4	—	399	379 Seespiegel.	147 Tiefste Stelle des Sees.
Thurgau und Untersee	35,5	2,6	—	32,9	27	400	410 In Konstanz.	394 Rhein zwischen Büdingen u. Schaffhausen.
Schaffhausen	154,1	147,2	—	6,9	1612	529	910 Gipfel des Randen.	339 Rhein oberhalb Eglisau.
Zürich	42,0	23,9	—	19,1	304	431	590 Über Wasterkingen.	334 Rhein bei Kaiserstuhl.
Aargau	72,4	—	—	72,4	—	298	334 Rhein bei Kaiserstuhl.	257 Mündung der Ergolz in den Rhein.
Basel	51,9	41,3	—	10,6	349	339	499 Bei Chriechona.	249 Rhein bei Honingen.
Solothurn	19,7	19,7	—	—	141	487	835 Signal Rämeli.	332 Grenzstein Nr 1 bei Benken.
Bern	36,2	22,0	—	14,2	146	534	828 Beim Gipfel des Rimmel.	412 La Largue bei Bonfol.
Deutsche Grenze	415,2	255,7	—	189,5	2579	438	910 Gipfel des Randen.	147 Tiefste Stelle des Bodensees.
Total der schweiz. Landsgrenze	1883,5	650,7	702,0	530,8	4773	1494	4631 Monte Rosa.	-177 Boden des Langensees.

auszudehnen, was von der eidgenössischen Tagsatzung mit der Bemerkung angenommen wurde, dass die Schweiz davon Gebrauch machen werde, sobald sie es für notwendig erachte und sobald sie es für angezeigt halte, dieses Land mit Truppen zu besetzen. Der zweite Pariservertrag von 1815 bestätigte diese Neutralisierung Savoyens und dehnte sie sogar noch auf ein grösseres Gebiet aus, als ursprünglich vorgesehen war. An diesen Bestimmungen wurde auch dann nichts geändert, als Savoyen 1860 an Frankreich kam. Dieses neutrale Gebiet von Savoyen misst rund 5280 km² Fläche und umfasst die alten Provinzen des Chablais, Faucigny und Genevois, sowie noch einen Teil des eigentlichen Savoyen im engeren Sinn; seine Südgrenze bildet eine vom Col du Bonhomme (südl. vom

erweiterte Frankreich diese zollfreie Zone, die heute das ganze Departement der Haute Savoie mit Ausnahme der Gegend von Annecy umfasst.

Bibliographie zur Neutralität Savoyens und betr. die zollfreien Zonen: Prof. Hilty's *Politisches Jahrbuch der schweizer. Eidgenossenschaft*. Bd 2, 4 und 9. — Gonzenbach, Fr. von. *Die Einverleibung eines Teiles von Savoyen in die schweizer. Neutralität*. 1871. — Gisi, Dr. *Ueber die Entstehung der Neutralität von Savoyen*. 1877. — *La République de Genève et les zones franches limitrophes*. Genève 1883. — Baron (Advokat in Paris). *La neutralité de la Savoie du Nord et les traités de 1815*. Einzelbeschreibung der Grenzen, Grenzverträge und Grenzstreitigkeiten im 19. Jahrhundert. A. Westgrenze.



Ch. Jacot Guillarmod. V. W. Winger. sc.
 Grenze von Savoyen Freie Zone des Pays de Gex
 des 1815 neutralisierten Gebietes Sardiniens 1816
 der zollfreien Zonen sog. Annexionszone 1860
 alten Provinzen Savoyens Neutrales Gebiet
 französischen Departements

Neutrales Gebiet von Savoyen.

Mont Blanc) über die Ortschaften Ugine, Faverges und Lécheraîne zur Südspitze des Lac du Bourget und von da bis an die Rhone bei Saint Genix ziehende Linie, die aber weder auf dem Terrain noch auf den offiziellen Karten jemals festgelegt worden ist.

Der zweite Pariser Vertrag und der Turiner Vertrag von 1816 schufen auch die sog. zollfreien Zonen, die nicht mit dem neutralen Territorium Savoyens verwechselt werden dürfen. Die erste dieser Zonen umfasst das nicht neutralisierte Pays de Gex von der Schweizergrenze bis zur Mündung der Valserine in die Rhone, die zweite liegt in Savoyen und bildet einen Gebietsstreifen längs der gesamten diesem Land zugewendeten Genfergrenze. 1860

1. Kanton Bern. Die Grenze zwischen dem Kanton Bern und Frankreich ist durch das am 12. Juli 1826 in Basel unterschriebene Grenzvereinigungsprotokoll festgelegt worden, das den Stand der Grenzen wiederherstellte, wie er durch die letzten Uebereinkommen 1780-83 zwischen dem Fürstbischof von Basel und dem König von Frankreich fixiert worden war. Die 1817-1826 vollzogene Festlegung der Grenze umfasste 606 Grenzsteine und wurde 1864 durch die Einfügung von 17 neuen Grenzsteinen bei Bressaucourt, 1898 durch vier weitere Zwischensteine und endlich 1901 anlässlich der Katasterrevision der Gemeinde Damvant durch 50 neu gesetzte Steine ergänzt. Unterdessen hatte die Angliederung von Elsass-Lothringen an das Deutsche Reich die Zahl der Grenzsteine um 145 vermindert, so dass längs der Berner Grenze heute 532 Grenzsteine stehen. Die Steine von 1826 tragen auf der einen Seite die französische Lilie und auf der andern den Berner Bären, sowie die Jahreszahl 1817. Auf den alten Steinen sieht man auch noch Spuren des bischöflich-baslerischen Krummstabes. Heute begnügt man sich beim Ersatz eines Grenzsteines mit den eingehauenen Anfangsbuchstaben der beiden Grenzstaaten, was billiger zu stehen kommt als das Einhauen von ganzen Wappen.

Die von der Borne des trois Puissances ausgehende Grenze hat die allgemeine Richtung SW. Sie quert zunächst die den Elagau (Ajoie) entwässernden Bäche und kleinen Flüsse Vendeline, Cauvate und Allaine, die alle dem Doubs zufließen, und geht nahe dem 3 km weiter westl. gelegenen französischen Fort du Lomont durch. An den mit der Inschrift Burgundia versehenen Grenzstein 452 (in 759 m Höhe) stösst die Grenzlinie zwischen dem Pays de Montbéliard und der Freigrafenschaft. An dieser Stelle macht die Grenze ein scharfes Knie gegen O., worauf sie annähernd der Kammlinie der Lomontkette und auf eine Strecke von 1054 m Länge dem linken Ufer des Doubs folgt, um dann die Schlinge von Saint Ursanne zu schneiden und nun von Clairbief bis Biaufond (607 m) auf eine Länge von 27 km dem rechten Ufer des Doubs zu folgen. Der Grenzstein Nummer 606, der letzte der französisch-bernerischen und der erste der französisch-neuenburgerischen Grenze, ist sehr alt und bezeichnete (wie übrigens heute noch) schon im Mittelalter, d. h. zu einer Zeit, da die geistliche Gerichtshoheit weit grösseren politischen Wert hatte als heute, die Grenze zwischen den Diözesen Besançon, Basel und Lausanne, weshalb er im Volksmund «la pierre des trois évêques» heisst.

Die Vertragsbestimmung, wonach als Grenze nicht die Flussmitte sondern das Ufer des Flusses zu gelten habe, erklärt sich aus einem zwischen dem König von Frankreich und dem Bischof von Basel 1780 vorgenommenen

ausgleichenden Tausch von Hoheitsrechten über Gebiete, die beiden Fürsten auf beiden Flussufern gehörten, und wurde durch die Grenzvereinbarung von 1826 nicht abgeändert.

2. Kanton Neuenburg. Die Grenze zwischen Neuenburg und der Franche Comté hat im Laufe der Jahrhunderte nur unwesentliche Änderungen erlitten. Man kennt Grenzvereinbarungen von 1408 zwischen den Grafen von Neuenburg und Valangin und dem Herzog von Burgund, sowie von 1766 zwischen dem König von Preussen als Fürsten von Neuenburg und dem König von Frankreich. Das in Neuenburg am 4. November 1824 unterzeichnete Grenzvereinbarungsprotokoll hat die Grenzlinie im einzelnen festgelegt und sie mit Rücksicht auf die Angliederung der ehemals französischen Gemeinde Le Cerneux-Péquignot an die Schweiz auf eine Strecke von 10,9 km abgeändert. Diese Abänderung beruht auf folgender Bestimmung des Pariser Vertrages vom 30. Mai 1814: « Dans le Département du Doubs la frontière sera rectifiée de manière à ce qu'elle commence au-dessus de la Rapçonnière près du Locle et suive la crête du Jura entre le Cerneux-Péquignot et le village des Fontenelles, jusqu'à une cime du Jura située à environ 7 à 8000 pieds au Nordouest du village de la Brévine où elle retombera dans l'ancienne limite de France. » Diese etwas unsichere Beschreibung wurde von den Grenzkommissären in einer am 9. Juli 1818 in Bern unterzeichneten Uebereinkunft genauer gefasst, nachdem Neuenburg erst in jenem Jahr von diesem eine zeitlang unter dem Namen der Nouvelle Suisse bekannten Territorium Besitz ergriffen hatte.

Die Grenzsteine tragen die Jahreszahl 1819, sowie die Sparren des Neuenburger Wappens einerseits und die französische Lilie andererseits, doch haben zur Zeit der Hoheitsänderungen allzu eifrige Patrioten diese Wappen auf fast allen Steinen beschädigt. 1883/84 und 1886 wurden zwei ergänzende Uebereinkünfte betr. den Unterlauf und die Mündung des Bied du Locle in den Lac des Brenets unterzeichnet. Bei dieser Gelegenheit setzte man auch 8 neue Grenzsteine, nämlich den einen, Nummer 1 bis, am Rand der Strasse Les Brenets-Morteau und die 7 nicht nummerierten übrigen längs des Baches von seinem Austritt aus der Schlucht der Rançonnière an.

Von Blaufond (607 m) weg folgt die Grenze auf eine Strecke von 20,5 km der Mitte des tief eingeschnittenen Doubslaufes und der Mitte des Lac des Brenets oder Lac de Challexon (753 m) bis zur Mündung des Wildbaches La Rançonnière (oder Le Bied du Locle). Dann zieht sie sich dem linken Ufer der Rançonnière entlang bis oberhalb des Punktes, wo der Wildbach am Fuss der Tunneln des Col des Roches (915 m) einen malerischen Wasserfall

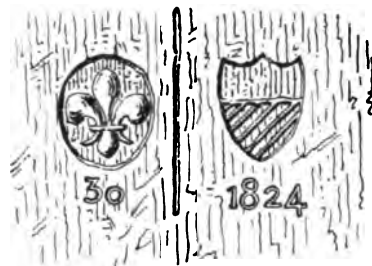
Valangin. Neuenburg. Burgund. Frankreich.



Hoheitswappen am Col des Roches.

bildet, um hierauf auf den Kamm der Jurarücken hinaufzusteigen, die die Hochplateaux von La Chau du Milieu, von La Brévine und von La Chau des Taillères vom

Doubthall trennen, und beim Weiler Le Chauffaud vorbeizugehen, dessen schweizerische und französische Einwohner katholischer Konfession der Diözese Besançon zugeteilt sind, da die Pfarrkirche auf französischem Boden steht. Vom Grenzstein 11 beim Weiler Les Queues bis zum Grenzstein 74 bei La Brévine erstreckt sich die Grenze der Gemeinde Le Cerneux-Péquignot, die hier durch die ausgedehnten Sennberge von Les Maix Rochat und Bailod zieht. Dann folgt die Neuenburger Grenze dem Kamm des Mont Larmont und des Mont du Cerf, um nachher im rechten Winkel das Thal von Les Verrières zu queren und auf dem Plateau von La Côte aux Féas beim Weiler Les Bourquins an den ersten waadtländischen Grenzstein (Nummer 182; 1039 m Höhe) anzuschließen.



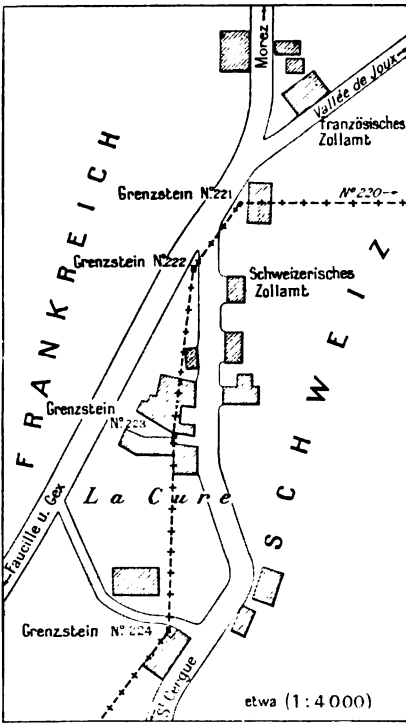
Grenzmarke Nr 30 der Grenze zwischen Frankreich und der Waadt, in einen Felsen im Thälchen der Jougnenas hinter der Aiguille de Baulmes eingehauen.

3. Kanton Waadt. Das Protokoll der Grenzvereinbarung zwischen dem Kanton Waadt und Frankreich ist in Nyon am 16. September 1825 unterzeichnet worden und stellte den Zustand wieder her, wie er auf Grund einer Grenzvereinbarung zwischen Bern und Frankreich im Jahr 1774 am 1. Januar 1790 bestanden hatte. Dieses Protokoll liess aber die Frage des Dappenthal offen, die dann nach langen und erregten Unterhandlungen erst durch den Vertrag vom 8. Dezember 1863 gelöst worden ist. Dieser letztere überlässt den Mont des Tuffes und die dem Dappenthal folgende Faucillestrasse Frankreich, während er der Schweiz als Entschädigung ein an Fläche gleich grosses Gebiet am jenseitigen Hang des Noirmont und längs der Strasse Les Rousses-Le Brassus zugesprochen hat. Das Protokoll dieser nachträglichen Grenzvereinbarung ist vom 12. Dezember 1863 datiert. Die Steine der Grenzvereinbarung von 1826 tragen die Jahreszahl 1824, sowie auf der einen Seite die französische Lilie und auf der andern das Waadtländer Wappen, diejenigen der Abgrenzung im Dappenthal dagegen die Jahreszahl 1863, den kaiserlich französischen Adler und das Waadtländer Wappen. Viele dieser Steine stammen noch aus früherer Zeit und lassen unter den neuen Wappen noch die schlecht verwischte Zeichnung des Berner Bären erkennen.

Die Grenze beginnt am letzten Neuenburgerstein, zieht über die Hochflächen von Sainte Croix und L'Auberson, berührt das Westende der Aiguilles de Baulmes, geht hinter dem Suchet vorbei, überschreitet zweimal die Jougnenas, einen Zufluss der Orbe (zuerst nahe der Quelle und dann wieder bei Vallorbe), folgt dann dem stark bewaldeten Kamm des Mont d'Or und Mont Risoux zwischen dem obersten Doubthall und dem Thal des Lac de Joux, um nachher dieses letztere Thal bei den Häusern von Bois d'Amont im rechten Winkel zu queren. Weiterhin erreicht sie das an der Kreuzung der von Saint Cergue, vom Jouxthal, von Morez und von Gex herkommenden Strassen gelegene Dorf La Cure, von dem mehrere, noch zur Zeit der unsichern Grenzverhältnisse erbaute Häuser, jetzt von der Grenze geschnitten werden. Diese letztere folgt nun der Ostseite der Faucillestrasse im Dappenthal, überschreitet 1850 m südwestl. vom Gipfel der Dôle den höchsten Jurakamm in 1417 m Höhe und steigt dann rasch ins Mittelland zwischen dem Genfersee und dem Juragebirge hinab, um der Mitte des Laufes der Versoix zu folgen und an die Genfer Grenze anzuschließen.

4. Kanton Genf. Die Genfer-französische Grenze beschreibt einen nahezu vollständigen Kreisbogen um den Kanton und lässt sich in zwei Abschnitte teilen, deren erster den Kanton vom Pays de Gex und deren anderer ihn von Savoyen scheidet.

a. Das in Genf am 20. Juli 1825 unterzeichnete Protokoll der Bereinigung der Grenze gegen das Pays de Gex hin beruht auf den beiden Pariser Verträgen vom 30. Mai 1814 bzw. vom 20. November 1815. Jener stellte den alten Bestand der Grenze des Genfer Gebietes vor der Annexion von Genf an Frankreich wieder her, während dieser der Republik Genf sechs Gemeinden des Pays de Gex angegliedert hat.



Verlauf der Landesgrenze im Weiler La Cure.

zu der Stelle (413 m), wo sie die Strasse und die Strassenbahn von Genf nach Ferney und nach Gex kreuzt, einer im einzelnen stark gebrochenen Linie zu folgen. Hierauf biegt sie nach Westen ab, indem sie immer noch eine Menge von aus- und einspringenden Winkeln bildet und das Mandament Penev in grossem Kreisbogen umzieht. Unterhalb La Plaine erreicht sie in 345 m die Rhone, deren Stromstrich sie von da an auf eine Länge von 7,8 km bis zu der Mündung des von links herkommenden Nant de Vosogne folgt.

Die Grenzsteine tragen die Jahreszahl 1818, die französische Lilie und auf Genfer Seite ein eingehauenes G. Das komplizierte Genferwappen, dessen Anbringung auf den Steinen zu kostspielig gewesen wäre, findet sich blos an zweien oder dreien der wichtigsten Grenzsteine.

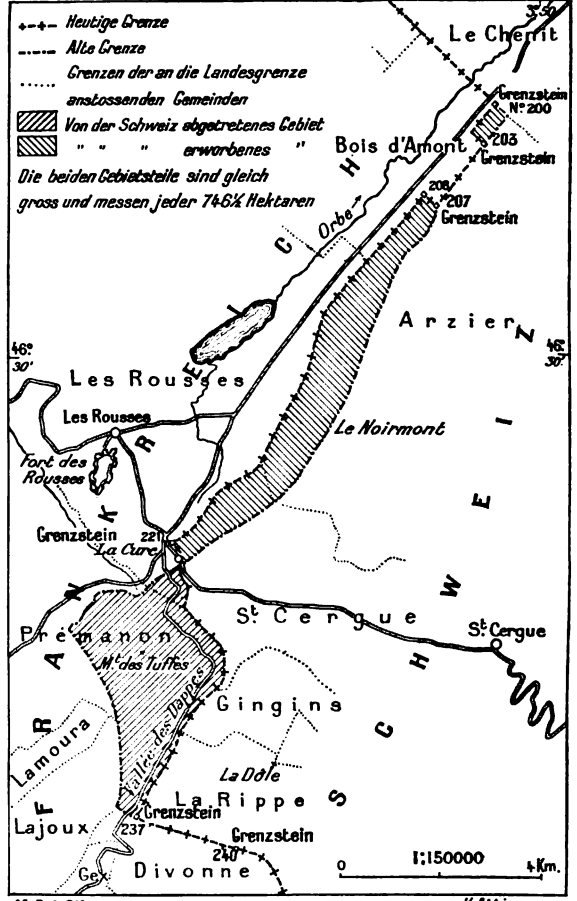
b. Die Grenze gegen Savoyen beruht auf den Bestimmungen des Turiner Vertrages vom 16. März 1816, nach denen die Vermarkung der Grenze ausgeführt und am 15. Juni 1816 vollendet worden ist. Diese Grenze setzt sich ihrerseits wieder aus zwei Abschnitten — einem alten und einem neuen — zusammen, die sich aus der Wiederherstellung der frühern Grenze und aus der neu erfolgten Einverleibung von 16 Savoyer Gemeinden in den Kanton Genf ergeben haben. Die Vermarkung von 1816 ist nachher noch durch partielle Bereinigungen ergänzt worden, deren letzte 1899 zum Abschluss kam.

Die vom Nant de Vosogne im Allgemeinen gegen W. ziehende Grenze verläuft zunächst durch das die Rhone begleitende unruhige Hügelland, folgt dann auf eine Strecke von 5,2 km dem Bach La Laire oder L'Aire, berührt das Genfer Dorf Soral und lässt die kleine Stadt Saint Julien auf französischer Seite liegen, um hierauf bis Veyrier am Fuss des Salève der Bahnlinie und Strasse Bellegarde-Thonon zu folgen. Sie quert die Arve an der Mündung des Foron (394 m), folgt dann der Laufmitte des Foron, macht einen grossen und unregelmässigen Bogen um das Mandament Jussy und erreicht die Hermance, in deren Thalweg sie sich bis zur Mündung in den Genfersee hält.

5. Genfersee. Die politische Grenze zwischen Frankreich und der Schweiz folgt der Mitte des Genfersees zwischen zwei auf die Ufer des Sees gezogenen Senkrechten, deren eine an der Mündung der Hermance und deren andere an derjenigen der Morge in Saint Gingolph endigt. Diese Hoheitsgrenze ist schon im Schiedsvertrag von Lausanne vom 20. Oktober 1584 zwischen Bern und Savoyen festgelegt und seither nicht mehr abgeändert worden. Die beiden Uferstaaten haben dann im Lauf des 19. Jahrhunderts noch mehrere Verträge betr. Schifffahrt, Fischfang etc. miteinander geschlossen.

6. Kanton Wallis. Die Walliser Grenze gegen Frankreich ist durch das in Genf am 27. Oktober 1902 unterzeichnete Grenzereinigungsprotokoll festgelegt. Sie wurde 1815 in die Verträge nicht mit einbezogen und beruht auf verschiedenen partiellen Vermarkungsübereinkünften, deren erste vom 12. Juli 1526 datiert.

Diese Grenze besteht zu einem grossen Teil aus Bergkämmen und Wildbächen, weist aber auch lange Strecken auf, die durch Grenzsteine vermarkt sind. Vom Genfersee aus zieht sie durch das Dorf Saint Gingolph, dessen schweizerischer und französischer Abschnitt zusammen nur eine einzige, dem Bistum Annecy angegliederte Pfarrei bilden, längs dem rechten Ufer der Morge aufwärts und erreicht dann durch den Ravin des Nez den Gipfel der Dent du Velan (oder Dent de Lan; 2056 m). Von hier folgt sie dem die Vallée d'Abondance vom Rhonethal trennenden Kamm, dessen Hauptpunkte die



M. B. & C. Grenze im Dappenthal. V. Altinger sc.

Cornettes de Bise (2438 m), der Col de Vernaz (1890 m) und die Tour de Don sind, von welcher letzterer das Gipfelplateau ganz auf Schweizer Boden liegt. Von der

Montagne de Morclan (1975 m) an wendet sich die Grenzlinie mit Ueberlassung des Gipfels des Corbeau (1995 m) an Wallis direkt zum Pas de Morgins (1575 m), um dann die Bergkämme zu gewinnen, die die Einzugsgebiete der Dranse des Chablais, des Giffre und der Arve auf französischem Boden von denen der Vièze, des Trient und der Dranse de Ferret auf Schweizer Seite trennen. Auf dieser Strecke folgt sie nur an zwei Stellen nicht der Wasserscheide, nämlich zuerst am Col de Chésery, wo sie auf einige hundert Meter Länge auf die Savoyer Seite hinabsteigt und die Alpweide von Cuborex der Gemeinde Val d'Illiez zuteilt, und dann im Trientthal, wo die von der Propstei Chamonix aus kolonisierte und zu allen Zeiten mit ihr verbundene Gemeinde Valorcine Savoyen verblieben ist. Hauptgrenzpunkte sind vom Pas de Morgins ab: der Col de Coux (1924 m), der mit seinem höchsten Gipfel der Schweiz angehörende Mont Ruan (3047 m), der Pic de Tanneverge (2990 m), der Cheval Blanc (2833 m), von dem sich der die Grenze an der Aiguille de Balme wieder erreichende wasserscheidende Kamm abzweigt, der Col de Balme (2904 m), die Aiguilles du Tour (3548 m), die Aiguille d'Argentière (3905 m) und der Tour Noir (3844 m). Zwischen Valorcine und Finhaut folgt die Grenze zuerst dem rechten Ufer der Barberine und dann bis Le Châtelard dem linken Ufer der Eau Noire, worauf sie mit einer durch Steine vermarkten Linie wieder zum wasserscheidenden Kamm hinaufsteigt. Diese Verhältnisse erklären sich aus einer Uebereinkunft, die zwischen den Bewohnern von Salvan-Finhaut einerseits und denen von Valorcine andererseits nach langen Streitigkeiten um den Besitz der Alpweiden von Barberine und Emission im Jahr 1737 geschlossen worden ist.

Die Grenzsteine bestehen alle aus Granit und tragen die Jahreszahl 1890, sowie die Anfangsbuchstaben S und F der beiden Grenzstaaten. Auf einigen der Hauptsteine ist der volle Name der Staaten eingehauen.

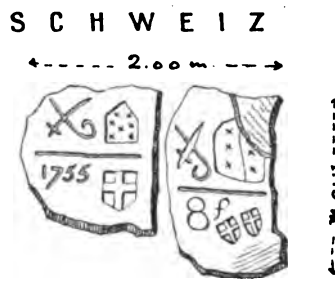
B. Südgrenze. Es möchte scheinen, als ob der Alpenwall sich am besten zur Grenze zwischen den Völkern und Staaten geeignet hätte. Dies ist nun aber tatsächlich nicht der Fall gewesen, da die Expansionskraft der Eidgenossen und ihrer Verbündeten, d. h. der Walliser einerseits und der Bünde Graubündens andererseits, stark genug gewesen ist, um sowohl die politische als auch die sprachliche Grenze auf die Südflanke des Gebirges hinüber zu verschieben. Im Westen, d. h. im Aostathal, herrscht die französische Sprache, und im O. haben die Walliser den obern Abschnitt von beinahe allen Thälern in der Südflanke des Monte Rosa- und des Monte Leone-massives kolonisiert. Während ihnen aber in politischer Hinsicht blos noch die Südflanke des Simplonpasses bis Gondo hinunter verblieben ist, spricht man in Gressoney, in Macugnaga und im Formazzathal allgemein noch die deutsche Mundart des Ober Wallis. So hat sich der merkwürdige Zustand herausgebildet, dass bei der Tessinergrenze nahe dem Basodino (oder dem Basaldinerhorn der Italiener) auf Schweizer Boden italienisch, auf der italienischen Seite dagegen deutsch gesprochen wird. Deutsch ist auch die Gemeinde Bosco (oder Gurin) im Tessin. Vom Gotthardmassiv an gegen O. hat einzig die politische Grenze über die Hauptwasserscheide hinüber gegriffen, indem sich die italienische Sprache bis zur Kammlinie hinauf behauptet und sie stellenweise, wie im Val di Livigno, sogar noch überschritten hat. Dieses letztere, das vom Engadin durch lange und tief eingeschnittene Waldschluchten getrennt ist, bildete von jeher einen Bestandteil der Grafschaft Bormio, von welcher Seite her es leichter zu erreichen war, und gehört heute bis zum Ponte del Gallo zu Italien.

1. Kanton Wallis. Die Grenze zwischen Wallis und Italien beruht auf keiner schriftlich festgelegten Uebereinkunft und wird gebildet durch die Kammlinie der Penninischen und der Lepontinischen Alpen, die das Becken der Walliser Rhone von den Einzugsgebieten der Dora Baltea, der Sesia und der Tosa (alles Zuflüsse zum Po) scheiden. An zwei Punkten wendet sie sich von der Kammlinie gegen die Südflanke der Alpen hinab, und zwar 1. am Grossen St. Bernhard, wo sie an der Petite Chenalette die Kammlinie verlässt, etwa 400 m vom Hopspiz (2472 m) entfernt das Seelein des Grossen St. Bernhard (2446 m), das zur Dora abfließt, quert und dann am

Mont Mort wieder zur Wasserscheide hinaufsteigt; 2. am Simplon, wo sie die Hauptwasserscheide am Portjengrat (3600 m) verlässt, dem Nebenkamm zwischen dem schweizerischen Val Varia (oder Zwischbergenthal) und den italienischen Thälern von Antrona und Bognanco folgt, vom Pizzo Ploitone oder Camozellhorn (2621 m) ins Thal der Diveria hinunter steigt und dieses 1 km unterhalb Gondo rechtwinklig schneidet, um dann über die Alpweide von Vallaccia zum Gipfel des Monte Leone (3558 m) hinaufzuklimmen, wo sie sich wieder der Hauptwasserscheide anschliesst.

Folgendes sind die hauptsächlichsten Gipfel und Pässe der Grenze des Wallis gegen Italien: die Coles de Fenêtre, de Ferret und de Bagnes, der Grosse St. Bernhard, der Mont Velan (3765 m), das Matterhorn (4482 m), das Matterjoch (oder Theodulpass: 3300 m); die Gipfelgruppe des Monte Rosa: Lyskamm (4538 m), Ludwigshöhe, deren Südgrat die Grenze zwischen den Provinzen Turin und Novara bildet, Signal-kuppe mit einem meteorologischen Observatorium und der Capanna Margherita des Italienischen Alpenklubs, Dufourspitze (4638 m), deren höchster Punkt 70-80 m hinter der Grenzlinie auf Schweizer Boden liegt; der Monte Moropass (2988 m), der Monte Leone (3558 m), der Albrunpass (2410 m), das Ofenhorn (3242 m) und der Griespass (2468 m).

Diese Grenzlinie zieht vom Mont Dolent bis zum Monte Rosa von Westen nach Osten und von da bis zum Gries-horn von Südwesten nach Nordosten.



Grenzstein auf dem Grossen St. Bernhard (Borne de la Fontaine Couverte genannt), 19 m von der am Strassenrand stehenden Säule auf der Seite gegen Italien befindlich.

Strecken	Länge	
	in gerader Linie	längs allen Krümmungen gemessen
Mont Dolent bis Monte Rosa (Dufourspitze)	63,7 km	96,6 km
Monte Rosa bis Grieshorn	69,9 »	102,8 »

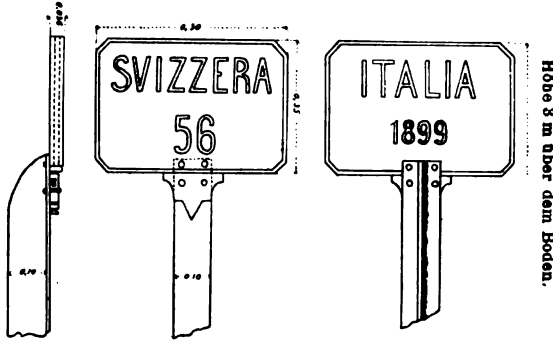
Beide Abschnitte sind also nahezu gleich lang. Auf dieser ganzen langen Strecke stehen blos zwei Grenzsteine, nämlich einer am Ufer des Seeleins auf dem Grossen St. Bernhard und unterhalb der neuen Strasse, während der andere der die Grenze im Innern des Simplontunnels markierende Stein ist, der vertikal über dem Punkt steht, wo der Bergkamm die Tunnelaxe schneidet.

2. Kanton Tessin. Der Kanton Tessin umschliesst mit seinem Gebiet die am linken Ufer des Luganersees liegende italienische Gemeinde Campione, die 7,1 km Umfang und eine Fläche von 2,56 km² hat. Sie bildet eine alte Schenkung Karls des Grossen an das St. Ambrosiuskloster in Mailand und ist als Kirchengut von den Schweizern, die hier allerdings die hohe Gerichtbarkeit ausübten, nicht annektiert worden. Trotz gerechtfertigten Ansprüchen hielt es auch später der Wiener Kongress nicht für angezogen, Campione dem Schweizer Gebiet zuzuteilen.

Die Grenze zwischen dem Tessin und Italien ist nicht wie diejenige der westlichen Grenzkantone auf einmal festgelegt worden, sondern hat sich aus einer Reihe von partiellen und zeitlich voneinander getrennten Grenzberichtigungen entwickelt. Deren zeitlich erste ist der am 2. August 1752 zwischen der Kaiserin Maria Theresia und den 12 souveränen Orten über die Landvogteien Lugano, Locarno und Mendrisio geschlossene Vertrag von Varese, der die Grenze vom Langensee bis zum San Joriopass genau festlegen wollte, wegen seiner Lücken aber in der Folge zahlreiche Streitfälle im Einzelnen hervorrief. Andererseits war auch die Grenze gegen Piemont nicht genau festgelegt, in-

dem bloß 1805 und 1807 im Val Onsernone teilweise Grenzberichtigungen stattfanden.

Die Bestimmungen des Vertrages von Varese wurden



Beispiel eines eisernen Grenzpfählers im Tessin.

zwischen einzelnen Gemeinden 1850-52, 1880, 1886 und 1893, sowie auf allgemeinerer Basis 1861 vervollständigt, bei welcher letzterer Gelegenheit das zur Enklave Campione gehörende aber am rechten Ufer des Luganersee gelegene kleine Gebiet von San Martino an die Schweiz kam.

Am 23. September 1874 teilte ein Schiedsspruch des amerikanischen Botschafters in Rom die zu oberst im Val di Campo liegende und seit langer Zeit ihrer Zugehörigkeit nach bestrittene Alpe di Cravairola Italien zu.

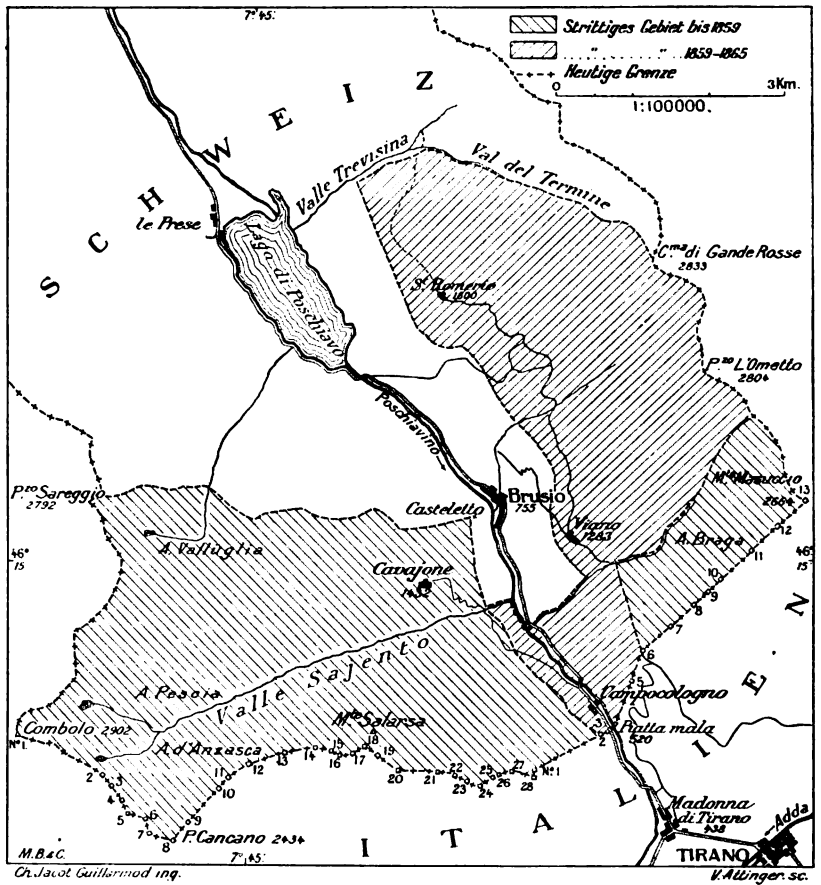
1899-1901 endlich fand sodann eine allgemeine Revision der ganzen Tessinergrenze statt, wobei sämtliche noch schwebenden Streitfragen durch 16 partielle Grenzberichtigungsverträge endgültig geregelt wurden. Bei dieser Gelegenheit kam auch eine ganz neue und eigenartige Grenzmarke zur Verwendung, nämlich eiserne Säulen mit einer an ihrer Spitze angebrachten schmiede- oder gusseisernen Tafel, die in dem willigen und mit übermannshohen Kulturen und Strauchwerk bewachsenen Bergland gut sichtbar ist.

Die Landesgrenze zwischen dem Tessin und Italien zweigt am Grieshorn (2926 m) von der Grenze Wallis-Italien ab, folgt zunächst dem wasser-scheidenden Kamm zwischen der Maggia und der Tosa, Onsernone und Centovalli, deren oberste Abschnitte Italien verbleiben, direkt dem Langensee zu, auf dessen Ufer sie zwischen Briessago und Canobbio stösst. Der tiefste Punkt der Schweiz liegt mit 177 m unter dem Meeresspiegel am Boden des Langensees, dessen Spiegel eine Meereshöhe von 197 m hat. Bemerkenswert ist, dass der höchste Punkt der Schweiz, die Dufourspitze (4638 m), von dieser Stelle in gerader Linie bloß 68 km entfernt liegt. Vom Langensee an steigt die Grenze auf den Rücken der diesen See vom Luganersee trennenden Berge, wobei sie immerhin die kleine Gemeinde Inde-

mini zu oberst im Val Vedasca der Schweiz lässt; dann wendet sie sich gegen die Tresa, der sie bis zum Luganersee folgt. Obwohl sie sich in der Mitte dieses Flusses hält, gehört doch das Fischrecht bis hinüber zum italienischen Ufer der Schweiz. Im westl. Arm des Luganersee zieht die Landesgrenze längs der Seemitte bis gegenüber Morcote, worauf sie mit einem fast vollständigen, im Einzelnen unregelmässigen und vielfach ein- und ausgebuchteten Kreisbogen die Landschaft von Mendrisio, den sog. Mendrisiotta, umschliesst, dann zum Monte Generoso (1704 m) hinaufsteigt, den Ostarm des Luganersee quert und nun längs dem wasser-scheidenden Kamm zwischen den Einzugsgebieten des Tessin und der Adda bis zur Cima di Cagn (2237 m) über dem San Joriopass zieht.

3. Kanton Graubünden. Die mächtigen Aus- und Einbuchtungen der Grenze zwischen Graubünden und Italien, die für diesen Grenzabschnitt überhaupt charakteristisch sind, geben ihm die bedeutende Länge von 278 km, von denen aber bloß 28 km durch Grenzsteine vermarktet sind. Diese Stellen sind:

- a. Die Splügenpasshöhe, die durch ein Polygon von drei 1865 gesetzten Steinen vermarktet ist.
- b. Die Ausmündung der Valle di Lei ins Averserthal, wo drei 1867 gesetzte Steine die Grenze von der Cima al Motto (oder Piz Mietz) bis zur Brücke über den Reno di Lei markieren. Der Stein bei der Brücke ist erst kürzlich beim Bau der Strasse erneuert worden.
- c. Die Brücke über die Maira bei Castasegna mit einem 1865 in die Brustwehr eingelassenen Grenzstein.
- d. Das Südende des Puschlav vom Piz Combolo bis



Grenze im Puschlav.

zum Monte Masuccio, wo 41 Grenzsteine gesetzt worden sind. Die Grenzberichtigung von 1865 hat hier die Burg-ruine Piattamala Italien zugeteilt und das Dorf Cavajone

sowie das Val Sajento der Schweiz überlassen, worauf wegen eines im Grenzvereinigungsvertrag eingeschlichenen Irrtumes am 27. August 1874 und am 29. September 1876 noch zwei endgültige Neuvermerkungen stattfanden.

e. Die Forcola di Livigno und der Colle del Fieno mit zusammen 6 alten Steinen.

f. Das zwischen den Gemeinden Zernez und Livigno gelegene Teilstück vom Piz Murtarus bis zum Giufplan, das durch 13 Anfangs September 1905 gesetzte Marksteine endlich festgelegt ist, nachdem die Unterhandlungen Jahrhunderte lang gedauert hatten.

g. Die Mündung des Val Mora ins Val del Gallo mit zwei alten Steinen.

h. Der Umbrailpass (oder Wormserjoch), der 1865 vom Piz Umbrail bis zur Dreisprachenspitze mit 9 Grenzsteinen vermarktet worden ist, wobei man mit grosser Sorgfalt sämtliche Kehren der Stilsferjochstrasse auf italienischem Boden liegen liess.

Die Grenzvereinigungen von 1865-1867 fanden in Ausführung der darauf bezüglichen Verträge vom 27. August 1863 und vom 22. August 1864 statt.

Die bündnerisch-italienische Grenze folgt von der Cima da Cagn an auch weiterhin dem wasserscheidenden Kamm zwischen der Mesolcina einerseits und dem Thal von Chiavenna und von San Giacomo andererseits und zieht dann vom Piz Tambo bis zum Pizzo Gallegione längs dem Kamm, der das Einzugsgebiet des Hinterrhein von denen des Liro und der Maira trennt, wobei aber die dem Rhein tributäre Valle di Lei ausnahmsweise Italien verbleibt, so dass dieser Staat hier auf die Nordabdachung der Alpen übergreift. Nun schneidet die Grenze im rechten Winkel das Bergell und folgt darauf dem hohen Hauptkamm des Berninamassives zwischen dem Ober Engadin und dem Veltlin, um am Piz Palü nach Süden abzubiegen und damit das Puschlav noch in die Schweiz einzuschliessen. Das weiterhin folgende Gewirre der Quellthäler der Adda hat zum grossen Teil das in diesem Abschnitt der Alpen so abnormal verlaufende Tracé der Grenzlinie mit verschuldet, so dass jetzt das Val di Livigno und ein Teil des Val del Gallo, die sich beide nach dem Engadin entschnürn, zu Italien gehören. Die Grenze wird erst von der Stelle an wieder natürlich, wo sie den das Thal der Münsteralpen und das Münsterthal vom Veltlin scheidenden Kamm erreicht, dem sie dann bis zum Piz Umbrail und zur Dreisprachenspitze folgt.

C. Ostgrenze. 1. Kanton Graubünden. Die Landesgrenze zwischen Graubünden und Oesterreich schneidet die Axe der Alpen quer durch und folgt fast auf ihrer ganzen Ausdehnung natürlichen Linien. Wo sie sich von diesen letztern entfernt, ist sie durch Grenzsteine markiert, d. h. auf eine Länge von 28 km (auf 186 km gesamte Grenzlänge). Am Schlinigpass und an der Fuorcla Lunga über Remüs greift das österreichische Gebiet auf die schweizerische Passabdachung hinüber, da hier die Tiroler als Grundeigentümer zugleich auch politisch Herren des Bodens geworden sind. Das Umgekehrte ist der Fall im Fimberthal, dessen oberster Abschnitt schweizerisch ist, weil die hier gelegenen Alpweiden den Gemeinden Sent und Remüs gehören. Eine Ausnahme von dieser Regel machen die Alpen Gross und Klein Fermunt im obersten Abschnitt des Thales der Ill (dem sog. Montafon) und des Pannaunerthales, die zwar Eigentum der Gemeinden Ardez und Guarda im Unter Engadin sind, aber — wohl der grossen Entfernung und der dazwischen liegenden Eisfelder wegen — auf österreichischem Boden sich befinden, da hier die Grenze nicht über die Kammlinie hinübergreift.

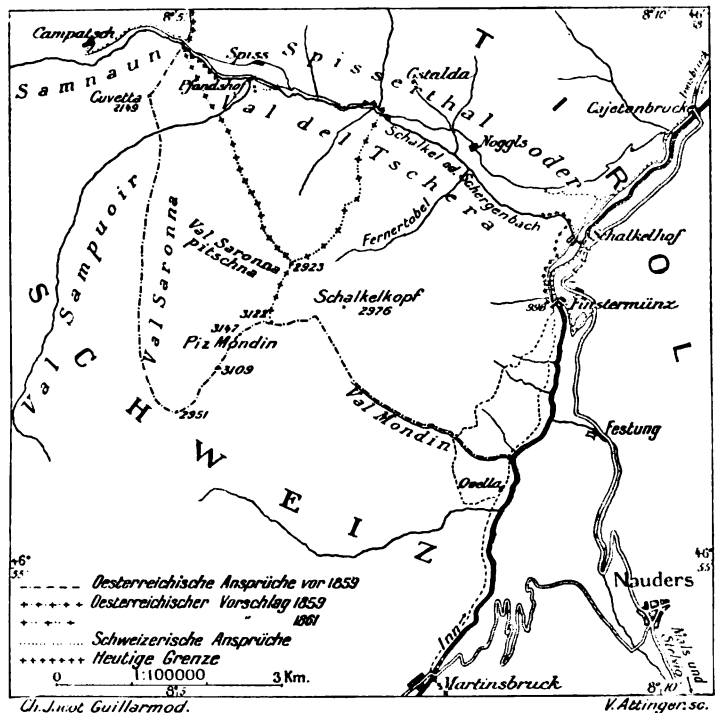
Zur Zeit findet eine allgemeine Revision der gesamten bündnerisch-österreichischen Grenze statt. Folgendes sind die Teilstrecken, die bei dieser Gelegenheit durch neue Grenzsteine vermarktet und durch eine genauere

Bestimmung der Grenzlinie festgelegt werden sollen:

- a. Der Schlinigpass hinten über dem Val d'Uina.
- b. Die Alpe di Russenna über Remüs.
- c. Die Strecke zwischen dem Piz Lad und Martinsbruck.
- d. Die Strecke Finstermünz-Schalkehof.
- e. Das obere Malfragbecken bei Samnaun.
- f. Die Fimberalp.
- g. Das Schlappinerjoch.
- h. Das St. Antonierjoch.
- i. Der Plassecken- und der Grubenpass.
- k. Das Schweizerthor und das Cavelljoch.

An diesen verschiedenen Stellen war die Grenze — mit Ausnahme bei c und d — bis jetzt bloss zwischen den betreffenden einzelnen Gemeinden beider Staaten geregelt worden. Bei Finstermünz hatte man die Landesgrenze durch Vertrag vom 14. Juli 1868 zwischen den beiden Landesregierungen derart festgelegt, dass Oesterreich auf seine Ansprüche auf den Nord- und Osthang des Piz Mondin verzichtete und die Schweiz dafür die Häuser des Schalkehofes samt den umliegenden Feldern abtrat. Um dem Samnaun die Verbindung mit dem Engadin zu sichern, erklärte man zugleich den Weg im Schergenbachtal und das Strassenstück Schalkehof-Brücke von Finstermünz als neutral. Die Grenzvereinigung bei Finstermünz und vom Piz Lad bis Martinsbruck wurde am 5. Oktober 1870 vorgenommen, während diejenige im Münsterthal vom 3. Oktober 1861 datiert, am 23. August 1882 vervollständigt wurde und nun 29 Grenzsteine umfasst.

Die bündnerisch-österreichische Landesgrenze beginnt an der Dreisprachenspitze, folgt dem Grenzkegel zwischen dem Thal der Etsch und dem vom Umbrail sich herabsenkenden Seitenthal von Muranza, schneidet dann vom Piz Chavalatsch zum Piz Urtiola, d. h. zwischen Münster und Tanfers sowie nahe dem Schlachtfeld an der Calven (1499), das in den Vintschgau mündende Münsterthal und folgt nun bis zum Piz Lad der Wasserscheide zwischen dem Inn und der Etsch. Hierauf senkt sie sich zur Brücke von



Grenze bei Finstermünz.

Martinsbruck (1037 m), folgt bis zur Brücke von Finstermünz auf eine Strecke von 6,4 km der Mitte des Inn und zieht dann der Reihe nach dem Schergenbach, dem Zanders-

bach und dem Malfragbach entlang aufwärts, um den Gipfel des Gröbellakopfes (2397 m) zu erreichen. Von hier an biegt die bis jetzt im allgemeinen nordwärts gerichtete Grenzlinie nach Westen ab, um zunächst dem Kamm zwischen dem Samnau und dem Thal der Trisanna zu folgen, dann zwischen dem Piz Roz und der Parai Naira das Fimberthal zu queren, ans Fluchthorn (3403 m) anzuschließen und am Grenzackkopf oder Piz Faschalba wieder auf die Wasserscheide überzuspringen, der sie durch das Silvrettamassiv und den Rätikon bis zum Falknis folgt, indem sie auf dieser Strecke das Unter Engadin und das Prätigau einerseits vom Tiroler Paznaunerthal und vom Vorarlberger Montafon andererseits trennt. Hauptgipfel auf der Grenze sind die Dreiländerspitze (3212 m), von der sich nach Norden der Grenzkamm zwischen Tirol und Vorarlberg abzweigt, der Piz Buin (3316 m), die Scasaplana (2979 m) und der Falknis (2566 m). Von diesem letztern Punkt an taucht die Grenze ins Rheinthal hinunter und erreicht über den nahe bei den Festungsanlagen an der Luziensteig sich erhebenden Fläscherberg die Mitte des Rheinlaufes bei Sargans. Auf dieser letztgenannten Strecke, die durch 4 Steine vermarktet ist, ist die Grenze 1870, 1879 und 1887 festgelegt worden.

Am Naafkopf (2574 m) ö. vom Falknis beginnt die Landesgrenze gegen das Fürstentum Liechtenstein, die 39,8 km lang ist und beim st. gallischen Dorf Sennwald mitten im Rhein endigt. In geistlicher Hinsicht gehört das Fürstentum Liechtenstein (159 km² Fläche und 9500 Ew.) zum Bistum Chur, das damit als einziges schweizerisches Bistum über die Landesgrenze hinausgreift. Politisch ist Liechtenstein ein selbständiges konstitutionell-monarchisches Staatswesen, dessen Fürst es durch einen Statthalter regieren lässt. Seit 1852 und 1863 ist das Fürstentum in Zoll-, Post- und Münzunion mit Oesterreich. Es bildete bis 1803 ein kaiserliches Lehen, gehörte dann unter Napoleon I. zum Rheinbund, war von 1815-1866 ein deutscher Bundesstaat, hat aber seither mit dem Deutschen Reich keinerlei Zusammenhang mehr.

2. Der Kanton St. Gallen wird durch die Rheinmitte zunächst von Liechtenstein und dann von Vorarlberg geschieden. Der Vertrag betr. die Rheinkorrektion vom 30. Dezember 1892 bestimmt, dass die Landesgrenze auf dieser Strecke auch weiterhin dem alten Rheinlauf und nicht den diesen abkürzenden Durchstichen von Fussach und Diepoldsau folgen solle.

D. Nordgrenze. 1. Bodensee. An den Bodensee grenzen 5 verschiedene Staaten, nämlich

Schweiz (Kantone Thurgau und St. Gallen)	auf Obersee 42,6	} 71,9 km oder 27%
	Untersee 29,3	
Oesterreich	auf 27,3	} 11%
Batern	auf 15,3	
Württemberg	auf 22,8	} 9%
Baden	auf Obersee 66,0	
	Untersee 56,0	} 122,0 » » 47%

Der Schweiz fallen somit bloß 27% des gesamten Seenumfanges zu. Das Verhältnis ändert aber, sobald man den den einzelnen Uferstaaten zukommenden Anteil an der gesamten Seefläche betrachtet, wobei als Grenze die Mittellinie des Sees gilt. Diese Fläche verteilt sich wie folgt:

Schweiz	174,3 km ² oder 33%
Württemberg	61,5 » » 12%
Batern	30,0 » » 6%
Oesterreich	103,0 » » 19%
Baden	159,0 » » 30%

Damit kommt also die Schweiz an die erste Stelle zu stehen.

Die Grenze zwischen den einzelnen Staaten im Obersee von der Rheinmündung an bis vor die Stadt Konstanz ist durch keinerlei Vertrag festgelegt. Der Standpunkt der Schweiz ist der, dass hier wie im Genfersee eine Hoheitsgrenze bestehen solle, die durch die Mittellinie des Wasserspiegels gegeben würde, während die deutschen Staatsrechtslehrer den Obersee als ungeteiltes Kondominium betrachten möchten, das als gemeinsames Eigentum aller fünf Uferstaaten wäre. Nach dieser letztern Ansicht nähme also der Obersee an der politischen Stellung eines jeden der Miteigentümer Anteil, so dass er, da die Schweiz ein neutraler Staat ist, auch selbst in seiner Ge-

samtheit als neutral zu betrachten wäre. Die Beziehungen der einzelnen Uferstaaten unter sich betr. Schifffahrt, Abflussverhältnisse, Zivilstand (Geburten und Todesfälle auf dem See), unterseeische Kabel etc. sind durch internationale Verträge geregelt.

Im Untersee, wo bloß zwei Staaten aneinander grenzen, lag die Sache einfacher. Hier bildet laut Vertrag vom 31. Oktober 1854 zwischen Thurgau und Baden die Mittellinie der Südhälfte des Sees, zwischen der Insel Reichenau und dem schweizerischen Ufer, die Grenze. Der gleiche Vertrag regelt auch die Abgrenzung der Fischerbezirke, die keineswegs mit der politischen Grenze zusammenfallen.

2. Kanton Thurgau. Das Gebiet der Stadt Konstanz, des einzigen deutschen Gebietsteiles diessseits des Rhein, wird vom Thurgau durch eine unmittelbar vor Konstanz verlaufende, mit Grenzsteinen markierte Linie, sowie durch den vom Seerücken herabkommenden und in den Rhein mündenden Grenzbach geschieden. Der letzte Grenzvertrag stammt hier vom 28. April 1878, ergänzt denjenigen vom 28. März 1831 und sieht einen künftigen Landaus-tausch mit Hinsicht auf die Vergrößerung der Bahnhofanlagen von Konstanz vor. Die Länge der Grenzlinie zwischen dem Obersee und dem Untersee beträgt 2,6 km.

Ausser an den bereits genannten Strecken, den beiden Seen und dem Gebiet der Stadt Konstanz, berührt der Kanton Thurgau das Grossherzogtum Baden noch an drei weiteren Stellen, nämlich unterhalb Konstanz vom ehemaligen Kloster Paradies bis zum Untersee (2,6 km), auf der zwischen den beiden grössten Parzellen von Schaffhausen gelegenen Strecke (5,6 km) und endlich längs der Enklave Büsingen (4,3 km), wo laut Vertrag vom 31. Oktober 1854 die Rheinmitte die Grenze bildet.

3. Kanton Schaffhausen. Von allen unsern Grenzen ist diejenige zwischen Schaffhausen und Baden die verwickelteste. Sie verläuft auf ihrer ganzen Ausdehnung rechts vom Rhein durch das Bergland des Randen und schliesst in ihren zahlreichen Krümmungen der Reihe nach die drei Parzellen ein, aus denen sich der Kanton zusammensetzt. Zudem sind in der Hauptparzelle noch die beiden badischen Enklaven von Büsingen (7,61 km² Fläche) östl. der Stadt Schaffhausen und von Verenhof (0,41 km² Fläche) im N. des Kantons eingeschlossen. Hier wird die Grenze durch volle 1612 Steine markiert, d. h. durch mehr Steine als längs der gesamten Grenze gegen Frankreich notwendig gewesen sind. Davon entfallen

960 Steine auf die Hauptparzelle mit einer Grenzlänge von 99,2 km	
427 » » » Parzelle Stein-Ramsen mit einer Grenzlänge » 36,3 »	
123 » » » Enklave Büsingen mit einer Grenzlänge » 12,0 »	
47 » » » Enklave Verenhof mit einer Grenzlänge » 3,1 »	
35 » » » Parzelle Buchberg-Rüdlingen mit einer Grenzlänge » 3,5 »	

1612 Steine 154,1 km

Das Grenzvereinigungsprotokoll datiert vom 1. März 1839. Die Enklave Büsingen ist zum letztenmal am 21. September 1895 vermarktet worden.

4. Kanton Zürich. Die Grenze zwischen Zürich und Baden zerfällt in zwei Abschnitte: a. den Thalweg des Rhein von Nol unterhalb Schaffhausen bis gegenüber dem Dorf Ellikon (12,8 km) und ferner die Strecke vom Grenzstein Nummer 1 unterhalb Eglisau bis zur aargauischen Grenze bei Kaiserstuhl (5,7 km), wozu noch eine 468 m lange Strecke oberhalb Schaffhausen kommt, wo Zürich längs der Rheinmitte an die Enklave Büsingen grenzt; b. die Grenze der rechts vom Rhein gelegenen Zürcher Parzellen Eglisau und Nol. Diese beiden letztern sind von Zürich 1652 den Grafen von Sulz, von denen das heutige badische Herrscherhaus herkommt, abgekauft worden. Nol (21 ha) grenzt an die Schaffhauser Hauptparzelle, während Eglisau zusammen mit der ebenfalls 1652 von Schaffhausen erworbenen Parzelle Buchberg-Rüdlingen in der vom Rhein unterhalb Rheinau durch das Hüggland des Irchel gezogenen Schlinge liegt. Der letzte Grenzvertrag zwischen Zürich und Baden datiert vom 29. Oktober 1858.

5. Kanton Aargau. Von Kaiserstuhl bis zur Mündung der Ergolz bildet hier der Thalweg des Rhein die Hoheitsgrenze. Diese Linie ist nach der Abtretung des Frickthales an die Schweiz durch den Grenzvertrag vom 17. September 1808 festgelegt worden, der u. a. folgendes bestimmt: «Es solle der Thalweg des Rheins die Landesgrenze zwischen dem Grossherzogtum Baden und dem Kanton Aargau bilden. Wo beide Länder durch Brücken über diesen Fluss zusammenhängen, steht einem jeden Landesherrn die Landeshoheit auf diejenige Hälfte zu, welche sich mit seinem Gebiete auf der nämlichen Rheinseite befindet. Auf der Mitte derselben, oder, wenn dieses unzulässig wäre, in der mindesten Entfernung von dem Mittelpunkte solle mit beidseitigem Einverständnis ein Grenzzeichen errichtet, solches jedoch auf der Brücke zu Rheinfelden nicht näher gegen die Stadt als an dem südlichen Ende der äussern Brücke aufgestellt werden».

6. Kanton Basel. Die Landesgrenze zwischen Basel Land und Baden wird nach den Grenzbestimmungen vom 13. August 1827 auf der 7,8 km langen Strecke von der Mündung der Ergolz bis zum Grenzacherhorn durch den Thalweg des Rhein gebildet. Dann setzt die rechtsrheinische Grenze von Basel Stadt ein, die zur Höhe von St. Chrischona hinaufsteigt, mit einem spitzen Winkel nach Nordosten vorspringt, zwischen Riehen und dem badischen Städtchen Lörrach das Wiesenthal schneidet und dann etwa längs dem Lauf der Wiese sich wieder dem Rhein zuwendet, den sie bei der Schusterinsel, unterhalb des Basler Dorfes Klein Hünigen und gegenüber der ehemaligen Festung Hünigen, erreicht. Diese 21,9 km lange Grenzlinie zwischen Baden und Basel Stadt ist mit 206 Grenzsteinen vermarktet, von denen die alten das Basler und das österreichische, die neuen dagegen das Basler und das grossherzoglich badische Wappen tragen. Die letzte Grenzvereinbarung datiert von 1845 und hat das Protokoll des Vertrages vom 23. April 1831 ergänzt.

Die 143 Steine, die die Grenze Basels gegen den Elsass markieren, sind auf Grund des am 24. Dezember 1818 mit Frankreich geschlossenen Grenzvertrages gesetzt worden und tragen neben der Jahreszahl 1818 den Basler Krummstab und die französische Lilie. Gegenwärtig ist an Stelle dieser letztern ein D (Deutschland) eingemeisselt worden. Diese Grenzlinie setzt sich aus der Grenze des alten Kantonsteiles samt seiner Enklave Biel-Benken und aus derjenigen des einst zu den Ländereien des Fürstbischofes von Basel gehörenden Birsackamtes zusammen. Der Grenzvertrag von 1818 beschränkte sich auf die Bestätigung der 1778-79 und 1783 zwischen der Stadt Basel und dem Bischof von Basel einerseits und dem König von Frankreich andererseits getroffenen Uebereinkunft.

Die Grenze zieht sich von Hünigen an zunächst auf eine Strecke von 1,7 km rheinaufwärts, worauf sie in der elsässischen Ebene vor den Aussenquartieren von Basel verläuft, ins Hügelland am Nordfuss des Jura eintritt und endlich nach zahlreichen Ein- und Ausbuchtungen bei Benken die Solothurner Grenze erreicht.

Länge der Grenze Basel Stadt-Elsass . . . 5,4 km
 » » » Basel Land-Elsass . . . 11,9 »
 » » » Basel-Elsass . . . 17,3 km.

7. Kanton Solothurn. Solothurn grenzt an den Elsass mit seinen beiden Enklaven Mariastein und Kleinfützel, die durch eine Zunge Berner Bodens voneinander getrennt sind. Der in Basel am 20. Dezember 1818 unterzeichnete Grenzvertrag hat die Grenzbestimmung von 1771 einfach bestätigt. Die Grenzsteine tragen die Jahreszahl 1817, sowie das Solothurner Wappen und die französische Lilie. Die Grenzlinie verläuft zunächst ziemlich unregelmässig in dem die elsässische Ebene im S. begleitenden Hügelland, erklettert dann den Kamm des Rämél (835 m), dem sie bis zum Klosterlein folgt, um hier auf den Lauf der Lützel zu stossen.

Länge der Grenze Mariastein-Elsass . . . 16,1 km
 » » » Kleinfützel-Elsass . . . 3,8 »
 » » » Solothurn-Elsass . . . 19,9 km.

8. Kanton Bern. Die Abgrenzung Berns vom Elsass bildet den ersten Abschnitt der allgemeinen Grenzbe-

stimmung zwischen Bern und Frankreich, deren Protokoll am 12. Juli 1828 in Basel unterzeichnet worden ist, und hat durch den Uebergang des Elsasses an das Deutsche Reich keine Abänderung erlitten. Die Grenze umschliesst zunächst auf eine Strecke von 3,3 km Länge das zwischen die Solothurner Enklaven Mariastein und Kleinfützel eingeschobene Gebiet von Burg und folgt weiterhin vom Klosterlein bis zum ehemaligen Eisenwerk Lützel auf eine Länge von 12,7 km dem Lauf der Lützel, um dann das Hügelland zwischen dem Elsgau (Ajoie) und dem Thal der Lurg zu durchschneiden und endlich am Dreiländerstein wieder an Frankreich anzuschliessen. Die alten Grenzsteine sind auch nach dem Uebergang des Elsasses an das Deutsche Reich beibehalten worden, indem sich die Deutschen damit begnügt haben, unter die französische Lilie noch ein D (Deutschland) einzuhaueu.

TRIGONOMETRISCHE LANDESVERMESSUNG. *Allgemeines.* Der Zweck der Triangulation ist die sichere Bestimmung einer Anzahl von Fixpunkten, sogenannten trigonometrischen Signalen, nach ihrer horizontalen und ihrer Höhenlage, die als Grundlage zur Herstellung der Karten, von Plänen aller Art und des Katasters dienen. Solange sich die trigonometrischen Operationen auf Dreiecke von 2—3 km Seitenlänge beschränken, können ihre Ergebnisse nach den einfachen Regeln der elementaren Geometrie berechnet werden. Sehr kompliziert und langwierig werden die Arbeiten aber, wenn es sich um die Anlage eines auf ein ganzes Land ausgedehnten trigonometrischen Netzes erster Ordnung handelt, indem dann eine Reihe von Faktoren, wie Sphäroidgestalt der Erde, Strahlenbrechung, Ablenkung des Lotes durch Bergmassen etc., berücksichtigt werden müssen, die man bei der Messung von Dreiecken auf kleine Distanzen vernachlässigen kann. Ein besonders wichtiger Punkt der Vermessungen höherer Ordnung, auf den man heute mit Recht immer grösseres Gewicht legt, ist auch die mit Hilfe von Formeln der höhern Mathematik vorzunehmende Ausgleichung und Verteilung der unvermeidlichen Messungsfehler, um diese auf ein für die Resultate nicht mehr in Betracht fallendes Minimum zu reduzieren. Auf dieser strengen Ausgleichung der Winkel und Fixpunkte und auf der Berücksichtigung der Lotablenkung beruht z. B. zum grossen Teil das überraschend genaue Resultat, das sich bei der Bestimmung der Axe des Simplontunnels ergeben hat. Folgendes sind die Arbeiten, die bei einer



Gipfel der Dreisprachenspitze mit der Orientierungstafel;
 im Hintergrund links der Ortler.

Triangulation der Reihe nach vorgenommen werden müssen:

Anlage des Dreiecksnetzes, Erstellung und Versicherung der Signale;
 Messung der Winkel aller Dreiecke;
 Messung der Grund- oder Basislängen;
 Anschluss der Basismessungen an das Dreiecksnetz;
 Berechnung der Dreiecksseiten;
 Orientierung der Triangulation durch Anschluss an astronomische Beobachtungen;
 Berechnung der geographischen Koordinaten der Fixpunkte;
 Projektion des Dreiecksnetzes auf die Ebene und Berechnung der rechtwinkligen Koordinaten der Fixpunkte;
 Berechnung der Höhenkoten.

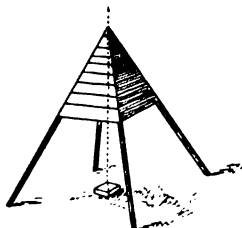
Anlage des Triangulationsnetzes. Man legt zunächst zusammenhängende Reihen von grossen Dreiecken an, die man so viel als möglich gleichseitig zu machen sucht und deren Seiten 30 bis 100 km lang sind. Gleichseitige Dreiecke sind sowohl für die Messung als für die Berechnung am zweckmässigsten. Dieses Netz bildet die sog. primäre Triangulation oder Triangulation erster Ordnung. In der Schweiz besteht sie aus drei Zweigen, deren gemeinsamer Anknüpfungspunkt sich im Zentrum des Mittellandes befindet und von denen sich der erste bis jenseits Genf, der zweite bis zum Bodensee und der dritte bis zum südlichen Tessin erstreckt. Sie schliesst mit den äusseren Seiten ihrer am nächsten gegen die Landesgrenze oder auch über dieselbe vorgeschobenen Dreiecke an die primären Triangulationsnetze der Grenzstaaten an. In dieses Netz erster Ordnung fügen sich dann die Netze 2., 3. und 4. Ordnung ein, die unter sich der Reihe nach verbunden und in der Schweiz nach Vollendung des Netzes 1. Ordnung von Kanton zu Kanton gelegt worden sind. Die Triangulation 2. Ordnung, deren Dreiecksseiten 20-50, aber auch wohl bis 70 km lang sind, bildet das kantonale Netz 1. Ordnung; diejenige 3. Ordnung besteht aus noch kleineren Dreiecken, deren Seiten mindestens 3 km lang und deren drei Winkel direkt gemessen worden sind. Die Seiten des Netzes 4. Ordnung messen im Minimum 300 m. Ausserhalb dieser 4 Klassen bestimmt man noch durch sog. Einschneiden, d. h. durch solche Dreiecke, von denen bloss zwei Winkel gemessen werden, andere Punkte, an denen das Instrument nicht aufgestellt werden kann, die aber ausgezeichnete Fixpunkte bilden, wie z. B. Glocken- und andere Türme, Haugiebel, Kreuze, scharf zugespitzte Gipfel etc.

Die Anzahl der durch die Netze 1.-3. Ordnung bestimmten Fixpunkte genügt für die Aufnahme der topographischen Karte, während die Triangulation 4. Ordnung den Katasterarbeiten, forstlichen Vermessungen und im allgemeinen allen Planaufnahmen grossen Massstabes als Grundlage dient.

Alle Signale sind durch einen behauenen Stein (in einigen Fällen auch durch einen in den Boden eingelassenen kleinen Eisenstab) fixiert, dessen Lage durch in unmittelbarer Nachbarschaft eingehauene Kreuze versichert wird. An solchen Stellen, wo dieser Stein und die darüber errichtete Pyramide oder Stange den Kulturen irgendwie Schaden bringen könnten, ist mit dem betr. Grundeigentümer ein Servitutsvertrag abgeschlossen worden. Seit kurzer Zeit hat man für die Zwecke der



Holzsignale
3. und 4. Ordnung.



Holz- oder Eisensignale
1. und 2. Ordnung.



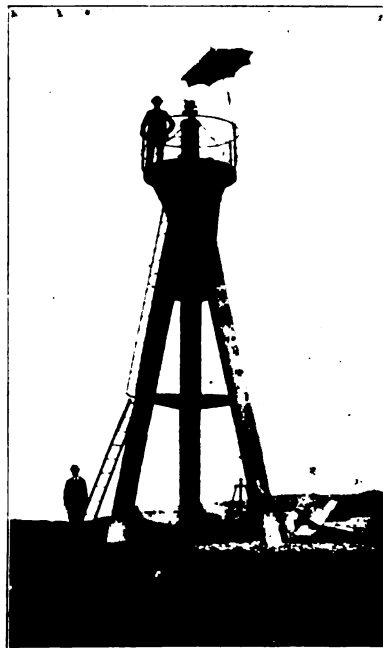
Signale 2. und 3.
Ordnung im Hochgebirge.

Triangulation 2. Ordnung auf abgerundeten und bewaldeten Juragipfeln 6-15 m hohe Beobachtungstürme aus armiertem Beton erbaut (so z. B. das 8,78 m hohe

und 1902 errichtete Signal der Faux d'Enson bei Pruntrut), die durchaus intakt bleiben müssen und daher dem

Publikum nicht zugänglich gemacht sind.

Zur Zeit der ersten Triangulationsarbeiten hielt man es der entstehenden Unkosten wegen nicht für notwendig, die Lage aller Signale genau zu fixieren und deren Erhaltung sicher zu stellen. Da nun deshalb viele dieser Signale seither wieder verschwunden sind, haben die Arbeiten dieser ursprünglichen Triangulation viel von ihrem Wert verloren und zum grossen Teil wieder von neuem ausgeführt werden müssen.

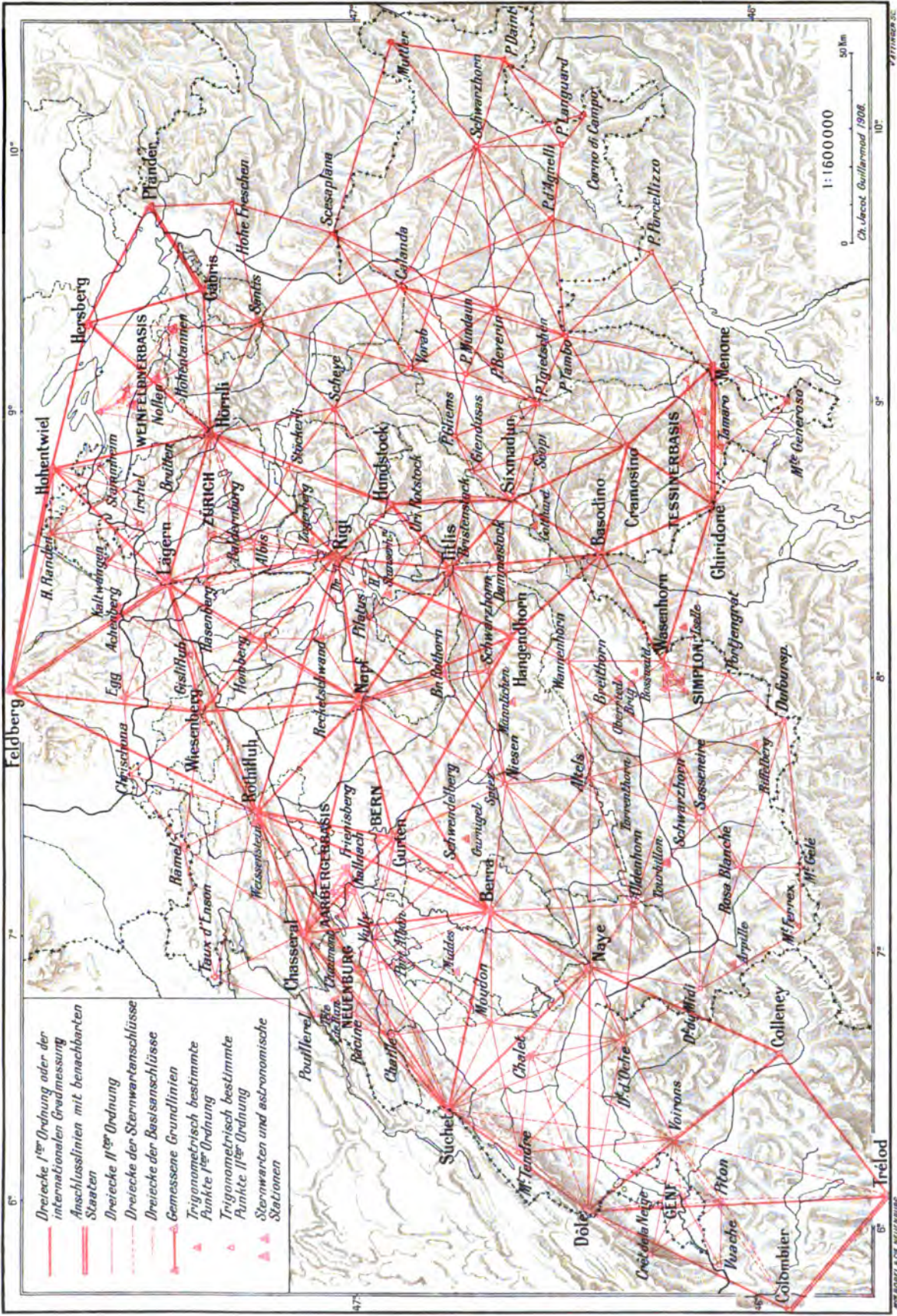


Signal der Faux d'Enson bei Pruntrut.

Die Messung der Winkel erfolgt mit dem Theodoliten entweder durch Repetition der nämlichen Messung oder durch mehrere Einzelmessungen zu verschiedener Zeit. Bei den weitgespannten Dreiecken werden die Arbeiten zuweilen des Nachts mittels FeuerSignalen ausgeführt, da zu dieser Zeit die Strahlenbrechung, die durch die ungleiche Dichte der Erdboden nahen und durch die Sonnenwärme überhitzten Luftschichten bedingt wird, am geringsten ist. Am Tag benutzt man sog. Heliotropen, d. h. kleine Spiegel, die die auf die anvisierten Signale fallenden Sonnenstrahlen gegen den Beobachter zurückwerfen.

Messung der Grundlinien und deren Anschluss an das Netz. Das Dreiecksnetz der Schweiz stützt sich auf drei Grundlinien oder Basen, die auf dem Terrain direkt gemessen worden sind, nämlich auf die Aarberger, die Weinfeldner- und die Tessinerbasis bei Bellinzona. Die erstgenannte wird als die eigentliche zentrale Basis betrachtet, während die beiden andern zu Zwecken der Kontrolle gemessen worden sind. Diese Basismessungen haben eine sehr genaue und sehr delikate Arbeit erfordert und sind mit einer 4 m langen Messstange aus gewalztem Eisen, der sog. Stange des Generales Ibañez, ausgeführt worden, die man — um aus bereits gemachten Erfahrungen Nutzen ziehen zu können — eigens zu diesem Zwecke aus Spanien, wo sie zu ähnlichen Messungen verwendet worden war, hatte kommen lassen. Heute benutzt man zur Messung von Basislängen über Böcke gespannte Drähte aus Invar, einer den atmosphärischen Einflüssen sehr wenig unterworfenen Nickelstahllegierung. Auf diese Art hat man z. B. 1906 (vor der Betriebseröffnung) die Länge des Simplontunnels gemessen.

Die diese Messungen am stärksten beeinflussende und am schwierigsten zu eliminierende Fehlerquelle ist die durch die Temperaturschwankungen bedingte Ausdehnung des Metalles der Stange, indem ein Wärmeunterschied von nur 1° schon auf die 600fache Länge der Stange, d. h. also auf 2400 m, einen Fehler von 28 mm



ergibt. Durch die Projektion des für jede grössere Triangulation gewählten Horizontes auf den Meeresspiegel wird die Länge der Basen proportional zu ihrer Höhe über Meer beeinflusst. So ergab sich für

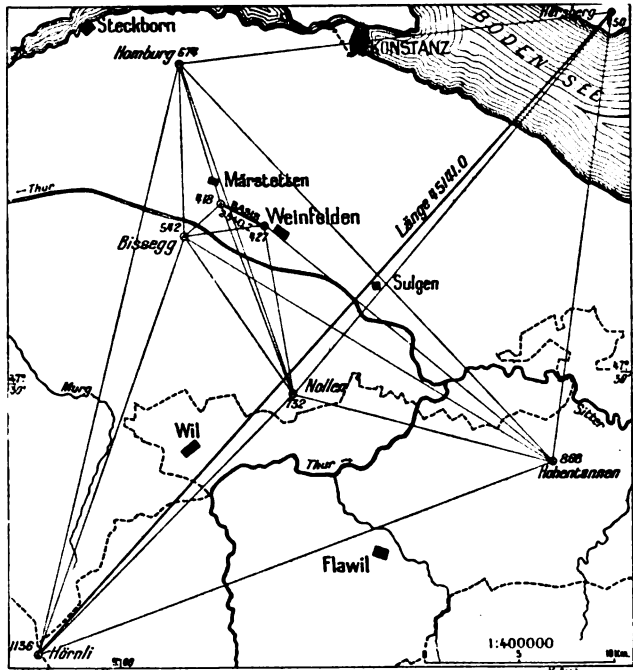
	gemessene Länge m	auf den Meeresspiegel reduz. Länge m	Unterschied m
Aarberg	2400.111	2399.943	0,168
Weinfelden	2540.335	2540.167	0,168
Bellinzona	3100.408	3200.298	0,110.

Nach gemessener Basis errichtet man über ihr das Dreiecksnetz, das sie an die Triangulation 1. Ordnung anschliessen soll. Die von den beiden auf den Meeresspiegel reduzierten Endpunkten der Basis aus der Reihe nach gebildeten Dreiecke nehmen immer grössere Ausdehnung an, bis sie sich an die erste Dreiecksseite der Triangulation anschliessen. Man nennt dieses Verfahren die Amplifikation oder Erweiterung der Basis.

Berechnung der Fixpunkte. Durch das eben beschriebene Verfahren erhält man die Länge der ersten Dreiecksseite der Triangulation 1. Ordnung. Nun ist es mit Hilfe von Formeln der sphärischen Trigonometrie leicht, die Länge aller übrigen Seiten zu berechnen. Durch Anschluss des Netzes an die astronomischen Observatorien oder Sternwarten erhält man ferner das Azimut dieser Seiten, woraus man dann die geographischen Koordinaten aller Fixpunkte 1. Ordnung und nachher auch diejenigen der Punkte 2. Ordnung bestimmt.

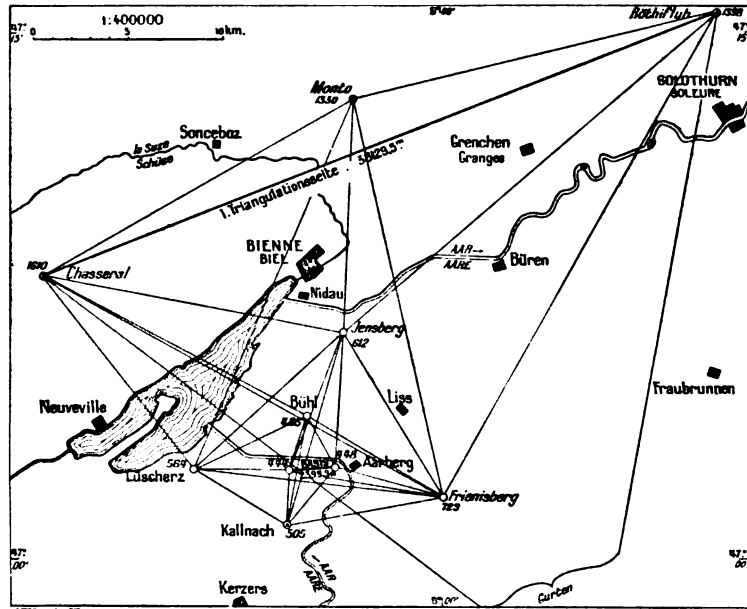
Projektion. Mit diesen Operationen ist die eigentliche Triangulation beendigt, da man die Lage der Hauptpunkte der triangulierten Gegend kennt. Es handelt sich nun noch darum, die getane Arbeit nutzbar zu machen. Da die Erdoberfläche nach allen Richtungen hin gewölbt ist, kann man sie unmöglich auf einer ebenen Fläche entwickeln, ohne dass dadurch ihre Entfernungsverhältnisse und ihre Gestalt geändert würden. Man wird daher auch keine vollkommen genaue geographische Karte herstellen können, auf der sowohl die Entfernungen der einzelnen Punkte, als die Winkel zwischen den Linien u. die Flächen das genaue Abbild der Wirklichkeit wären.

dingungen genauer u. schärfer entspricht als den übrigen. In der Schweiz hat man 1836 für die Erstellung der



Weinfeldner Basis.

Dufourkarte die Bonne'sche oder modifizierte Flamsteed'sche Projektion gewählt, die zwar die Winkel und die Länge der Linien ändert, dafür aber die Flächen respektiert. Trotz der verhältnismässig geringen Grösse unseres Landes können die Abweichungen in den vom Projektionszentrum entfernteren Teilen für die Winkel bis zu 1 1/4' und für die Längen bis zu 0,2‰ erreichen.



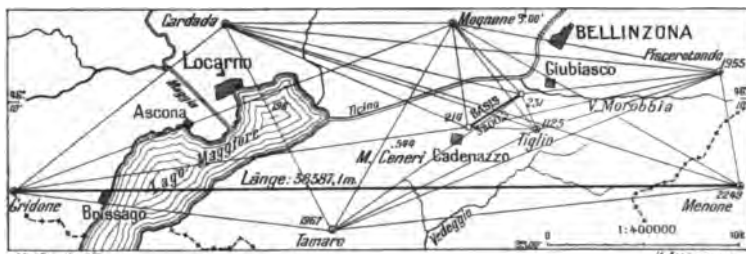
Aarberger Basis und Anschluss an das Triangulationsnetz.

Deshalb sucht man je nach dem angestrebten Zweck diejenige Art der Projektion des in Betracht fallenden Abschnittes der Kugelfläche, die einer der gewünschten Be-

Anhandnahme von vorbereitenden Studien zur Ausgabe einer neuen Karte in 1 : 100 000, die veraltete Dufourkarte ersetzen soll, wahrgenommen, um die Frage der

Aenderung des Projektionssystemes von neuem zu prüfen. Es handelte sich darum, ein für das ganze Land einheit-

man das Mittel daraus zog und damit die Höhe des Chasseral zu 1609,57 m bestimmte. Vom Chasseral aus be-



Tessinerbasis bei Bellinzona.

liches System zu finden, das den Bedürfnissen sowohl der topographischen Karten als auch der Katasterpläne und aller Pläne grösseren Massstabes überhaupt zu entsprechen geeignet ist. Nach reiflichem Studium und Vergleichungen mit den im Auslande angewendeten Systemen hat man sich entschlossen, für die Schweiz in Zukunft die schiefachsige winkeltreue Zylinderprojektion anzunehmen. In diesem System ist die Achse des Projektionszylinders gegen die Erdachse in einem Winkel geneigt, der der geographischen Breite des Mittelpunktes des Systemes entspricht, und berührt der Zylinder im Mittelpunkt die den Anfangsmeridian normal schneidende Linie. Die Merkatortprojektion bildet einen Spezialfall dieses Projektionssystemes, indem bei ihr die Zylinderachse der Erdachse parallel ist und der Zylinder die Erdoberfläche am Aequator berührt.

Bei diesem neuen Projektionssystem werden die Winkel, was am wichtigsten ist, nicht geändert, während die Längenabweichung im ungünstigsten Fall, d. h. im südlichen Tessin, bloss 0,19 ‰ beträgt. Dieser Fehler in den Längen ist aber kleiner als der für Katasteraufnahmen zulässige grösste Fehler von 1/10 ‰ und wird zudem noch gossenteils durch die Reduktion der Längen auf das Niveau des Meeresspiegels ausgeglichen, da diese beiden Werte von entgegengesetztem Zeichen sind. So werden wir z. B. für das 300 m über Meer gelegene Lugano folgende Werte erhalten:

Verlängerung einer Strecke von 1000 m Länge durch die Projektion 0,133 m

Verkürzung einer Strecke von 1000 m Länge durch die Reduktion auf den Meeresspiegel . . . 0,047 m

Differenz 0,086 m.

Höhen und Höhenmessung. Die Höhen der schweizerischen Triangulationspunkte sind durch trigonometrisches Nivellement bestimmt worden, indem man sie zugleich so viel als möglich an das Präzisionsnivellement anschloss, das durch die Schweizerische geodätische Kommission 1863 in Angriff genommen und dann durch die Schweizerische Landestopographie fortgesetzt und erweitert wurde. Für jeden einzelnen der einnivellierten Punkte hat man die Höhe derart bestimmt, dass man seinen Höhenunterschied mit Bezug auf den Ausgangspunkt des Nivellements, d. h. den auf der Pierre du Niton im Hafen von Genf angebrachten Normalfixpunkt, berechnet.

Da die Schweiz nirgends an ein Meer grenzt, auf das man den Normalnullpunkt der Höhen direkt beziehen könnte, sind wir wohl oder übel von den hierauf bezüglichen Arbeiten unserer Nachbarn abhängig. Zur Zeit der Organisation der ersten Triangulation durch Dufour gab es noch keinen einzigen Nivellements zug, der uns an ein Meer oder an den Ozean angeschlossen hätte, weshalb man gezwungen war, eine Ausgangshöhe zu adoptieren. Als solche wählte man die Höhe des Chasseral, die durch die französische Triangulation auf zwei verschiedene Arten bestimmt worden war, nämlich einmal durch den Anschluss an einen barometrisch bestimmten Fixpunkt in Strassburg und dann durch eine von Brest aus ganz Frankreich querende Kette von Dreiecken. Die beiden Ergebnisse wichen um 1,94 m voneinander ab, worauf

worden, das als Kote für die Pierre du Niton 374,052 ergab. Es war aber für uns zu spät, diese neue Höhe zu berücksichtigen, da die Dufourkarte eben vollendet worden war und zudem im französischen Nivellement auch noch Fehler stecken konnten. So blieb man denn bei der Kote 376,86 m. Nachdem wir jetzt unser Nivellement auf allen vier Grenzfronten an diejenigen der Nachbarstaaten haben anschliessen können, besitzen wir nun genügende Materialien, um die Höhe des schweizerischen Normalpunktes genauer und schärfer zu bestimmen. Durch Vergleichung der verschiedenen Nivellements züge und durch Untersuchung des Grades ihrer Genauigkeit hat man die absolute Höhe der Pierre du Niton auf den Dezimeter genau zu 373,6 m über dem Spiegel des Mittelmeeres zu bestimmen vermocht, welche Zahl von jetzt ab als endgiltige Kote zu gelten hat. Es müssten demnach alle Höhenkoten der schweizerischen Karten um 3,26 m vermindert werden, um sie mit dem neuen Horizont in Einklang zu bringen.

Geschichtliches. Die Geschichte der Triangulation ist mit derjenigen der schweizerischen Kartographie eng verknüpft, da ja bei der Herstellung jeder guten Karte oder jedes Planes die Anlage eines trigonometrischen Netzes die erste und grundlegende Arbeit bleibt. Mit der eigentlichen Landesvermessung begann man in der Schweiz erst seit dem Beginn des 19. Jahrhunderts ernsthaft sich zu beschäftigen. Bis dahin gab es bloss einige vereinzelte Versuche von Geographen und Mathematikern, die hier und da auch von einer Gesellschaft unterstützt worden waren. Diese Versuche standen aber unter sich in keinerlei Zusammenhang und konnten sich der grossen Kosten wegen, die solche Arbeiten verursachen, naturgemäss nur in bescheidenem Rahmen halten. Zur Zeit der Mediation sandte die französische Regierung mehrere ihrer Ingenieure in unser Land, die eine derjenigen von Frankreich entsprechende Karte Helvetiens aufnehmen sollten. Zuerst beschäftigte man sich mit der Errichtung eines Triangulationsnetzes, das an eine bei Ensisheim im Elsass gemessene Basis angeschlossen wurde; doch waren die damaligen unsichern und bewegten Zeiten Arbeiten dieser



Die Pierre du Niton im Hafen von Genf.

Art nicht besonders günstig, so dass das oft unterbrochene Unternehmen mit dem Fall der französischen Herrschaft gänzlich aufgegeben werden musste. Der Anstoss war

nun aber einmal gegeben, und bald traten überall einzelne Versuche in dieser Richtung zu Tage, die vom Bund spärliche Unterstützungen erhielten. Die Grundlagen einer allgemeinen Karte und Triangulation der Schweiz wurden aber durch eine besondere Kommission erst 1832 fixiert, worauf man nach der Messung von zwei Basallinien im Grossen Moos und im Sihlfeld bei Zürich von 1834 an unter der energischen und zielbewussten Leitung von General Dufour die verschiedenen Einzelarbeiten miteinander in Zusammenhang zu bringen, zu ergänzen und nach allen Seiten hin, so besonders über die Alpen zum Anschluss an das lombardische Netz, zu erweitern begann. Diese Arbeiten ergaben als Resultat die Erstellung der ersten Triangulation 1. Ordnung der Schweiz, deren Ergebnisse 1840 vom Ingenieur J. Eschmann, der sich an den Messungen und Berechnungen in hervorragendem Masse beteiligt hatte, veröffentlicht worden sind. Diese erste Triangulation hat sodann für die Aufnahmen der Dufourkarte und der verschiedenen Kantonskarten als Grundlage gedient.

In dieser grossen Arbeit steckte aber der bedeutende Fehler, dass sie des innern Zusammenhanges ermangelte, indem sie nicht von Anfang an nach einem bestimmten Plan in Angriff genommen worden war. Zudem hatte es Dufour aus Mangel an genügenden Geldmitteln, die ihm die Tagessatzung nur in bescheidenem Mass zur Verfügung stellte, unterlassen, die Punkte im Terrain ausreichend zu fixieren, sodass diese Signale dann in der Folge fast alle verschwunden sind.

Im Jahr 1861 wurde die Schweiz zur Teilnahme und Mitwirkung am internationalen Werk der Gradmessung und der genauen Bestimmung der Gestalt unserer Erde eingeladen. Die zu diesem Zweck eingesetzte Schweizerische geodätische Kommission beschloss, die Triangulation des Landes nach rationellen Grundsätzen von neuem auszuführen. Dieses Werk kam dann 1863 bis 1890 zu Stande und bildet die Grundlage unserer heutigen Kartographie und der kantonalen Dreiecksnetze. Zur Zeit wird es noch durch die astronomische Bestimmung der Lotablenkungen an einer grösseren Anzahl von Stationen ergänzt. Seit 1870 ist das Eidgenössische topographische Bureau, das jetzt den Titel «Schweizerische Landestopographie» trägt, mit der Revision der Triangulationen 2. u. 3. Ordnung und mit der Durchführung des Präzisionsnivelementes beauftragt. Diese Arbeiten, deren Kosten der Bund trägt, gehen heute noch vor sich. Die Triangulation 4. Ordnung fällt dagegen den Kantonen und einzelnen Gemeinden zu und wird vom Bund überwacht und in bestimmten Fällen auch finanziell unterstützt.

Benutzte Literatur: Eschmann, J. *Ergebnisse der trigonometrischen Vermessungen in der Schweiz.* Zürich 1840. — Wolf, Rud. *Geschichte der Vermessungen in der Schweiz.* Zürich 1879. — *Das schweizerische Dreiecksnetz;* herausgegeben von der Schweizerischen Geodätischen Kommission. Bd 1-9. Zürich und Lausanne 1881-1901. — *Die schweizerische Landesvermessung 1832-64* (Geschichte der Dufourkarte); herausgegeben vom Eidgenössischen Topograph. Bureau. Bern 1896. — Rosenmund, M. *Anleitung für die Ausführung der geodätischen Arbeiten der schweizer. Landesvermessung.* Bern 1898. — Hilfliker, Dr. J. Unter-

suchung der Höhenverhältnisse der Schweiz im Anschluss an den Meereshorizont. Bern 1902. — Rosen-

ÜBERSICHT ÜBER DIE KANTONALEN TRIANGULATIONEN
2. UND 3. ORDNUNG.

Kantone	Zeit der Triangulation	Anzahl der Fixpunkte	Anzahl der Fixpunkte pro 100 km ²	Leiter der Triangulation
Zürich	1843-47 1880-92	615 501	36 29	Bund und Kanton Bund
Bern				
Alter Kantons- teil	1851-67	1869	35	Bund und Kanton
Jura	1840-67	1231	82	Kanton
Oberland	1890-93	230	14	Bund
Jura	begonnen 1891	—	—	Bund
Luzern	1853-55	425	28	Bund und Kanton
Uri-Unterwalden	1857-58	241	13	Bund
Uri	1892-95 1897-1900	—	—	Bund
Unterwalden . .	1888-91	348	45	Bund
Schwyz und Zug	1846-49 1879-82 1898-1900	77 260	7 28	Bund Bund
Glarus	1849-50 1881-84	55 127	8 18	Bund Bund
Freiburg	begonnen 1864 1836-37 1881-86	— 72 354	— 4 21	Bund Bund und Kanton
Solothurn	um 1870	573	72	Bund
Basel	1870-73	213	46	Bund und Kanton
Schaffhausen . .	1893-98 1876-77	200 113	43 38	Bund und Kanton Bund
St. Gallen und Appenzell	begonnen 1863 1843-46 1874-81 1898-1903	— 297 384 442	— 12 16 18	Bund und Kanton Bund und Kanton Bund
Graubünden . . .	1834-55 1878-80 1882-89 1894-97 1901-02	— 901	— 13	Bund
Aargau	1837-43 1867-77 1853-54 1861-63	577 1025	41 73	Bund und Kanton Kanton
Thurgau		437	43	Bund und Kanton
Tessin mit Cal- lanchathal und Misolx	1850-53	215	7	Bund
Tessin	1885-96	511	18	Bund
Waadt	1828-34 1883-87	365 351	11 11	Bund und Kanton Bund und Kanton
Wallis	begonnen 1863 1831-43 1879-82 1888-95 1900-01	— 640	— 12	Bund u. Privatinitiative (Chorherr Berchtold). Bund
Neuenburg	1801-06 1856-43 1871-73	etwa 360 197	45 24	Privatinitiative (J. F. Osterwald) und Kanton Bund und Kanton
Genf	1835-36 1893-94	? 176	? 62	Bund Bund und Kanton

mund, M. *Die Aenderung des Projektionssystems der schweizer. Landesvermessung.* Bern 1903.

GESCHICHTE DER SCHWEIZERISCHEN KARTOGRAPHIE. Die grossen Entdeckungen des 15. Jahrhunderts machten das Bedürfnis fühlbar, sich über die Gestaltung der Erdoberfläche Rechenschaft abzulegen und sie auch in ihren Einzelheiten auf Karten abzubilden. Damit kam man zugleich auch den Wünschen der eben neu erwachten Lust nach Reisen und Abenteuern entgegen. Aus dieser Zeit stammt

die eigentliche Wiedergeburt der Geographie als Wissenschaft und der innig mit ihr verknüpften Kartographie, sowie der Anfang des Aufschwunges, den diese letztere bis auf unsere Zeit genommen hat. Diesem Aufschwung leistete indirekt die Erfindung der Buchdruckerkunst grossen Vorschub, da sie die Mittel an Hand gab, die Arbeiten der Kartographen zu vervielfältigen und in weiten Kreisen zu verbreiten.

Aus dem Mittelalter kennen wir bloss einige sehr unvollkommene kartographische Versuche, eher Itinerarien als Karten, die auf rein schematische Art die Entfernungen von Ort zu Ort angaben und keinerlei Fortschritte gegenüber den kartographischen Arbeiten der Römer aufwiesen, wie sie diese schon zu ihren militärischen Zwecken angefertigt hatten. Solche Veröffentlichungen sind z. B. die zahlreichen sog. Tabulae novae zu den Ausgaben der Geographie des Ptolemäus und die Peutinger'sche Tafel.

Die erste bekannte Karte unseres Landes, die zugleich eine der ältesten bekannten Karten überhaupt darstellt, ist diejenige des Zürcher Arztes Konrad Türlin und stammt aus den Jahren 1495-97. Dann erschien in Basel 1538 die grosse Schweizerkarte (135/125 cm) des Glarner Aegidius (oder Gilg) Tschudi, die das ernste Bestreben nach genauer Situationszeichnung erkennen lässt. Ihr Massstab ist nach Rud. Wolf etwa gleich 1 : 855 000. Es ist dies der erste eigentliche kartographische Versuch in der Schweiz, der den Vergleich mit den zeitgenössischen ausländischen Karten, besonders denen von Mercator, nicht zu scheuen braucht. 1548 gab der Pfarrer Joh. Stumpf seiner *Schweizer Chronik* eine Uebersichtstafel oder -karte der von ihm beschriebenen Länder bei. Diese Arbeiten sind alle derart orientiert, dass sich die Nordrichtung am untern Rand der Karte befindet; sie geben die dargestellten Objekte, wie Ortschaften, Berge etc., in Kavallerperspektive wieder. Der meist lateinische Titel ist mannigfach und reich verziert, sodass es scheint, als ob der Künstler sich mehr um den Rahmen als um den Inhalt seiner Karte bekümmert habe. Da jegliche Messungen im Terrain damals noch fehlten, weisen diese auf Schätzungen und auf Angaben von verschiedener Seite her konstruierten Karten beträchtliche Abweichungen und Irrtümer auf.

Diese Fehler erscheinen auf den Karten der zweiten Hälfte des 16. und auf denen des 17. Jahrhunderts wesentlich gemildert, da die Kartographen in der richtigen Erkenntnis ihres Unvermögens, grosse Teile der Erdoberfläche ohne genaue Messungsergebnisse befriedigend darstellen zu können, sich nun allmählig auf die Abbildung ihrer engeren Heimat beschränkten. Sie bemühten sich, ihren Arbeiten mittels Schätzungen von Distanzen durch Abschreiten eine mathematische Grundlage zu geben und sie mit Hilfe von Krokis, die sie an Ort und Stelle aufgenommen hatten, im Einzelnen zu vervollständigen. Dahin gehören zunächst die Karte des Zürchergebietes von Josias (oder Joost) Murer (1566), die grosse Karte des Bernerlandes von Thomas Schöpf (1585-76) und die Luzernerkarte von Heinrich Wägmann. Zu Anfang des 17. Jahrhunderts erschienen dann die Karten Rätiums von Johannes Guler von Weineck und von Fortunat Sprecher, sowie die Karte der Landschaft Thurgau von Hans Murer, dem Sohn des eben genannten Joost Murer. Peter von der Weid erstellte eine Karte des Kantons Freiburg (1668), Heinrich Peyer eine solche von Schaffhausen (1685), Friedrich Meyer eine solche des Kantons Basel (1678) und der Arzt Moritz Grimm diejenige des Kantons Solothurn. Im Welschland verdanken wir die erste Karte des Wallis dem Staatssekretär Anton Lambin (1682) und dem Augustinerpater C. Bonjour die erste Karte des Fürstentums Neuchâtel und Valangin (1673), der bald die bekanntere Darstellung dieses Landes durch David François de Merveilleux (1694) folgte. Allen diesen Karten stand aber in sämtlichen Beziehungen die Karte des Kantons Zürich von Hans Konrad Gyger, ein für die damalige Zeit meisterhaftes Werk, weit voran. Sie stammt aus den Jahren 1630-1667, ist im Massstab von etwa 1 : 32 000 gezeichnet und weist in allen Einzelheiten eine Sorgfalt und Genauigkeit auf, wie sie bloss von unsern heutigen Kartenwerken haben übertroffen werden können. Da die Situationszeichnung überraschend genau ist, muss man an-

nehmen, Gyger habe mit Hilfe von Instrumenten die geographische Lage einer Anzahl von Fixpunkten bestimmt. Die Berge stellt Gyger nicht mehr in Kavallerperspektive, sondern mit Hilfe von Farbtönen her, die — nicht der Idee nach, sondern bloss in der Art der Ausführung — vielleicht die schwache Seite seines Werkes bilden. Orientiert ist die Karte derart, dass Osten an den obern Rand zu stehen kommt.

Das 18. Jahrhundert hat eine grosse Anzahl von kartographischen Arbeiten gezeitigt, von denen aber nur wenige eine hervorragende Bedeutung zukommt. Wir stehen hier in einer Uebergangszeit, die darnach bestrebt ist, den richtigen Weg für die Zukunft zu finden. Die Leistungen der Vorgänger werden wohl im Einzelnen verbessert und vervollkommenet, aber nicht im Ganzen und von Grund aus umgestaltet. So haben die beiden Scheuchzer, als Mediziner, Naturforscher und Professoren bekannt, 1712 in Zürich eine allgemeine Karte der Schweiz veröffentlicht, die sich mit Bezug auf die Lage der dargestellten Objekte auf frühere Arbeiten stützt, während sie als Neuerung barometrisch bestimmte Höhenangaben gibt. Durch zahlreiche grössere und kleinere Reisen haben die beiden Gelehrten das Detail und die Nomenklatur ihrer Karte mit Sachkenntnis und Intelligenz zu vervollständigen gewusst und damit zugleich mit andern hervorragenden Männern, wie Gessner, H. B. de Saussure etc., viel dazu beigetragen, den Sinn für die Schönheit der Alpen zu wecken und die Geheimnisse des Gebirges zu entschleiern. Der Genfer Micheli du Crest arbeitete auf der Festung Aarburg, wo er als Staatsgefangener sass, 1753 sogar das Projekt einer Basismessung bei Aarberg und der Gründung eines topographischen Bureaus aus, das zunächst eine Triangulation ausführen und dann darauf gestützt eine Karte der Schweiz herstellen sollte. Zu bemerken ist hier, dass Frankreich zu dieser Zeit, allen andern europäischen Staaten weit voraus eilend, die Gestalt und Grösse der Erde 1735-1741 durch die von seinen Gelehrten ausgeführten Gradmessungen in Peru und in Lappland bestimmen und dann ein das ganze Land überspannendes Triangulationsnetz ausführen liess, welches letzteres als genaue Grundlage für die topographischen Aufnahmen zu dienen hatte. Diese Arbeiten fanden ihren Abschluss in der sog. Cassin'schen Karte (benannt nach dem Manne, der ihre Aufnahme zuerst geleitet hatte), deren Vollendung voller 71 Jahre (1744-1815) bedurfte. Es ist daher natürlich, dass der französische Einfluss in dieser Beziehung bei uns überwog und bei den Versuchen massgebend war, die darauf abzielten, die wissenschaftlichen Methoden auch auf die Kartographie anzuwenden. Dieser Einfluss zeigt sich sogar noch in der Dufourkarte, die wie die Karte von Cassini die Bonne'sche oder modifizierte Flamsteed'sche Projektion (s. den Abschnitt Triangulation) adoptiert hat.

Von den bemerkenswertesten Kartographen des 18. Jahrhunderts seien folgende genannt: die beiden Fatio und Gamaliel de Rovérea, die den Genfersee und seine Ufergegenden darstellten; H. Tschudi, der eine Karte des Kantons Glarus herstellte; S. Bodmer und A. Rüdiger, die die Topographie der Berner Landschaften vervollständigten; J. Nötzli, der Urheber einer guten Karte des Thurgaus; L. von Meiss, der das Tessin, und Henri Mallet, der die welsche Schweiz kartierte.

In der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts tauchen die ersten Panoramen, die diesen Namen überhaupt verdienen, auf. Gezeichnet wurden sie nach der Natur von Micheli du Crest, Bourrit, G. Studer Vater und Joach. Eugen Müller. Die Arbeiten dieses letztern dienten teilweise zur Herstellung des grossen Reliefs der Schweiz von Joh. Rudolf Meyer, jenes bekannten reichen Aarauer Industriellen, dem wir auch den 16 blätterigen Atlas der Schweiz, der im Massstab von 1 : 108 000 von J. H. Weiss in den Jahren 1796-1805 gezeichnet und veröffentlicht worden ist, verdanken. Dieser Atlas, ein direkter Vorläufer der Dufourkarte, ist nach dem Meyer'schen Relief, sowie nach einzelnen Aufnahmen im Terrain und nach einigen Triangulationsversuchen ausgeführt worden und stellt bei uns zum erstenmal die Berge in Schraffmanier und mit Anwendung der senkrechten Beleuchtung dar, welche Methode sich im Lauf des 18. Jahrhunderts ausgebildet hatte. 1813-1836 erschienen die Karten

und Panoramen von Heinrich Keller in Zürich und endlich 1836 die «Karte der Schweiz» von Dr. H. Wörl, die die ältere Periode der schweizerischen Kartographie abschliesst.

Die von uns namhaft gemachten kartographischen Arbeiten verdanken ihre Entstehung hauptsächlich der privaten Initiative, wurden von ihren Urhebern entweder in rein wissenschaftlichem Interesse oder auch in spekulativer Absicht auf eigene Kosten veröffentlicht und sind nur ausnahmsweise durch eine magere Unterstützung von Seiten eines Kantons, einer Stadt oder auch eines aufgeklärten Landvogtes gefördert worden. Ein bedeutender Schritt nach vorwärts konnte nun bloss dann gewagt werden, wenn das ganze Land sich mit seinen finanziellen Mitteln der Sache annahm. Die politische Lage der Schweiz war aber zu dieser Zeit der Kartographie wenig günstig. In ihrer Eigenschaft als Staatenbund, d. h. als eine Eidgenossenschaft von zahlreichen einzelnen Staatswesen, die zu klein und auf ihre Selbständigkeit, von der sie zum allgemeinen Wohl auch nicht das Geringste einbüßen wollten, zu eifersüchtig waren, sah sich die Schweiz ausser Stande, ein auf genaue Messungen gestütztes und rationell durchgeführtes kartographisches Gesamtunternehmen mit Aussicht auf Erfolg durchzuführen. Es bedurfte der staatlichen Einrichtungen des 19. Jahrhunderts, um unserem Land zu gestatten, durch Konzentration aller Kräfte und Anschauungen den ersten Rang zu erobern, den es in der Kartographie heute behauptet.

Um 1790 gelang es dem Professor Tralles als erstem, die Berner Regierung für eine allgemeine Aufnahme des Kantons zu interessieren. Mit Hilfe seiner Schüler Hauser und Trechsel mass er im Grosse Moos eine Basis, die später auch von Dufour benutzt worden ist. Aber der nun folgende Zusammenbruch der alten Eidgenossenschaft von 1796 machte diesen Arbeiten ein Ende, und auch die Kriege und innern Zwistigkeiten des beginnenden 19. Jahrhunderts waren für die kartographischen Unternehmungen, die zu ihrer Ausführung einer langen Friedensperiode bedürfen, keineswegs günstig. Als Frankreich eine kartographische Aufnahme seiner Nachbarstaaten beschloss, sandte es 1803 in dieser Absicht eine Anzahl seiner Ingenieur-Geographen unter der Leitung der Obersten Henry und Delcros zu uns, die 1814 wieder heimkehrten, nachdem sie ihre Arbeiten auf eine Triangulation im Jura beschränkt hatten. Ihre Tätigkeit war aber dennoch keine ganz vergebliche gewesen, indem sie, abgesehen von den direkten Resultaten dieser Messungen, die, wie z. B. die Bestimmung des Azimutes und der geographischen Breite von Bern sowie der Höhe des Chasseral, von Dufour mit Nutzen zu Rate gezogen wurden, dem Gedanken einer Generalkarte der Schweiz wirksamen Vorschub geleistet hat. 1810-1832 bewilligte die Tagsatzung für die Ausführung von trigonometrischen Arbeiten alljährlich im Durchschnitt die, allerdings trotzdem kleine, Summe von 2075 Franken. Entscheidend wurde das Jahr 1832. Im Juni dieses Jahres versammelte sich in Bern auf indirekte Veranstaltung der Schweizerischen Gesellschaft für die allgemeinen Naturwissenschaften hin, der es endlich gelungen war, die Gleichgültigkeit der offiziellen Kreise aufzurütteln, eine vom Generalquartiermeister L. Wurstemberger präsierte Kommission, die aus dem Generalmajor Finsler, dem Astronomen Horner, dem Professor Trechsel und den Ingenieuren Buchwalder und Pestalozzi, die sich alle schon mit kartographischen Messungen beschäftigt hatten, bestand. Diese legte in ihren Sitzungen die allgemeinen Grundlagen für die Herstellung einer Karte in 1:100 000, bestimmte das zu wählende Projektionsystem und durch die Wahl von Bern zum Null- und Ausgangspunkt des Koordinatensystems auch die Orientierung der neuen Karte, schrieb den Massstab der Originalaufnahmen (1:25 000 in der Ebene und 1:50 000 im Gebirge) vor und beschloss ferner, dass die Karte in 25 Blätter von 70/48 cm eingeteilt werden solle. 1834 ernannte man den Genfer G. H. Dufour zum Generalquartiermeister und Leiter der topographischen Aufnahmen für die neue Karte. Unter der energischen und ausdauernden Leitung von General Dufour, der gerade der rechte Mann zu einer gründlichen Durchführung der ihm übertragenen Aufgabe

war, wurden die in verschiedenen Teilen unseres Landes bereits begonnenen trigonometrischen Arbeiten unter sich verglichen und angeschlossen, die Basislinien neu gemessen und, sobald die Triangulation genügend fortgeschritten war, die Kantone eingeladen, ihre respektiven Karten zu erstellen. Dufour standen glücklicherweise tüchtige und hingebende Mitarbeiter zur Seite, von denen wir hier bloss Eschmann, Wolfsberger, Bétémps, L'Hardy, Strylenski und Stegried nennen wollen. Mehrere der Mitarbeiter büssten im Laufe der Aufnahmen ihr Leben oder ihre Gesundheit ein, da damals die Unterkunftsverhältnisse in den Alpen weit prekärer als heute und dazu die Besoldungen nur sehr geringfügige waren. Bis zur Vollendung des Werkes blieben die zur Verfügung gestellten finanziellen Mittel sehr beschränkt und wurden die von der Tagsatzung und den Kantonen gewährten Kredite äusserst sparsam zugemessen, indem man erst nach Vollendung des Werkes zum vollen Verständnis dessen kam, was Dufour damit für das Land geleistet hatte. Von den einzelnen Kantonskarten, die bereits vorhanden waren, machte Dufour den nötigen Gebrauch, soweit er sie für genügend erachtete, während er die übrigen Kantone unermüdlich zur Inangriffnahme der Vermessungen ihres Gebietes ermunterte. Die Aufnahme der Gebirgskantone, deren Mittel zur Grösse ihres Landgebietes und zu den Schwierigkeiten der Arbeit in keinem Verhältnis standen, wurde vom Bund übernommen. Zur Erleichterung der Aufgabe und um für alle die verschiedenartigen Arbeiten einen Mittelpunkt zu schaffen, richtete man in Genf 1837 das eidgenössische topographische Bureau ein, dessen Anfänge bescheiden waren, indem es zuerst bloss drei Angestellte beschäftigte. Heute (1905) bildet die Schweizerische Landestopographie eine bedeutende Verwaltungsabteilung, die in einem eigens für sie erstellten Gebäude untergebracht ist und neben den Angestellten der Druckerei und den Hilfsarbeitern nicht weniger als 61 fest angestellte Beamte zählt.

Die von Dufour benutzten kartographischen Vorarbeiten waren mit Bezug auf die Genauigkeit, die Zeichnung, die Art der Ausführung und die Detailangaben von sehr verschiedenem Wert. Einige dieser Karten zeigten Schraffur, andere Horizontalkurven. Alle Neuaufnahmen stellten die Bodenformen durch braune Niveaulinien dar, die ursprünglich bloss dazu bestimmt waren, für die Zeichnung der Schraffen als Grundlage zu dienen. Dufour und den Zeichnern Wolfsberger und Goll, sowie den Stechern Bressanini und besonders H. Müllhaupt kommt das grosse Verdienst zu, die mancherlei und so verschiedenartigen Vorarbeiten derart dem Ganzen eingefügt zu haben, dass es selbst dem geübtesten Auge nicht möglich ist, auf der Karte auch nur den kleinsten aus der Verarbeitung aller dieser verschiedenen Originalmaterialien herrührenden Unterschied herauszufinden. Der Stich erfolgte auf Kupfer, das damals allein hierfür geeignete Material, da der Druck auf Stahlplatten noch unbekannt war und die Lithographie erst in den Anfängen ihrer Entwicklung stand. Für die Darstellung der Geländeformen wählte man die Schraffur mit schiefer Beleuchtung, die eine grosse plastische Wirkung ergibt. Diese Methode war am Anfang auch für die Cassini'sche Karte von Frankreich in Anwendung gekommen, dann aber von dem durch den sächsischen Major Lehmann (1765-1811) ersonnenen Schraffensystem mit senkrechter Beleuchtung, das — allerdings vielfach modifiziert — heute noch alle Schraffenkarten unserer Nachbarstaaten beherrscht, verdrängt worden. Durch Anwendung der schiefer Beleuchtung entzog sich Dufour gleich von Anfang an den fremden Einfüssen und begründete damit das kartographische Meisterwerk, das mit vollem Recht seinen Namen trägt.

Die zwei ersten Blätter (Blatt XVI und XVII: Genf, Lausanne, Sitten) dieser Dufourkarte erschienen 1845, das letzte (Blatt XIII: Zentralschweiz) im Jahr 1864. Mehrere Kantone warteten aber die Veröffentlichung der eidgenössischen Karte nicht ab, sondern liessen die auf ihrem Gebiet ausgeführten topographischen Aufnahmen aus eigener Initiative vervielfältigen. Im Folgenden geben wir das Verzeichnis der verschiedenen Kantonskarten:

1. Carte de la Principauté de Neuchâtel im Massstab von 1:96 000; von Jean Frédéric d'Osterwald d'Ivernois 1801-

1806 auf eigene Kosten aufgenommen. Die Karte ist von grossem Wert. Kupferstich und Schraffen mit schiefer Beleuchtung. Die Triangulation stützte sich auf eine im Grossen Moos zwischen der Zühlbrücke und La Sauge gemessene Basis. 1836 nahm Osterwald auf das Verlangen und mit Hilfe einer finanziellen Unterstützung der Kantonsregierung eine Revision vor, die von Dufour ohne Retouchen benutzt worden ist. Auf Grund der originalen Messschaufnahmen von Osterwald hat dann der Oberst de Mandrot in der Folge mehrere Karten des Kantons Neuenburg veröffentlicht.

2. Carte de l'ancien Evêché de Bâle, 1815-1819 von A. J. Buchwalder aufgenommen. Schöne Karte in 1:96 000, auf Kupfer gestochen, mit Schraffen und senkrechter Beleuchtung. Von Dufour berichtigt und benutzt.

3. Karte des Kantons Solothurn, 1838-1839 von Urs Jos. Walker mit Hilfe einer kleinen kantonalen Subvention aufgenommen. 1:60 000, Lithographie, Schraffen mit senkrechter Beleuchtung. Es ist dies die am wenigsten gute der drei von Dufour benutzten privaten Karten und machte sogar eine gänzliche Neuaufnahme der Gegend von Olten-Gösgen notwendig.

Der Kanton Thurgau liess, ohne die Bundesbeschlüsse abzuwarten, sein Gebiet 1830-38 durch den Ingenieur Sulzberger im Massstab von 1:21 600 aufnehmen. Die Karte wurde auf Kupfer gestochen und im Jahr 1839 im Massstab von 1:80 000 veröffentlicht. Schraffen mit senkrechter Beleuchtung. Die Tagsatzung bewilligte an die Kosten einen Beitrag von 1600 Franken.

Die Carte du canton de Genève wurde von Dufour als erstes Probestück aufgenommen und befriedigte ihn dert, dass er mutig und vertrauensvoll die Aufgabe der Herstellung der ganzen Schweizerkarte übernahm. Die Aufnahmen der Genfer Kantonskarte erfolgten in 1:12 500 mit Horizontalkurven von 4 m Aequidistanz. Veröffentlicht 1839/40 im Massstab von 1:25 000. Schraffen und schiefe Beleuchtung; nach Vollendung des Stiches der Thurgauer Karte von Bressanini in Kupfer gestochen. Die Kosten sind ganz vom Kanton getragen worden.

Vom Kanton Waadt liess das eidgenössische topographische Bureau den östlichen Abschnitt in Horizontalkurven aufnehmen (Blatt XVI und XVII der Dufourkarte), während der Rest 1838-1843 vom Kanton selbst in 1:25 000 und mit Niveaurkurven von 8 m Aequidistanz durchgeführt wurde. Der Bundesbeitrag betrug 20 200 Franken. Später, 1852-1855, liess der Kanton Waadt auf seine eigenen Kosten eine 12blättrige Karte in 1:50 000 aufnehmen, die von Müllhaupt gestochen und in zwei verschiedenen Ausgaben — als Kurvenkarte und als Schraffenkarte mit schiefer Beleuchtung — veröffentlicht wurde.

Karte des Kantons Aargau, 1837-1843 von E. H. Michaels nach Dufour's Anleitungen in 1:25 000 aufgenommen. In 1:50 000 veröffentlicht. Kupferstich, Schraffen mit senkrechter Beleuchtung. Bundesbeitrag 7000 Franken.

St. Gallen und Appenzell. Im Kanton Appenzell waren die Aufnahmen vom Oberstleutnant Merz schon 1830 begonnen worden und zwar mit direkter Einzelzeichnung von Schraffen. Sein Sohn setzte die Aufnahmen dann in Kurvenmanier fort und vollendete sie 1846. Den Kanton St. Gallen nahmen Echmann und seine Gehilfen Eberle und Hennem 1840-1846 mit Horizontalkurven von 10 m Aequidistanz auf. Die gemeinsame Karte beider Kantone erschien im Massstab von 1:25 000. Schraffen unter Beibehaltung von 80 m Kurven. Lithographie. Beitrag der Tagsatzung an die Kosten: 21 450 Franken. Appenzell hat die Karte finanziell gar nicht unterstützt.

Die Aufnahmen der Carte topographique du Canton de Fribourg wurden 1843-1851 von A. Stryjenski und H. L'Hardy im Massstab von 1:25 000 ausgeführt. Die 1855 in 1:50 000 veröffentlichte Karte ist in Kupfer gestochen und hat Horizontalkurven von 10 m Aequidistanz. Bundessubvention 13 000 Franken.

Zürich. Die topographische Karte des Kantons Zürich besteht aus 32 Blättern, ist in 4 Farben auf Stein gestochen und hat Niveaurkurven von 10 m Aequidistanz. Sie wurde mit einem Bundesbeitrag von 24 000 Franken im Jahr 1843 begonnen und 1895 mit der Veröffentlichung des letzten Blattes abgeschlossen. Nach Art der Darstellung, sowie nach Feinheit und Klarheit der Anführung ist diese Karte allen andern überlegen und hat ihrem

Leiter, dem Ingenieur und spätem Professor am eidgenössischen Polytechnikum J. Wild (1814-1894), alle Ehre gemacht. Man darf mit Recht behaupten, dass sie als würdiger Vorläufer des Siegfried-Atlas von diesem zum Muster genommen worden ist.

Der Kanton Luzern erhielt zur Herstellung seiner Karte eine Bundessubvention von 20 000 Franken. Die Aufnahmen wurden 1853-1862 und zwar zum grössten Teil von E. R. Mohr durchgeführt. Die 10blättrige Karte, von H. Müllhaupt und Sohn in Kupfer gestochen, erschien im Massstab von 1:25 000 gleichzeitig in zwei Ausgaben, von denen die eine bloss die Niveaurkurven von 10 m Aequidistanz enthielt, während die andere neben den Kurven noch Schattentöne aufwies, die das Relief des Bodens darstellen sollten. Es ist dies zugleich der erste in dieser Richtung unternommene Versuch.

Basel (1838-1844 aufgenommen), Bern (alter Kantons- teil 1809-1828 und 1851-1862 aufgenommen) und Schaffhausen (1843-1847 aufgenommen) haben keine besonderen Kantonskarten veröffentlicht. Die übrigen Kantone (Uri, Schwyz, Unterwalden, Zug, Glarus, Graubünden, Tessin und Wallis) sind auf Kosten des Bundes von eidgenössischen topographischen Bureau direkt aufgenommen worden.

Die Aufnahme des Kantons Zug erfolgte unter Verwendung eines 1844 von einem Bürger von Vevey Namens Collet, vermachten Legates von 9000 Fr. Die Karte erschien ohne Dufours Zustimmung 1846 bei Lithograph Weiss in Zug in 4 Farben und den beiden Massstäben von 1:25 000 und 1:50 000.

Kosten der Dufourkarte in 1:100 000:

Ausgaben des Bundes	
1. Periode (1810-1832) Fr.	45 643. —
2. Periode (1833-1861)	1036 597. —
	Total Fr. 1 082 240. —
Ausgaben der Kantone	418 723. —
Legate und Schenkungen	38 281. —
	Total Fr. 1 539 244. —

In runder Zahl ausgedrückt also anderthalb Millionen Franken.

Nach Vollendung seines Werkes und nach 32 Jahren ununterbrochener Tätigkeit zog sich Dufour 1861 zurück. Die Anerkennung und Dankbarkeit des ganzen Landes begleitete ihn in seinem Ruhestand. Am 18. Mai 1865 wurde als sein Nachfolger gewählt Oberst Siegfried (1819-1879) von Zofingen, einer der treuesten Mitarbeiter am Werke der Dufourkarte. Zugleich verlegte man das eidgenössische topographische Bureau nach Bern, wo man ihm eine straffere und einheitlichere Organisation gab. Siegfried fällt das grosse Verdienst zu, das Projekt der Veröffentlichung der Originalaufnahmen in 1:25 000 und 1:50 000 der Dufourkarte in 1:100 000 verwirklicht zu haben. Bei dieser Aufgabe unterstützte ihn in erster Linie der 1863 gegründete Schweizer Alpenklub, der schon seit 1864 mit Zustimmung der Bundesbehörden verschiedene Teile der Alpen im Massstab von 1:50 000 (und zwar sowohl mit Schraffen als in Kurvenmanier) veröffentlicht hatte. Diese Karten gefielen derart, dass eine die Publikation der Originalaufnahmen der Dufourkarte verlangende Petition an den Bundesrat zustande kam. Der Gedanke war neu, da zu dieser Zeit (1866) in ganz Europa einzig Belgien der Schweiz auf diesem Weg vorangegangen war. Auf Grund der Vorschläge, die Siegfried im Namen einer aus dem Obersten Delarageaz, dem Professor Wild und dem Forstinspektor J. Coaz bestehenden Kommission unterbreitet hatte, beschlossen die eidgenössischen Räte am 18. Dezember 1868 die Veröffentlichung des «Topographischen Atlas der Schweiz im Massstab der Originalaufnahmen», der seither nach seinem geistigen Vater den Namen Siegfried-Atlas erhalten hat. Diese Karte umfasst zur Zeit 599 Blätter im Format von 35/24 cm, wovon 465 (Jura, Mittelland, Voralpen und südlicher Tessin) im Massstab 1:25 000 und 134 (Alpenland) in 1:50 000. 49 das Grenzgebiet zwischen Alpen und Mittelland beschlagende Sektionen sind in beiden Massstäben veröffentlicht. Die Karte ist 3farbig: schwarz für die Situation, Felsen, Wall und Schrift, blau für die Gewässer und braun für die Höhenkurven, die auf den Blättern in 1:25 000 eine Aequidistanz von 10 m und auf

den Blättern in 1:50 000 eine solche von 30 m haben. Letztere Blätter sind lithographiert und erstere in Kupferstich, mit Ausnahme allerdings des Blattes Säntis, das der vielen zu zeichnenden Felspartien wegen auf Stein gestochen worden ist. Der Beschluss der Räte sah zweierlei Arbeiten vor: In erster Linie handelte es sich um eine Neuaufnahme aller derjenigen Gegenden, deren Messtischblätter in Schraffenmanier gehalten waren, d. h. der Kantone Neuenburg, Solothurn, Thurgau, Aargau und Appenzell, sowie des Berner Jura, und dann musste jedes Blatt vor der Veröffentlichung noch einer sorgfältigen Revision unterzogen werden. Die Aufgabe Siegfried's war somit keine leichte, da erstens die von Dufour benutzten Arbeiten von sehr verschiedenem Wert und zweitens die von der Eidgenossenschaft direkt ausgeführten Aufnahmen mit Hinsicht auf die Veröffentlichung im Massstab von 1:100 000 gemacht worden waren, somit die Kurven nur als Grundlage für eine rationelle Zeichnung der Schraffen zu dienen hatten. Um schneller vorwärts zu kommen und sein beschränktes Budget nicht zu stark zu belasten, hatte Dufour seinen Ingenieuren empfohlen, nicht allzulange bei den Einzelheiten zu verweilen, indem er von ihnen eher eine intelligente und künstlerische Auffassung der Bodenformen als eine rigorose Genauigkeit verlangte. Die ersten Blätter des Siegfried-Atlas erschienen 1870, und heute (1905) ist das ganze Werk nahezu vollendet. Siegfried starb 1879 und hat somit die Vollendung des von ihm geleiteten Werkes nicht mehr erlebt.

Neben der Publikation der Atlasblätter in 1:25 000 und 1:50 000 hat sich aber das Eidgenössische topographische Bureau auch noch mit der Herstellung von weiteren Kartenwerken befasst. Diese sind:

Die 4blättrige Generalkarte der Schweiz in 1:250 000 ist eine einfarbige Reduktion der Dufourkarte in Schraffenmanier. Die Veröffentlichung wurde schon 1853 beschlossen, doch erschien das erste Blatt erst 1873. Man hatte mit dem Stahlstich begonnen, doch kehrte man auf Kupfer zurück, weil letzteres nun vor dem Druck durch galvanoplastische Verstaubung widerstandsfähiger gemacht werden konnte.

1878 erschien die Uebersichtskarte der Schweiz mit ihren Grenzgebieten in 1:1 000 000, ein Blatt in Lithographie, 6 Farben und mit Schraffen.

Die Fortschritte der graphischen Künste haben der Verbreitung der Karten in den weitesten Schichten des Volkes mächtigen Vorschub geleistet. Durch das Verfahren des Ueberdruckes, das den grossen Vorteil hat, die Originalkupfer- und steinplatten zu schonen, erhält man billige Kartenabzüge in jedem beliebigen Format: Exkursions-, Manöver-, Forst-, Eisenbahnkarten etc.

In Wiederaufnahme und Weiterführung des auf der Luzerner Karte (1861) zur Anwendung gekommenen Versuchs hat man bemalte Karten hergestellt, auf denen das Bodenrelief mit Anwendung des Prinzips der schiefen Beleuchtung und unter Belassung der Höhenkurven als grundlegenden Netzes durch getauchte Farbentöne zum Ausdruck gebracht worden ist. In dieser Richtung wurden von offizieller und privater Seite unter Zuhilfenahme der verschiedenen Verfahren der Chromolithographie zahlreiche mehr oder weniger gelungene Versuche in Ein- oder Mehrfarbendruck gemacht. In einigen dieser Karten, wie z. B. der ersten Auflage der Carte du Mont Blanc von Xaver Imfeld, blieben die Höhenkurven aus diesen oder jenen Gründen unberücksichtigt, während sie andere (gewisse Exkursionskarten des Schweizer Alpenklub, Evolena-Zermatt, Albulagebiet, Ober Engadin etc.) beibehalten haben und noch andere, wie die Karten von Simon, blos einen ganz leichten Farbenton geben, der gerade zur schärfern Hervorhebung der Bergkämme genügt. Das vollkommenste Beispiel dieser sog. Reliefkarten ist die in ihrer plastischen Wirkung prachtvolle Schulwandkarte der Schweiz in 1:200 000. Die Karten dieser Art haben aber als Nachteil, dass sie nicht in allen ihren Teilen vollständig klar sind und dass der Reisende, der sie an Ort und Stelle benutzen will, Mühe hat, sich in den mit Schattentönen beladenen Abschnitten zu orientieren. Dazu kommen sie wegen der Anzahl der Steine, die der Farbendruck verlangt, ziemlich teuer zu stehen.

So hat man z. B. für die 4blättrige Schulwandkarte nicht weniger als 56 Steine verwenden müssen.

Mit der Vollendung des Siegfried-Atlas tritt die Eidgenössische Landestopographie in eine neue Phase ihrer Tätigkeit ein. Sofern die Schweiz das Werk Dufour's und Siegfried's würdig weiterführen und ihren ersten Rang im Gebiete der Kartographie auch weiterhin behaupten will, ist es zunächst vor allem notwendig, die bereits vorhandenen Karten fortwährend auf dem Laufenden zu halten, und dann handelt es sich darum, die Messtischblätter immer sorgfältiger und schärfer zu revidieren, und auch soweit in alle Einzelheiten einzugehen, als es der Massstab irgendwie noch gestattet. Auch die Verjüngung der Karten in 1:100 000 und 1:250 000 ist eine der Aufgaben der Zukunft. Der fortgesetzte Abzug von Karten hat zur Folge, dass die Kupferplatten trotz aller getroffenen Vorichtsmassregeln allmählig erdrückt werden und dadurch das abgezogene Kartenbild immer matter und flauer wird. Um dem Bild seine ursprüngliche Kraft wieder zu verleihen, müsste man die ganze Zeichnung auf den Platten mit dem Grabstichel neu vertiefen, welche Arbeit aber ebenso langwierig und noch schwieriger wäre als ein völliger Neustich. Es ist daher vorteilhafter, eine ganz neue Arbeit zu liefern. Zur Zeit (1905) werden Versuche gemacht, die dahin abzielen, der Schweiz Karten in 1:100 000 und 1:250 000 zu geben, die noch klarer und lesbarer sind als die Dufourkarte und die Generalkarte. Diese Karten sollen mehrfarbig werden und zwar schwarz für die Situation, die Felspartien und die Schrift, blau für die Gewässer, grün für den Wald und braun für das Terrain. Dabei wird sich der Verkaufspreis dank den verbesserten und schnellen Reproduktions- und Druckverfahren der Jetztzeit kaum höher stellen als für die schon vorhandenen Karten.

Neben der offiziellen Kartographie unseres Landes hat es sich auch die Privatindustrie von jeher angelegen sein lassen, ihren Teil zu dem guten Ruf beizutragen, dessen sich die schweizerische Kartographie mit Recht erfreut. Es ist daher nur billig, wenn wir an dieser Stelle auch der privaten Kartographen mit einigen Worten gedenken. Zu nennen sind in dieser Hinsicht vor allen: Heinrich Keller und sein Sohn in Zürich, die hauptsächlich durch ihre Panoramen und ihre Schulkarten bekannt geworden sind; ferner Joh. Melchior Ziegler in Winterthur und sein Nachfolger, zunächst Wurster, Randegger und Cie, dann J. Schlumpf. Bei Ziegler bildete sich der Lithograph R. Lauzinger (1826-1896) von Glarus aus, der die Blätter in 1:50 000 des Siegfried-Atlas meisterhaft gestochen und als letzte Arbeit den Stich der Felspartien in Xav. Imfeld's Carte du Mont Blanc (1:50 000) geliefert hat. Ferner seien erwähnt die Firmen Kümmerly und Cie in Bern, die den Farbendruck der Schulwandkarte in 1:200 000 besorgte, Hofer und Burger in Zürich als Verleger von Reproduktionen alter Karten (z. B. derjenigen von Gyger), Maurice Borel und Cie in Neuenburg u. a.

Zum Schluss mögen noch einige im Ausland hergestellte Karten namhaft gemacht werden, die sich auf unsere offiziellen Kartenwerke stützen und durch ihre schöne Ausführung auszeichnen. Solche sind die prachtvolle «Map of Switzerland» des Alpine Club, 4 Blätter von C. Nichols (London 1871); die von C. E. Collin mit unerreichter Feinheit gestochene Karte der Schweiz im Atlas Universel von Vivien de Saint Martin; die Gesamtkarten unseres Landes in den deutschen Atlanten von Stieler und Klepert; endlich die beiden orographischen Karten der Schweizer Alpen in 1:250 000 von H. Ravenstein (Frankfurt a. M. 1897).

Unser Ueberblick über die Geschichte der schweizerischen Kartographie wäre nicht vollständig, wenn wir nicht auch noch den Panoramen, den Reliefs und den Seenlotungen einige Worte widmen würden.

Die Panoramen waren von grosser Bedeutung zu jenen Zeiten, als man noch keine genauen Karten besass. Heute sind sie, verglichen mit den Karten, blos noch von sekundärem Wert, wenn sie auch dem auf einem Aussichtspunkt stehenden Touristen immer als nützlich und angenehmes Orientierungsmittel dienen werden. Alle leicht zugänglichen und bekannten Aussichtserge, sowie auch alle Fremdenstationen mit interessanter und ausgedehnter Fernsicht haben heute ihre eigenen Pano-

ramen. Sogar der Mont Blanc nennt ein solches sein eigen, das mit liebevollem Eingehen in alle Einzelheiten vom Ingenieur-Topographen X. Imfeld anlässlich der Sondierungsarbeiten zum Bau eines Observatoriums auf dem Berggipfel gezeichnet worden ist.

Das Relief ist die denkbar vollkommenste Art der Darstellung der Terrainverhältnisse und stellt eine möglichst genaue Nachbildung eines Teiles der Erdoberfläche dar. Da es aber nicht handlich und nicht, wie die Karte, überall leicht mitzunehmen und zu befragen ist, hat es notwendigerweise bloss einen didaktischen und beschränkten Wert, der mit den bedeutenden Erstellungskosten nicht recht in Einklang zu bringen ist. Die ältern Reliefs beruhten (wie die Karten) auf keinerlei mathematischer Grundlage und zeigten neben den Irrtümern in der Lage der Orte noch eine ganz unhaltbare und falsche Uebertreibung der Berghöhen. Während das früher schon genannte Relief von J. R. Meyer als Grundlage zur Herstellung der Meyerschen Schweizerkarte diente, geht man heute auf umgekehrtem Wege vor, indem man die Reliefs nach den Karten erstellt.

Man unterscheidet zweierlei Arten von Reliefs: 1. die sog. Stufenreliefs, die man derart herstellt, dass die Kartenblätter (besonders diejenigen in 1:25 000) auf Karton,

dessen Dicke der Äquidistanz entspricht, aufgeklebt, dann längs den Höhenkurven ausgeschnitten und endlich durch Aufeinanderfügen der einzelnen Fragmente wieder zusammengesetzt werden; 2. die aus einer plastischen Masse geformten und in Gipsabguss vielfältigsten Reliefs, die weit vollkommener sind und in allen möglichen Massstäben, von 1:500 000 (Relief der Schweiz von F. Brüngger) bis 1:2500 und noch grösser, hergestellt werden. Je grösser der Massstab, desto eindrucksvoller die Wirkung in dieser Richtung sind bei uns sehr bemerkenswerte Arbeiten ausgeführt worden. So hat sich Xaver Imfeld durch sein Relief der Zentralschweiz in 1:25 000, durch seine reizvolle und bis in alle Einzelheiten scharfe Darstellung des Matterhorns in 1:5000 und namentlich durch sein in riesigen Dimensionen sich haltendes Relief der Jungfrau in 1:2500, das nicht weniger als 1,60 m hoch ist und den Bergstock in allen seinen Einzelheiten wiedergibt, ausgezeichnet. Prof. Fridolin Becker verdanken wir, neben zahlreichen anderen kartographischen Arbeiten, ein Relief des Kantons Glarus und ein solches des grössten Teiles des Tessin in 1:25 000; S. Simoni hat das Ober Engadin in 1:25 000 und die Hauptpartie der Berner Alpen in 1:100 000 modelliert; Prof. Albert Heim beschenkte uns u. a. mit einem prachtvollen geologischen Relief des Säntis in 1:5000; Ch. Perron stellte ein — nicht bemaltes — Gesamtelief der Schweiz in 1:100 000 her, etc.

Tiefenlotungen. Der Siegfried-Atlas zeichnet auch die Höhenkurven des untereischen Reliefs aller schweizerischen Seen (einige kleine Gebirgsseen ausgenommen). Die Geschichte der Seenlotungen zeigt im allgemeinen den gleichen Entwicklungsgang wie diejenige der schweizerischen Kartographie überhaupt, indem auch hier einzig für die Wissenschaft begeisterte Privatleute den ersten Anstoss gegeben haben, auf den die offizielle Tätigkeit erst sehr viel später gefolgt ist. Zuerst unternahm man einige wenige vereinzelt Lotungen, um die maximale Tiefe eines bestimmten Sees zu ermitteln (Tiefenmessungen im Genfersee durch Hor. Bén. de Saussure im 18. Jahrhundert). Dann wollte man sich von der Gestalt des Seebeckens Rechenschaft geben, wozu zahlreiche Einzelotungen notwendig waren, die aber ohne scharfe methodische Arbeit mehr regellos ausgeführt wurden. Auf diese Art ging z. B. 1819 der englische Naturforscher H. T. de la Bèche vor, der auf Grund von etwa 100 Lotungen eine hydrographische Karte des Genfersees entwarf, die immerhin einen ziemlich richtigen Begriff von der Gestalt des Seebeckens zu vermitteln vermag.

Die vollständige Auslotung eines grösseren Sees, die eine langdauernde Arbeit und bei streng methodischer Durchführung auch grosse Geldmittel erfordert, konnte

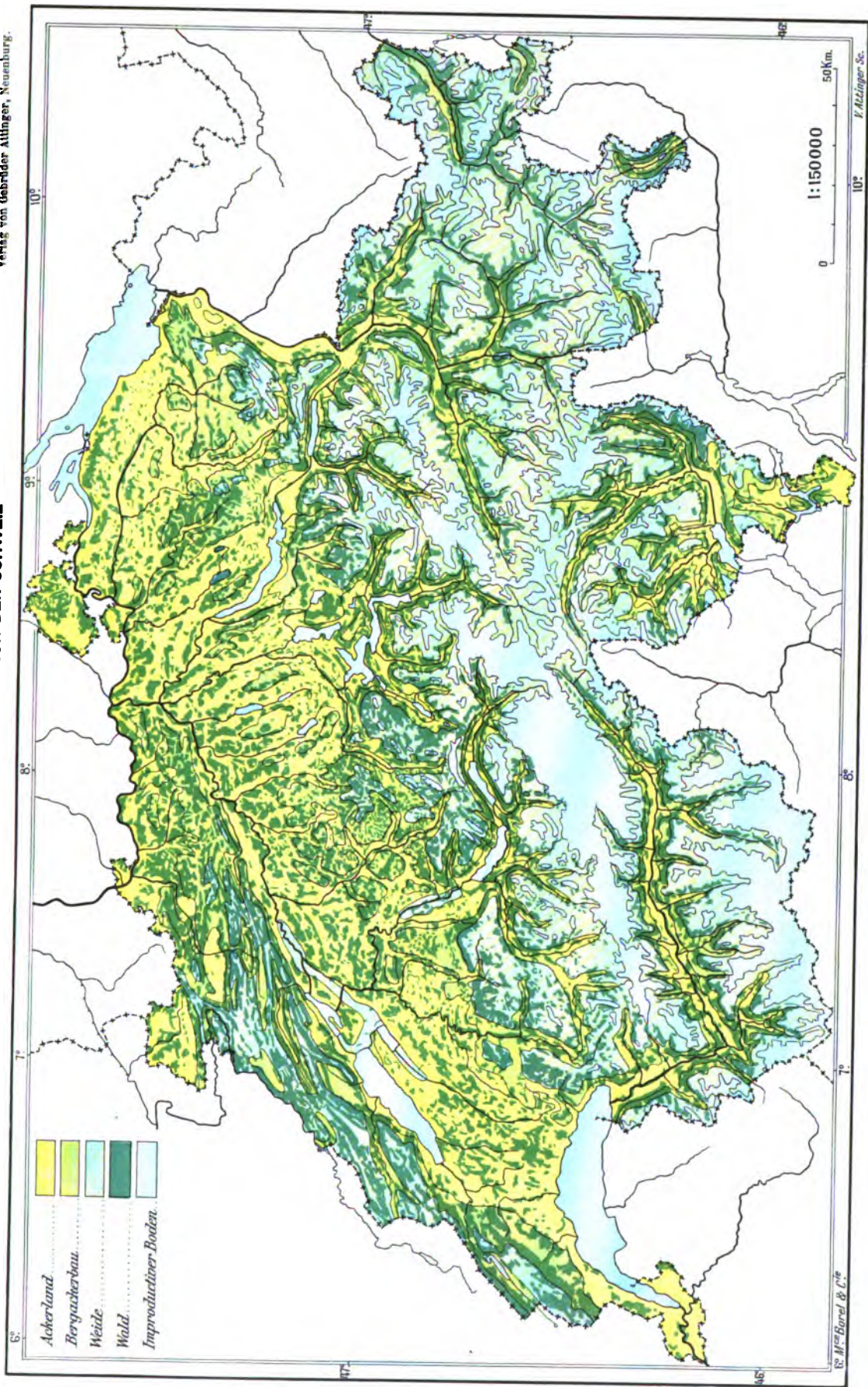
ÜBERSICHT ÜBER DIE LOTUNGEN IN DEN SCHWEIZERISCHEN SEEN VON MEHR ALS 1 KM² FLÄCHE.

See	Zeit der Lotungen	Anzahl der Lotungen	Lotungen auf 1 km ²	Beobachter	Ausgeführt durch:
Genfersee		11 935	20,8		
Haut Lac	1873	1 450		Gosset	Eidg. topograph. Bureau
Petit Lac (Coppet-Hermanne-Genf)	1872-76			Pictet-Mallet	Privatinitiative
Schweizerischer Anteil	1885-89	6 167		Hörnlimann	Eidg. topograph. Bureau
Französischer Anteil	1887-88	4 338		Delebecque	Französ. Regierung
Bodensee		11 147	20,7		
Obersee (exkl. Ueberlingersee)	1880-90			Hörnlimann	Eidg. topograph. Bureau
Untersee (schweizerischer Anteil)	1880	685		Manuel	» » »
Neuenburgersee	1880	2 313	9,7	Manuel	» » »
Langensee (oberer Abschnitt bis Luino)	1890	1 884	22,8	Suter	» » »
Vierwaldstättersee	1884	4 292	37,2	Hörnlimann	» » »
Zürichsee (im engern Sinn)	1853/54			Denzler	Zürcher Regierung
Obersee	1880	460		Manuel	Eidg. topograph. Bureau
Luganersee	1859		49,6	Dr. Lavizzari	Privatinitiative
	1890	2 506		Hörnlimann	Eidg. topograph. Bureau
Bieleree	1866			Jacky-Taylor	» » »
	1897/98	3 271	77,5	Suter, Weber	» » »
Thunersee (neue Auslotung 1905 begonnen)	1866			Jacky-Taylor	» » »
Brienzersee	1866			Jacky-Taylor	» » »
	1898	2 725	90,8	Weber	» » »
Zugersee	1884			Hörnlimann	» » »
Murtensee	1873	340	12,5	Gosset	» » »
Walensee	1880	720	30,9	Manuel	» » »
Hallwilersee	1881			Lindenmann	» » »
Sempachersee	1885	627	43,5	Hörnlimann	» » »
Baldeggersee	1835	428	82,3	Hörnlimann	» » »
Lac de Joux u. Lac de Brenet	1891	631	66,4	Hörnlimann	» » »
Greifensee	1877	311	36,6	Bächli	» » »
Pfäffikersee	1877	157	47,6	Bächli	» » »
Lowerzersee	1892	155	50,0	Suter	» » »
Sarnersee	1891	282	37,1	Hörnlimann	» » »
Aegerisee	1883			Lindenmann	» » »
Oeschinensee	1901	700	608,7	Dr. Groll	Privatinitiative
Klönthalensee	1878			Becker	Eidg. topograph. Bureau
Silsersee	1892	505	123,1	Hörnlimann	» » »
Silvaplannersee	1892	299	110,7	Hörnlimann	» » »
Puschlavensee	1892	228	116,9	Hörnlimann	» » »

aber nur unternommen werden, wenn der Staat offiziell dafür eintrat. Der erste derart ausgelotete See war der Zürichsee, dessen untereisches Relief behufs Ergän-

GEOGRAPHISCHES LEXIKON DER SCHWEIZ

Verlag von Gebharder Alttiger, Neuenburg.



NATÜRLICHE GEBIETE DER SCHWEIZ

zung der topographischen Karte des Kantons Zürich in 1:25 000 vom Ingenieur Denzler 1853/54 aufgenommen worden ist.

Die Lotungen fanden zuerst mittels eines Seiles aus Hanf oder Seide und später mittels eines Metalldrahtes statt, der sich über eine mit Zählwerk versehene Rolle abwickelte, so dass man die Tiefe ohne weitere Berechnungen und Messungen einfach ablesen konnte. Die Lotungen werden in bestimmten Entfernungen längs eines zum Seeufer normal abgesteckten Profiles ausgeführt. Heute verfährt man bei gewissen hydrographischen Aufnahmen grossen Maasstabs folgendermassen: Alle 50 m wird ein ebenfalls auf je 50 m Distanz von einem Schwimmer getragener Metalldraht quer über den See gespannt, worauf der Beobachter sich von Schwimmer zu Schwimmer begibt und hier jedesmal eine Lotung vornimmt. Dadurch erhält man ein dichtes und regelmässiges Netz von geloteten Punkten, nach denen dann die Höhenkurven mit grösserer Sicherheit und Genauigkeit als nach der Profilmethode konstruiert werden können. Auf diese Weise sind z. B. die Mündung der Aare in den Bielersee bei Hagneck und der obere Abschnitt des Brienzensees ausgelotet worden, was zur Entdeckung der bei früheren Lotungen nicht erkannten unterseischen Stromrinne führte, die sich die Aare in ihre eigenen Ablagerungen wieder eingeschnitten hat.

Die Kenntnis der unterseischen Topographie ergab die Uebereinstimmung in den Reliefornen der Seebecken mit denen ihrer Ufergebiete und bestätigte zugleich die über die Tektonik unserer Gebirge aufgestellten Hypothesen, sowie im allgemeinen die Gesetze der physischen Geographie überhaupt. Sie hat auch u. a. zur Entdeckung der unterseischen Stromrinne geführt, die sich geschleibereiche Flüsse in ihre eigenen Ablagerungen einschneiden, und hat uns die Existenz von den Boden der alpinen Seen querenden Moränen, sowie der die jurassischen Seen gliedernden unterseischen Höhenrücken und tiefen Trichteröffnungen gezeigt.

Bibliographie. Wolf, Rud. *Geschichte der Vermessungen in der Schweiz*. Zürich 1879. — Held, L. *Die schweizerische Landestopographie (im Jahrbuch des S. A. C. 1879/80)*. — Zahlreiche Broschüren über alte und neue Kartographie von Prof. J. H. Graf. — Coulin, H. L. *Aperçu sur la topographie en Suisse. (Le Globe. 33)*. Genève 1894. — *Catalogue du groupe XX: Cartographie, à l'Exposition de Genève. 1896*. — Lochmann, J. J. *La Cartographie moderne. (Le Globe. 36)*. Genève 1894. — *Die schweizer. Landesvermessung 1832-64 (Geschichte der Dufourkarte)*; herausgegeben vom Eidg. topograph. Bureau. Bern 1896. — Oberhummer, E. *Die Entwicklung der Alpenkarten im 19. Jahrhundert. III: Die Schweiz (in der Zeitschrift des Deutschen und Oesterreichischen Alpenvereins. 1904)*. [ING. CH. JACOT GUILLARMOD].

II. Bodengestalt. 1. **NATÜRLICHE GEBIETE UND ALLGEMEINER LANDSCHAFTSCHARAKTER.** Die Schweiz zerfällt topographisch in drei natürliche Gebiete: Jura, Mittelland und Alpen. Diese Einteilung ist auch vom orographisch-geologischen, d. h. vom Standpunkt der Stratigraphie und der Tektonik aus gerechtfertigt und stützt sich somit auf die Architektonik und die Zusammensetzung des Felsgerüsts unseres Landes. So einleuchtend und klar aber diese Einteilung im allgemeinen erscheint, so auffallend ist die Unsicherheit, die bei den verschiedenen Autoren über die gegenseitige Abgrenzung der einzelnen Regionen herrscht. Auf diesen Punkt werden wir später noch zurückkommen. Alle drei Gebiete sind in den sie betreffenden Artikeln unseres Geographischen Lexikons bereits eingehend beschrieben worden, so dass wir uns an dieser Stelle darauf beschränken, die jeden einzelnen Teil besonders charakterisierenden Eigenheiten hervorzuheben.

Alpen. Die Schweizer Alpen bilden einen Ausschnitt aus dem grossen Alpenbogen Mitteleuropas. Sie reichen vom Mont Dolent im Massiv des Mont Blanc bis zum Piz Mondin im Unter Engadin, der ihren östlichsten Punkt bildet, und haben auf dieser Strecke eine in gerader Linie gemessene Länge von 275 km. Mit Ausnahme eines kleinen Teiles des Wallis (Simplon und Gondo), des Tessin, sowie der Bündner Thalschaften Engadin, Bergell und Pusch-

lav, umfassen die Schweizer Alpen die Nordflanke des Gebirges und die in diese eingeschnittenen Täler. Die weitere Einteilung in vier grosse Komplexe ergibt sich aus ihrer Topographie, deren grundlegende Züge durch die beiden grossen intraalpinen Längsthäler des Rhein und der Rhone bedingt sind. Diese beiden Ströme wenden sich von ihren Quellen im Gotthardmassiv an nach NO., bezw. nach SW. und teilen damit die Schweizer Alpen in zwei Hauptketten, deren jede wieder in zwei Gruppen zerfällt. Die derart sich ergebenden vier Komplexe oder Hauptgruppen werden Bündner, Glarner, Berner und Walliser Alpen genannt. In dieser Einteilung sind einige durch die zufällige Arbeit der Erosion von den grösseren Einheiten abgetrennte kleinere Gruppen mit eingeschlossen, wie z. B. diejenigen der Dents du Midi und der Alpen des Chablais, die tatsächlich die Fortsetzung der Berner Alpen bilden, heute aber derart



Aiguille d'Argentière, vom Col du Tour Noir her gesehen. (Granit-Protoginifels).

von ihnen getrennt erscheinen, dass wir sie den Walliser Alpen zurechnen müssen. Auf ebenso natürliche Art wie die Längsteilung der Schweizer Alpen ergibt sich auch die Querteilung der Berner und Glarner Alpen einerseits, sowie der Bündner und Walliser Alpen andererseits, nämlich dort durch das Thal der Reuss und hier durch dasjenige des Tessin, welche beiden Flüsse ebenfalls vom St. Gotthard herabkommen. Dieses Massiv bildet somit den eigentlichen zentralen Gebirgsknoten der Schweizer Alpen, obwohl es keineswegs etwa zugleich auch deren höchsten Abschnitt darstellt, sondern im Gegenteil von einer tiefen Depression überschritten wird, wo sich zwei von N. nach S., bezw. von W. nach O. ziehende Passzonen kreuzen. Mit Bezug auf ihre Höhenverhältnisse kommen sich die vier Hauptabschnitte der Schweizer Alpen nahezu gleich, wenn auch einerseits die beiden westlichen Abschnitte hier in den östlichen Schweizer Alpen und andererseits die beiden weiter südwärts gerückten Ketten den nordwärts gelegenen überlegen sind. Diese bemerkenswerte Erscheinung erklärt sich aus dem Umstand, dass die Südflanke der Alpen weit rascher und steiler sich senkt als die Nordflanke des Gebirges. Im Uebrigen entsprechen sich die topographischen Verhält-

nisse der vier Gruppen der Schweizer Alpen nicht in allen Punkten. Die nördliche Zone besteht aus einer auf eine Länge von nahezu 210 km vom Rhoneknie bis zum Rheinlinie ziehenden Hauptkette, deren höchste Gipfel 3000-4000 m erreichen und der stufenförmig zum Mittelland sich senkendes, niedrigeres Bergland vorgelagert ist. Dieses letztere kann man in seiner Gesamtheit die präalpine oder voralpine Zone nennen, obwohl seine Teile diessseits und jenseits der Aare keineswegs den gleichen Bau zeigen. Stark voneinander verschieden ist dagegen die topographische Beschaffenheit der südlichen Schweizer Alpen, d. h. der Walliser Alpen auf der einen und der Bündner Alpen auf der anderen Seite. Dort sehen wir eine einzige, einheitliche Kette mit scharf zugespitzter Kammlinie, während hier auf einer weit breiteren Grundlage eine ganze Anzahl von merklich niedrigeren Ketten sich erheben, von denen bloß die das Veltlin vom Engadin trennende südlichste in ihrer Topographie eine gewisse Uebereinstimmung mit den Walliser Alpen erkennen lässt. Wir beschränken uns hier auf die Einteilung der Schweizer Alpen in die vier genannten Hauptgruppen und verweisen für die nähere Beschreibung auf den Artikel Alpen unseres Lexikons, wo eine weitgehende Zergliederung und Einteilung des Gebirges durchgeführt worden ist. Es erscheint übrigens leicht möglich, die einzelnen Gebirgslieder in der mannigfaltigsten Art zu gruppieren, je nachdem man sich auf den geschichtlichen, den ethnographischen, den orographischen, den orometrischen, den geologischen und tektonischen etc. Standpunkt stellt. Die grundlegende Einteilung in vier Hauptgruppen ist sowohl topographisch als in gewisser Hinsicht auch geologisch und tektonisch begründet.

Das landschaftliche Bild der Alpen erscheint besonders auffallend durch die je nach der lithologischen Beschaffenheit der Felsarten wechselnde Gestalt der höchsten Käme und Gipfel. Gross ist z. B. namentlich der Unterschied zwischen den Formen der Kalkalpen und denen der kristallinen Alpen, in welcher letzteren Granite, Gneise und kristalline Schiefer vorherrschen und auch die Flora einen ganz anderen Charakter aufweist.

Die Gestalt der Gipfel und Käme der kristallinen Alpen wechselt je nach der besonderen Beschaffenheit der sie aufbauenden Felsarten. Die kristallinen Schiefer (Glimmerschiefer und schieferige Gneise) neigen zur Bildung von Kämmen, deren Flanken gleichförmig geböscht und von zahlreichen Runsen durchschnitten sind



Bristenstock, Sonnig Wichel und Crispalt, vom Gipfel des Schienstockes gesehen.
(Gipfel und Käme im kristallinen Schiefer).

und deren First trotz der im Einzelnen gezackten Formen doch oft der ganzen Länge nach begangen werden kann. Die aus diesen Felsarten bestehenden Einzelgipfel zeigen

meistens pyramidale Gestalt, wie sie z. B. am schönsten am Matterhorn, an der Dent Blanche und noch an vielen andern Hochgipfeln zum Ausdruck kommt. Im Gegensatz dazu bilden die massiven Granite und Gneise auf breiten Sockeln stehende Berge mit breiter Gipfelpartie und erschreckend schroff abbrechenden Flanken. Die Ketten der kristallinen Alpen bestehen in der Regel aus einem hohen Hauptkamm, der durch seitliche Täler in zahlreiche Nebenzweige zerschnitten ist. Die schönsten Beispiele für diese topographische Gestaltung liefern die Walliser Alpen und der nördl. Abschnitt der Tessiner Alpen.

Ganz anders erscheint der landschaftliche Charakter der Kalkalpen, die die ganze Nordzone der Schweizer Alpen von Savoyen bis Vorarlberg umfassen, sowie derjenige des südl. Abschnitts der Tessiner Alpen. Die von der Dent du Midi und Dent de Morcles über den Wildstrubel und die Blümlisalp ziehenden und mit den Unterwaldner, Schwyzer und Graubündner-St. Galler Alpen sich verknüpfenden sog. Hohen Kalkalpen haben eine mittlere Gipfelhöhe von 3000 m und weisen oft weit ausgedehnte Vergletscherung auf. Sie sind den hohen kristallinen Ketten vorgelagert und stehen mit ihnen entweder in direktem Zusammenhang oder werden durch Depressionen und Pässe von ihnen geschieden. Die Niederen Kalkalpen können in zwei voneinander verschiedene Abschnitte zerlegt werden: die Präalpen der Chablaiszone, die die Chablaisgruppe und die über dem Ufer des Thunersees endigende Saanen- und Simmengruppe umfassen, und den jenseits des Thunersees sich öffnenden Fächer der Voralpen der Kantone Unterwalden, Schwyz, St. Gallen und Appenzell, die mit den Churfirsten und dem Säntisgebirge gegen den Rhein ausstrahlen. Die Grenze gegen die Hohen Kalkalpen wird annähernd durch eine vom Brienzensee über den Brünig, Grafenort, Schonegg, Sisikon, Prigel und den Walensee ziehende Linie gegeben (vgl. den Art. Präalpen). Die Abgrenzung ist hier stellenweise unsicher, während sie für die Chablais- und die Saanen- und Simmengruppe durch eine Reihe von Pässen, die die einzelnen Querthäler miteinander verbinden, sehr scharf und deutlich markiert erscheint. Die Ketten der Präalpen und niederen Kalkalpen weisen eine gewisse Ähnlichkeit mit denen des Jura gebirges auf, indem die topographischen Linien oft mit den Dislokationslinien, d. h. mit den Schichtenfalten zusammenfallen und so jeder Kamm einer Falte entspricht, während die grossen Täler den Dislokationslinien entweder parallel ziehen oder sie quer durchschneiden (vergl. darüber das Kapitel OROGRAPHIE). Die Präalpen unterscheiden sich vom Jura gebirge namentlich durch die Gipfelhöhen, die diejenigen des Jura oft um 1000 m übersteigen. In beiden Gebieten sind die direkt auf die Kulturzone folgenden untern Gehängeabschnitte mit schönen Tannenwäldern bestanden, während höher oben ausgedehnte Alpweiden liegen, auf denen Tausende von Kühen, Ziegen etc. den Sommer über verbleiben. Zu oberst folgt das (hier nicht bis in die Zone des ewigen Schnees hinaufreichende) Gebiet der nackten Felsen, von denen die zahllosen Schuttmassen herniedergebrochen sind, die das charakteristischste und malerischste Element im Landschaftsbild der Kalkalpen bilden.

Neben den in den Thälern am Alpenfuss gelegenen grossen Randseen, auf die wir später noch zu sprechen kommen werden, findet man im Gebirge selbst in verschiedenen Höhenlagen noch eine grosse Menge von Seebecken, deren Entstehung je nach der Beschaffenheit des Untergrundes eine verschiedenartige ist. Es sind dies die meist nur kleinen Gebirgsseen oder alpinen Seen. Sie liegen teils in Thälern, teils auf seitlichen Terrassen über der

Thalsole und oft nahe dem untern Ende der Gletscher. In den kristallinen Alpen verdanken diese kleinen Seen ihre Bildung fast ausschliesslich glazialen Einwir-

kungen. Wenn die Seewanne ganz im Felsen eingebettet liegt, ist sie durch den Gletscher hinter einer Felsbarre

förmigen Bodenvertiefungen, die oft auf allen Seiten von Felsen umschlossen werden. Sie waren ursprünglich Einsturztrichter mit unterirdischem Abfluss, deren Boden dann in der Folge entweder durch Bergsturzmaterial oder durch Moränenschutt verdichtet und undurchlässig wurde.



Die Gastlosen. (Gipfeltypus im massigen Kalkstein).

ausgehobelt worden, die über dem obern Ende eines Erosionstales (Karseen) oder vor dem Fuss einer steil geböschten Eiszunge liegt. Solche Seen finden sich auch zwischen Rundhöckern (roches moutonnées) in furchenartigen kleinen Aushöhlungen. Andere dieser kleinen Bergseen sind durch Stirn- oder Seitenmoränen aufgestaut worden und von den durch den Gletscher ausgehobelten Becken leicht zu unterscheiden. Daneben gibt es in den krystallinen Alpen wie in den Kalkalpen auch noch zahlreiche Seen, die ihre Entstehung einem das Thal quer durch abdämmenden Bergsturz verdanken und in allen Höhenlagen wiederkehren, während die glazialen Erosions- und die Moränenseen vorzüglich nahe den Gletschern oder unmittelbar unterhalb der heutigen Schneegrenze gesucht werden müssen. Solche Seen waren einst auch in den tiefern Regionen vorhanden, sind aber hier im Laufe der Zeit durch die beständige Zufuhr der in diesen Bergen so reichlichen Geschiebemassen der Wildbäche verlandet,

den Alpengipfeln stufenförmig und allmählig zum Gebiet des Mittellandes hinab. Die Wirkungen der Erosion, die in den Alpen tief in den einst geschlossenen Gebirgskörper hineingreifende, bequeme Zugänge und Verkehrswege geschaffen haben, sind im Mittelland eher von ungünstigem Einfluss gewesen, indem sie diesen am dichtesten bevölkerten Teil der Schweiz, der 31 % der Gesamtfläche unseres Landes umfasst, derart zerschnitten und zerstückelt haben, dass dadurch die Verkehrsbedingungen oft ziemlich schwierig erscheinen. Andererseits hat aber diese Skulpturarbeit dem Mittelland seine grosse Abwechslung und Mannigfaltigkeit im landschaftlichen Charakter verliehen. Die breiten Thalfurken, deren Boden mit Alluvionsmaterial überdeckt ist, bilden die Leitlinien der Urbarmachung und Besiedelung und bestimmen zugleich den Verlauf der Verkehrswege. In den tiefern Teilen des Landes breiten sich an den sanfter geböschten Halden oft Rebberge aus, während an steilern Hängen Wald steht. Die zwischen je zwei Thälern stehenden gebliebenen Rücken sind bald bewaldet und bald mit Wiesen oder Aeckern bedeckt. Die heutige Gestaltung des Mittellandes hat sich zum grossen Teil aus der abwechselnd erodierenden und dann wieder aufschüttenden oder sedimentären Tätigkeit entwickelt, wie sie für die verschiedenen Einzelphasen der Eiszeit charakteristisch war. Während der Interglazialzeiten sind die Thäler vertieft und während der Zeiten erneuten Vorrückens der Gletscher jeweilen wieder mit fluvio-glazialen Geschieben aufgefüllt und zugleich die Rücken zwischen den Thälern mit verschiedenartigem Moränenmaterial überführt worden. Hier sehen wir Stirn- und Seitenmoränenwälle, die einem jeweiligen Stillstandstadium der Gletscher zur Zeit ihrer grössten Ausdehnung entsprechen; dort bedeckt lehmiger oder sandig-lehmiger Grundmoränenschutt den Rücken der Plateauflächen auf weite Strecken hin und bedingt in erster Linie die Fruchtbarkeit des Bodens; stellenweise finden wir in der Grundmoräne geschichtete Kiesmassen (sog. Kames), die unter dem Gletschereis durch die Schmelzwasser zusammengeschwemmt worden sind; wieder an andern Orten erscheint die Grundmoräne in Reihen von einzelnen, ihrer Form nach an ein umgekipptes Ruderboot erinnernden Hügeln (sog. Drums oder Drumlins) zerschnitten, die unregelmässig aufeinanderfolgen, in ihrer Gesamtheit aber parallel zur Bewegungsrichtung des einstigen Glet-



Dent de Brenlaire und Dent de Folliéran, von Südwesten gesehen. (Jurakalk- und Neokom-Gipfel).

so dass jetzt an ihrer Stelle fruchtbare beckenförmige Ebenen liegen. Sog. Trichterseen sind namentlich an die Kalkalpen gebunden und liegen in kreis- oder ellipsen-

parallel zur Bewegungsrichtung des einstigen Glet-

schers angeordnet sind und den Abguss von an der Unterfläche des Eises ausgewaschenen Hohlungen darstellen, oder mit andern Worten Anhäufungen von Grundmoränenmaterial sind, das diese Höhlungen einst ausgefüllt hat. Wir erinnern ferner daran, dass die zahlreichen Ziegeleien, Backstein- und Thonwarenfabriken etc. des Mittellandes ihr Rohmaterial den Glaziallehmen entnehmen. Wo der Gletscher keine Sedimente abgelagert hat, ist seine Tätigkeit im umgekehrten Sinne vor sich gegangen, indem er aushobelte und die geglätteten, geschrämmten oder höckerigen Formen bildete, die da, wo Moränenmaterial fehlt, untrügliche Beweise für die ehemalige Bedeckung des Landes mit Gletschereis sind. Einzig die letzte Vergletscherung hat uns ein klares und normales Bild der verschiedenen Ablagerungen hinterlassen. Da ihr zwei, wenn nicht drei oder gar vier ältere Vergletscherungen vorangingen, sind natürlich die Spuren jeder einzelnen dieser Glazialzeiten von der nächst

Andere Geologen (so namentlich Albert Heim und seine Schüler) sehen in der Lage dieser Seen in einer Erosionsfurche den Beweis für ein teilweises Rücksinken oder Nachsacken des Alpenkörpers, das bald nach der Hebung der Alpen und nachdem die Täler schon ausgetieft waren stattgefunden habe. Sie bestreiten die aushobelnde Kraft der Gletscher nicht ganz, halten es aber nicht für möglich, dass diese Erosion Tiefen von 500-600 m auskolken oder gar in Tiefen bis unter den Meeresspiegel gehen könne, wie dies für die grossen Randseen am Südfuss der Alpen hätte der Fall sein müssen. Der nämlichen Kategorie von Seen gehören auch die drei grossen jurassischen Randseen an. Diese bildeten einst einen durch mehrere Inseln und Halbinseln gegliederten und vom Mormont bei La Sarraz bis in die Umgegend von Solothurn reichenden einzigen grossen See, der die alten Täler der Broye (Murtensee), der Orbe und der Mentue (Neuenburgersee), sowie zweier weiterer Flüsse (Bieler-

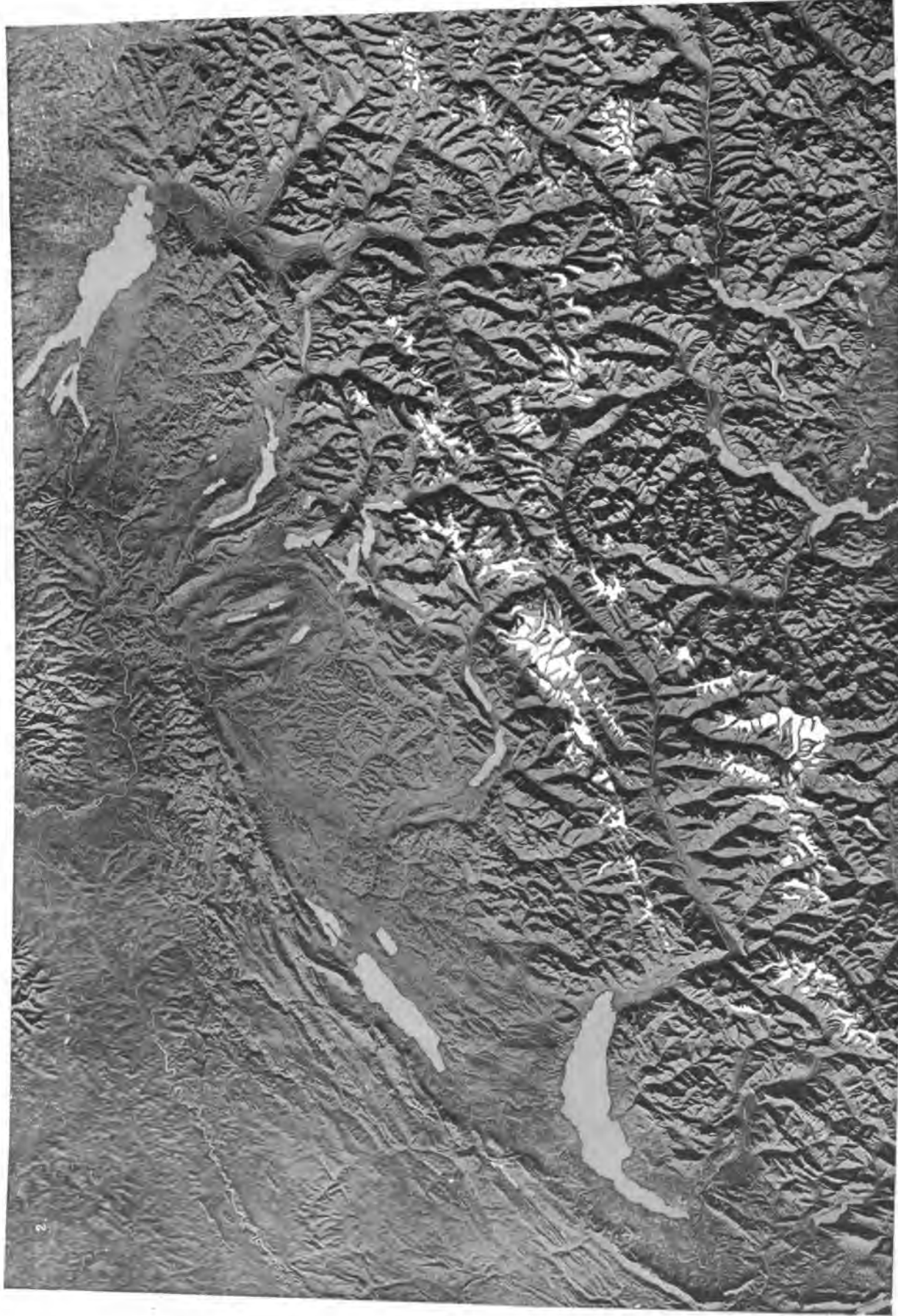


Mittelland vom Weissenstein.

folgenden wieder verwischt worden, ohne dass aber dadurch jedes Beweismaterial für ihre einstige Existenz ganz zerstört worden wäre. Der glazialen Einwirkung muss auch die Entstehung der kleineren von den vielen im Mittelland vorhandenen Seen, so z. B. des Sempacher-, Hallwiler-, Baldegger-, Greifensees etc. zugeschrieben werden. Während also das Vorhandensein dieser kleineren Seen an vorgelagerte Moränenbänke gebunden ist, muss die Art der Bildung der grossen subalpinen Seen vom Genfersee bis zum Bodensee, die in weit in den Alpenkörper hineingreifenden Thalforchen liegen, eine ganz andere gewesen sein. Nach der Ansicht eines Teiles der Glazialforscher (Penck, Brückner) soll die Aushobelung dieser Seebecken der erodierenden Tätigkeit des Gletschereises zugeschrieben werden müssen, die gerade in den jetzt vom Seewasser erfüllten Zungenbecken eine ganz besonders lebhaft und stark wirkende gewesen sei. Diese Forscher stützen ihre Hypothese auf das Vorhandensein von Stirnmoränenwällen unterhalb der in Betracht fallenden Seen, behaupten aber nicht, dass diese Moränen die Rolle von Staubarren gebildet hätten, da die Stirnschwelle mehrerer dieser Seen offenkundig felsig ist.

see) überflutete. Die Umwandlung dieses ehemaligen hydrographischen Systemes in einen See muss durch ein Rücksinken der ganzen Mittellandzone vom Salève bis gegen Solothurn erfolgt sein, das auch eine Verlängerung des Genfersees bis nach Genf, d. h. die Bildung des sog. Petit Lac, zur Folge hatte. Die Trennung des einst zusammenhängenden grossen Seebeckens in eine Anzahl von selbständigen kleineren Seen geschah dann allmählich durch die Geschiebezufuhr der Flüsse, sowie auch durch die Ablagerungen der diluvialen Gletscher (vergl. den Art. Neuenburgersee).

Jura. Das Juragebirge (von Jora, Jorat = Wald oder bewaldete Gegend) bildet ein auf eine Länge von 360 km kreisbogenförmig sich hinziehendes Faltenbündel. Es zweigt sich bei Chambéry von den Alpen mit zuerst bloss drei Falten ab, die sich dann durch das Auftreten neuer Aeste der Reihe nach derart vermehren, dass man z. B. zwischen Cuiseaux und Nyon schon nicht weniger als etwa 15 kleine Ketten und mehrere grosse Hauptkämme zählt, deren am weitesten ostwärts gelegener zwar der höchste ist, aber nicht zugleich auch die ältesten Schichten zu Tage anstehen lässt. Mit Ausnahme des nördlichen



Abschnittes des Juragebirges findet sich zwar blos der kleinere Teil all' dieser Ketten auf Schweizer Boden,

überrschobenen Gewölbe der verschiedenen Ketten immer tiefere Schichten zu Tage anstehen. Während das Jura-



Gewölbe und Mulde aus oberem Jurakalk zwischen Choindex und Roche.

dafür weist aber gerade der schweizerische Jura, d. h. der gegen SO. vorgeschobene innere Rand des nach NW. konvexen Gebirgsbogens die höchsten Kämme auf. Unter diesem Gesichtspunkt betrachtet ist der Jura nichts anderes als ein « abgeirrter Seitenzweig der Alpen » und daher auch das Mittelland blos eine, allerdings sehr breite, Mulde zwischen diesem Seitenzweig und dem Hauptkörper der Alpen. Nach Thurmann kann man das ganze Juragebirge in 5 Abschnitte zerlegen: den südlichen Jura, den westlichen Jura, den zentralen Jura, den nördlichen Jura und den östlichen Jura, von denen blos die vier letztgenannten dem Schweizerland angehören. Das schweizerische Juragebirge verteilt sich auf die Kantone Waadt, Neuenburg, Bern, Solothurn, Basel, Aargau, Zürich und — wenn wir den sog. Tafeljura mitrechnen — Schaffhausen. Der Tafeljura und Randen besteht zwar aus denselben Gesteinsarten wie der Kettenjura, weist aber einen ganz verschiedenen geologischen Bau auf, so dass er von einzelnen Kennern des Gebirges, wie z. B. L. Rollier, ganz aus dem System des Juragebirges ausgeschieden wird. Aus der Ferne gesehen, erscheint der Jura als ein einförmiger und wenig gegliederter Gebirgswall. Die einzelnen Kämme liegen parallel hintereinander und werden durch ziemlich tief eingeschnittene und mit einem Flusslauf ausgestattete Querthäler, sowie durch z. T. ebenfalls tiefe Längsthäler voneinander geschieden. Die Längsthäler sind entweder eigentliche Muldentäler oder dann im Sinne der Längsrichtung in einem Gewölbe ausgewaschene sog. Comben. Die Muldentäler des Jura stehen alle durch die Querthäler oder Klusen in Verbindung mit den das Gebirge auf beiden Seiten begleitenden Senkungsfeldern. Diese Klusen können eine Kette entweder blos anschnelden (Halbklusen), oder eine solche völlig durchschneiden (Klusen im engeren Sinn), oder endlich auch durch eine Reihe von einzelnen Ketten durchbrechen (zusammengesetzte Klusen). Die Jurfalten bestimmen durch das Mass ihrer Ausbildung und durch ihre Zahl die Höhe der Kette; doch steht diese Höhe nicht, wie man oft behauptet hat, im umgekehrten Verhältnis zur Anzahl der Falten, indem z. B. gerade auf der Linie Cuiseaux-Nyon ein Maximum von Ketten zugleich auch mit den grössten Höhen zusammenfällt. Die Tätigkeit der Erosion ist es, die die Höhenverhältnisse des Gebirges von S. nach N. geschaffen hat, in welcher Richtung im Innern der ausgewaschenen oder

Oberflächenwasser. Dies ist der Fall in allen Gebieten, wo leicht durchlässiger Kalkstein den Untergrund bildet, was besonders oft in den hoch gelegenen Plateauflächen zutrifft. Dann tritt das in den Boden eingesickerte Wasser, das sich zu ganzen unterirdischen Flüssen und Seen sammelt, in der Sohle der Thäler (Val de Travers, St. Immerthal etc.) in Gestalt von grossen und mächtigen Quellen wieder zu Tage. Diese Erscheinung zeigt sich besonders auffallend im südl. und westl., sowie im nördl. Jura, wo sich weite Kalkplateaux und abgeflachte, domförmige Gewölbe finden.

Gleichwie zwischen dem Faltenjura und den Horsten der Vogesen und des Schwarzwaldes eine Tafellandschaft, d. h. ein durch die Erosion vielfach zerstückeltes Plateau, vorhanden ist, gibt es auch im Innern der Zone der Juraketten selbst nicht gefaltete Flächen, die aber ausserhalb der Grenzen der Schweiz liegen. Während man diese Gebiete noch mit mehr oder weniger Recht dem Juragebirge zurechnen darf, ist dies für das nahe



Vanil Noir, vom Südgrat aus gesehen. (Gipfel in dünnbankigem Kalkstein).

der Neuenburgergrenze gelegene subjurassische Plateau zwischen Montricher und Concise nicht mehr erlaubt. Dieses besteht zum Teil aus Kalkgestein (Neokom), das

infolge von Erosion und einigen Dislokationsvorgängen aus dem Tertiär hervorsticht und diese Landschaft in



Wettertanne im Jura.

einem gewissen Sinn mit dem Jura verknüpft, obwohl sie sich ohne die Tätigkeit der Erosion, die die ehemalige tertiäre Decke abgetragen hat, in nichts vom übrigen Teil des Mittellandes unterscheiden würde.

Im ganzen genommen ist der Jura eine weniger fruchtbare Landschaft als das Mittelland. Die die obersten Teile des Gebirges bildenden Kalkkrücken entbehren des Oberflächenwassers, weshalb auch die Weiden fühlbar trockener und öder sind als diejenigen der Alpen, besonders der krystallinen Alpen. Die die obere Gehänge und bei vielen Ketten auch den Gipfelkamm oder das Gipfelplateau bekleidenden Waldungen bestehen der Hauptsache nach aus Nadelhölzern, während tiefer unten gegen das subjurassische Plateau hin auch Buchen- und Eichenbestände, sowie Mischwälder auftreten. Ackerbau wird ausschliesslich blos in den Sohlen der Täler und einiger Comben bis in eine Höhe von rund 1000 m hinauf betrieben.

2. DIE GEOLOGISCHEN FORMATIONEN (STRATIGRAPHIE). Am Aufbau des Schweizerlandes nehmen sehr verschiedene geologische Formationsglieder Teil, je nach dessen drei Gebieten und in jedem Gebiet wieder je nach der räumlichen Lage innerhalb desselben. Diese Gebilde können von vornherein in zwei Gruppen geschieden werden:

1. Die gebirgsbildenden Schichten und Felsarten. a) Ursprüngliche, d. h. vor jeder Sedimentation die Oberfläche des Erdballs bildend, also die Erstarrungskruste der Erde (Grund- oder Urgebirge): Gneis und Glimmerschiefer.

b) Sedimentäre oder im Wasser abgelagerte Gebilde, d. h. Substanzen, welche entweder im Meer oder im Innern des Festlandes in Seebecken sich abgelagerten. Im Wasser enthaltene Substanzen können sich vorzüglich auf dreierlei Arten niederschlagen:

1. Suspendierte Mineralsubstanzen bilden terrigene Bildungen: Schlamm, Sand, Gerölle — oder nach Verfestigung: Ton und Mergel, Sandstein, Nagelfluh.

2. Gelöste Mineralsubstanz kann sich niederschlagen: a) direkt als chemischer Niederschlag (z. B. Seekreide);

β) durch Einfluss der Lebewesen (Mollusken, Strahltiere, Korallen etc.), deren feste Körperteile sich zu Schichten anhäufen: Organogene Bildungen, wie Korallenkalk, Nummulitenkalk, Echinodermenbreccie, Muschelkonglomerat etc.

3. Anhäufungen von mineralisierter organischer Substanz — wie Steinkohle, Braunkohle, Torf, Erdöl.

Die Unterschiede in der Beschaffenheit der Sedimente und die Natur und Gruppierung der in diesen Ablagerungen enthaltenen Reste von Lebewesen bedingen die sog. Faziesverschiedenheiten der Sedimente, welche je nach der Art des Wassers (Meer-, Brack- oder Süßwasser oder gar übersättigtes Salzwasser) und der Tiefe oder der Lage im Seebecken ganz getrennte Eigenschaften aufweisen können, trotzdem sie sich zur gleichen Zeit abgelagert haben.

c) Vulkanische Gebilde (Eruptivgesteine), welche die Sedimentären Gebilde sowohl als das Urgebirge durchbrechen und oft bis an die Oberfläche dringen (Laven und Tuffe).

II. Die Aufschüttungsgebilde. Dieselben sind durch die auf dem Festland tätigen Kräfte entstanden, d. h. durch die Schwerkraft (Gebirgsschutt), das abfließende Wasser (Bachschnitt), Flüsse (Schuttkegel, Delta) oder auch durch bloße Verwitterung (Verwitterungston) und den Einfluss der Vegetation (Dammerde). Die Wirkung der Gletscher kommt hier ebenfalls in Betracht, und zwar für die Entstehung der glazialen und fluvioglazialen Gebilde (Moränen, Kiesterrassen). Auch die Quellenbildungen (Tuff, Sinter) kommen hier zur Geltung, ebenso die Sumpfbildungen (Torf), welche halb himmisch, halb sub-aerischer Natur sind.

Zeitlich erscheinen die Aufschüttungsgebilde und gebirgsbildenden Gesteine zufälligerweise ziemlich gut voneinander getrennt, indem erstere jünger sind als



Geisshorn und Finsteraarhorn, vom Grossen Fuschhorn her gesehen. (Gneisgipfel).

die letzteren. Doch kommen auch unter letzteren Gebilden solche vor, die ihrer Entstehungsweise nach zu den Aufschüttungsgebilden, ihrer jetzigen Stellung

nach aber zu den gebirgsbildenden Schichten gehören (Molasse).

Die stratigraphische Reihenfolge der geologischen Formationen wird indessen weniger in Bezug auf Faziesverschiedenheiten zusammengestellt, als vielmehr in Bezug auf zeitliche und räumliche Verbreitung. Im Jura, im Mittelland und in den Alpen finden sich ziemlich verschiedene Formationen, welche an dem Aufbau dieser drei Gebiete sich beteiligen.

Bezüglich ihrer vertikalen Aufeinanderfolge müssen wir vor allem folgende Hauptglieder unterscheiden:

SEDIMENTGESTEINE.

Tertiär (Kainozol- kum)	}	Oberes Neogen: Jüngere Schuttablagerungen (Alluvium). — Aeltere glaziale und vorglaziale Schuttmassen (Diluvium).
		Unteres Neogen: Molasseformation. Süswasser- und Meeresablagerungen, meist Flachsee- und Strandbildungen.
		Eogen oder Nummulitenformation: Meeresablagerungen mit Nummuliten. Lokal limnisch.
Sekundär. (Mesozol- kum)	}	Kreide: Meeresbildungen. Kalkig, mergelig und tonig.
		Jura: Meeresbildungen. Vorherrschend kalkig, im mittleren Teil mergelig.
		Trias: Seichte Meeres- und Kontinentalbildungen. Ton, Kalk, Sandstein, Gips und Salz.
Primär (Paleozol- kum)	}	Karbon und Perm. Lokal entwickelte Kohlenformation. Kontinentalbildung mit Eruptivgesteinen.
		Devon und Silur. In der Schweiz nicht sicher nachgewiesen, aber vielleicht metamorph in den kristallinen Schiefen enthalten.

ARCHEISCHE GESTEINE (krystalline Schiefer), auch *Grundgebirge* genannt. Gneise und aus diesen durch Dynamometamorphismus entstandene kristalline Schiefer.

ERUPTIVBILDUNGEN

(Massengesteine. — Vulkanische Gebilde).

Batholithische Gesteine: Granit, Syenit, Diorit, Gabbro, Peridotit (und Serpentin) etc.

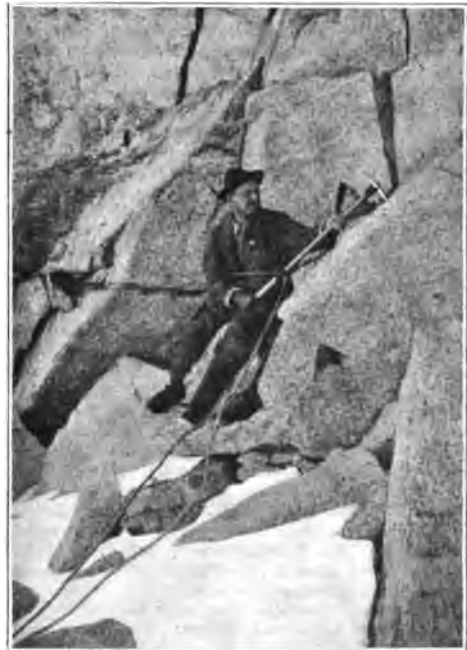
Intrusive Ganggesteine: Granitporphyr, Syenitporphyr, Effusive Gesteine (Laven): Quarzporphyr, Porphyrite, Dioritporphyr, Aplit, Minette, Kersanit etc. Basalt, Phonolith etc., und deren Tuffe.

Horizontale Verbreitung der Formationen. Die Alpen bestehen in ihrem zentralen Teile vorzugsweise aus kristallinen Gesteinen, wie Granit, Diorit, Syenit, sowie aus unzähligen Varietäten von kristallinen Schiefergesteinen, wie Gneisen, Glimmerschiefern, Talkschiefern (Serpentin) etc. Durch die nachträglichen Veränderungen, welche die Gesteine im Laufe der Einwirkung innerer Einflüsse (Erdwärme, Druck) und durch von aussen einwirkende Agentien (Sickerwasser, Gebirgsfeuchtigkeit) erlitten haben, sind gewisse Felsarten wirklich umkristallisiert worden und haben solche Veränderungen in Struktur und Zusammensetzung erlitten, dass ihre ursprüngliche Beschaffenheit schwer zu erkennen ist. So sind Sedimente durch diese nachträgliche, im Gebirgswinnern und in der Tiefe sich vollziehende Umwandlung (Metamorphismus) zu vollständig kristallinen Schiefergesteinen geworden; ja sogar unverkennbare Gneise sind sicher sedimentären Ursprunges, während die eigentlichen Urgneise des Grundgebirges der Erstarrungskruste der Erde angehören. In Folge dessen wird erst jetzt in der früher als kristallines Alpengebiet bezeichneten zentralen Zone ein allmählicher Trennungsprozess vor sich gehen, indem die ursprünglich sedimentären kristallinen Schiefer von den ursprünglichen kristallinen Urgesteinen (Archaisch) abgechieden werden, soweit dies überhaupt möglich ist. Im zentralen Alpentheil treten ferner noch mächtige Granit- und Dioritmassen auf, welche sich in lang ausgezogenen Streifen hinziehen. Diese Massen, auf die wir im tektonischen Teil noch zurückzukommen haben, werden gewöhnlich als die ältesten Gebilde der Erdkruste angese-

hen. In der vorangehenden Uebersichtstabelle sind dieselben indessen als Eruptivgebilde, d. h. als aus dem glühenden Erdinnern stammende Erstarrungsprodukte verzeichnet, die dadurch entstanden sind, dass das feuerflüssige Magma infolge von tiefgehenden Spalten, Einsenkungen oder Faltungen der Erdkruste in die darüberliegenden Felsmassen drang. Dieser Vorgang fand meistens unterhalb tief gehender Falten statt, so dass die Erstarrungsmasse allerdings die Stelle des ältesten Gliedes der Gebirgsteile einnimmt, eigentlich aber jünger ist als die darüberliegenden Felsmassen (solche Intrusivmassen nennt man Batholithe und Lakkolithe). Deshalb sind auch bei uns Granite und andere batholithische Gesteine immer als die ältesten Glieder des Alpengebirges bezeichnet worden, was aber nach den eben gegebenen Ausführungen nicht absolut richtig ist. Dasselbe muss von den Ganggesteinen gesagt werden, die oft recht deutlich gewisse Schichten durchsetzen, aber scharf gegen darüberliegende abbrechen und daher jüngeren Datums als erstere, aber älter als letztere sind. Die so gleichförmig verbreiteten Gneise bilden unbestreitbar die ältesten Gebilde, die Grundlage, auf welcher sich die ersten Sedimente ablagerten. Darüber folgen die kristallinen Schiefer (vielleicht zum Teil paläozoischen Alters).

Die Kalkalpen bestehen aus Kalk, Mergeln und Mergelschiefer. Zu unterst liegen Kohlenformation und Perm, darüber folgt Trias (Quarzit, Gips, Anhydrit, Dolomit, schwarze Kalk- und bunte Schiefer), hierauf Jura und Kreide, zuletzt Eozän und Oligozän (Flysch). In den Alpen spielt der Flysch eine ganz besondere Rolle. Diese Tertiärbildung besteht aus mächtigen Komplexen von Mergeln und Mergelschiefern, Sandsteinen und Konglomeraten, in welchen letzteren oft hausgrosse Blöcke sowohl von Kalk als von kristallinen Gesteinen (Gneis und Granit), welche aber im umliegenden Alpengebiet nicht vorkommen, liegen. Miozän fehlt in den Alpen, bildet aber nebst dem oberen Oligozän die sog. Molasseformation des schweizerischen Mittellandes und der Jurathäler.

Im Jura nehmen von der Trias an aufwärts alle Schichtglieder am Aufbau der Gebirgsfalten teil. Hingegen



Verwitterung und Spaltenbildung des Granites (Arête d'Orny).

fehlt das Eozän] in mariner Entwicklung vollständig und ist es als Süswasserablagerung (weisser Kalk) nur ganz lokal vorhanden, so dass das Oligozän meist direkt auf

der Kreide, ja sogar auf der Juraformation (nördliches Juragebiet) auflagert. Die mittlere und obere Kreide fehlt im Jura ebenfalls auf weite Strecken oder ist als Ueberrest der während der langen Trockenlegung dieses Gebietes (Eozänepoche) durch die Erosion abgetragenen Schichtendecke nur rudimentär vertreten.

Die sog. Quartärbildungen finden sich sowohl in den Alpen als im Mittelland und auch im Jura verbreitet. Unter ihnen ragen besonders die Gletschergebilde hervor, welche kurz nach der Auffaltung des Alpengebirges und der Juraketten durch die Einwirkung grosser Gletscher entstanden sind. Diese letzteren dehnten sich von den jetzigen — als spärliche Ueberbleibsel jener Zeit zu betrachtenden — Gletschern bis an den Jura aus und griffen sogar auf die jenseitige Abdachung dieses Gebirges hinüber.

Die abtragende Wirkung der Gletscher hatte zur Folge, dass überall da, wo Gletscher vorhanden waren, sowohl Spuren von deren Erosion als auch von deren Sedimentation zu finden sind. Letztere Tätigkeit führte zur Bildung der Moränen und der fluvioglazialen Schotter. Die Gletscherablagerungen lassen sich in folgender Weise gliedern:

Wallmoränen (Rand- und Stirnmoränen), aus Blockmaterial bestehend. Je nach dem Ort und der Einwirkung von Schmelzwasser sind die Randmoränen mit viel Gerollen und Sand gemengt oder auch mehr oder weniger geschichtet.

Grundmoränen, unter dem Gletscher entstanden, bilden ausgebreitete Decken von Lehm und Sandeuhm mit gekritzten Geschieben; Bänderton, d. h. feingeschichteter Gletscherschlamm, der in gestauten subglazialen Wassertümpeln abgelagert worden ist. Zur Grundmoränenerscheinung gehören noch die sog. Drums oder Drumlins, d. h., vom Gletscher abgeschliffene Rundhöcker in der Grundmoräne, welche konkaven Stellen an der Unterfläche des Gletschers entsprechen (immer an derselben Stelle entstehende Spalten). Schmelzwasser, die von der Oberfläche durch Spalten zur Grundmoräne hinunter gelangten und auf dieser abflossen, konnten geschichtete Geschiebemassen in die Grundmoränen ablagern, durch welchen Vorgang sich die sog. Kames bildeten.

Vor dem Stirnrand der Gletscher und an allen bedeutenden Abschmelzstellen (Gletscherzungen) bildet das Schmelzwasser die Gletscherbäche, die sowohl vom Gletscher abgeschwemmte Felsentrümmer, als auch vom Gletscherboden stammendes Schliefmehl und Sand abführen. Das derart mit Geschiebematerial gesättigte Wasser lagert vor dem Gletscherende in den Thalrinnen die Terrassen- und Schotter ab, d. h. ausgebreitete Kies- und Sanddecken mit Aufgussstruktur.

In den Gletscherbildungen finden sich hin und wieder, aber meist nur selten, Ueberreste der Lebewesen jener Zeit. Da es drei bis vier zeitlich voneinander getrennte Gletscherablagerungen gibt, liegen die verschiedenen Gebilde oft übereinander. Im Allgemeinen finden sich in den tiefer unten gelegenen Abschnitten der jetzigen Alpen thäler viele Schleifspuren, während in der Höhe oder in den oberen Thalrinnen Randmoränen der Rückzugsperiode sichtbar sind. Grundmoräne ist hier nicht sehr verbreitet, während sie auf dem Mittelland eine bedeutende Rolle spielt, indem ihr toniges Material zusammen mit den erwähnten Einlagerungen von Kames, oder, wo der Gletscher sich ausbreiten konnte, mit dem unterbrechenden Drums auf jeder Felstufe, auf jedem Hügel und besonders auf flachen Plateaux überall liegt.

Dem Jura entlang findet sich eine ununterbrochene Stirn- und Randmoräne des diluvialen Rhonegletschers, während der Aare-, der Reuss-, der Limmat- und der Rheingletscher ihre Stirnmoränen auf dem Mittelland selbst oder über dessen nördliche Grenze hinaus auf dem Juraplateau abgelagert haben.

Dieser kurzen Uebersicht mag nun eine eingehendere Darstellung der Schichten folgen: Es ist aber nicht möglich, ein durchgehend anwendbares Schema der Schichtenfolge und Schichtenbeschaffenheit aufzustellen, da in der horizontalen Ausbreitung derselben Serie bedeutende Veränderungen in der Mächtigkeit und Beschaffenheit zeitlich gleichartiger Gebilde vorkommen können. Gewisse Schichtenkomplexe fehlen sogar ganz, so dass die sog. stratigraphischen Lücken sich einstellen.

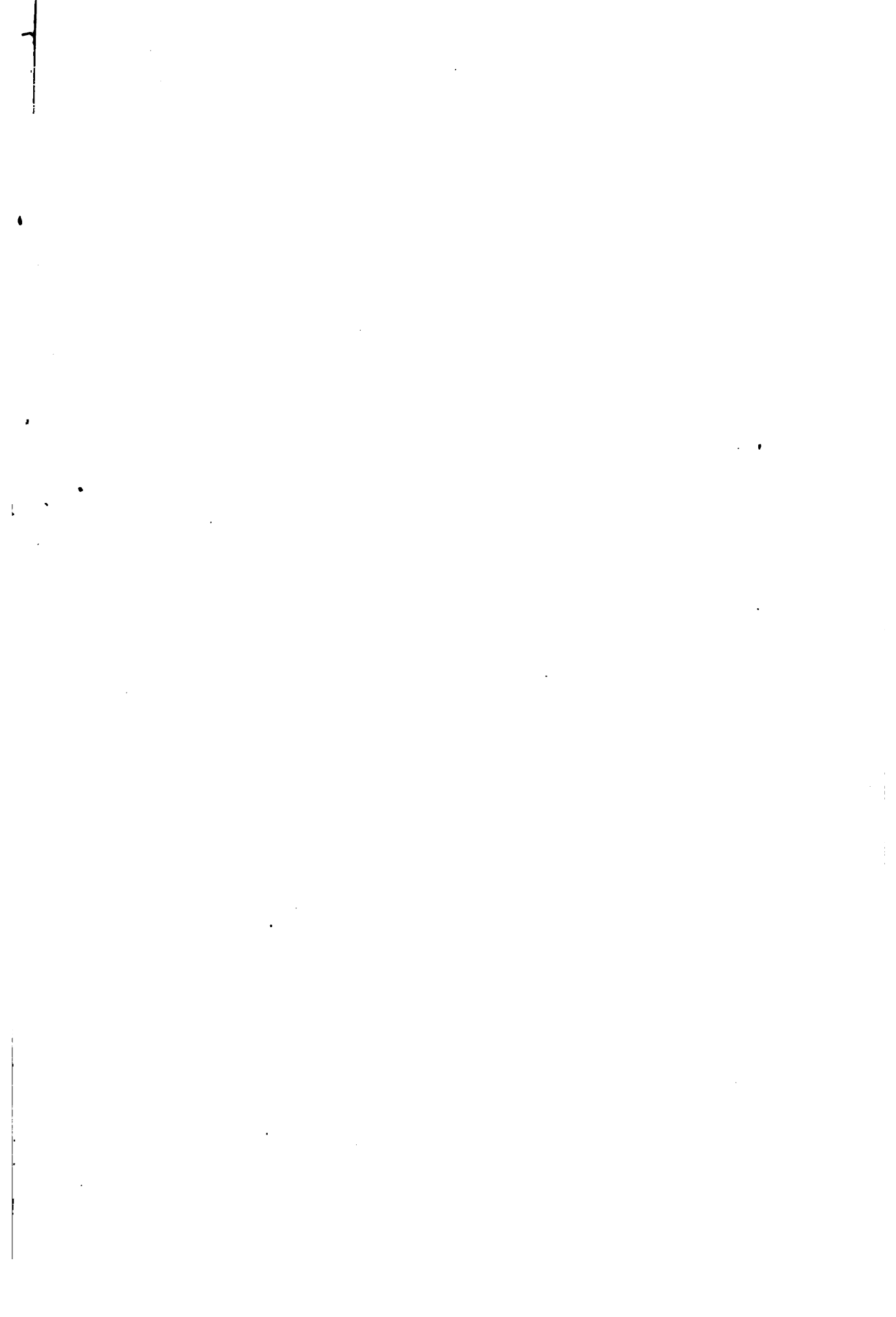
Da nun ausserdem im Mittelland ausschliesslich tertiäre Schichten vorkommen, müssen wir notgedrungen für jedes der drei Gebiete eine besondere tabellarische Darstellung geben.^{*)} Zum durchgehenderen Verständnis der stratigraphischen Begriffe werden die verschiedenen Formationen gleichmässig benannt (internationale Nomenklatur) und je nach der Mächtigkeit Abteilungen erster, zweiter, dritter und vierter Ordnung unterschieden, nämlich Gruppen, Systeme, Serien und Stufen, welchen die zeitlichen Begriffe Aera, Periode, Epoche und Alter entsprechen. In der vorangehenden Tabelle sind nur die Abteilungen erster und zweiter Ordnung enthalten. Es ist aber nötig, auch noch die verschiedenen Stufen aufzuführen, weil dadurch erst die oft weitgehenden Unterschiede in der Beschaffenheit der Schichten besonders deutlich zum Ausdruck kommen.

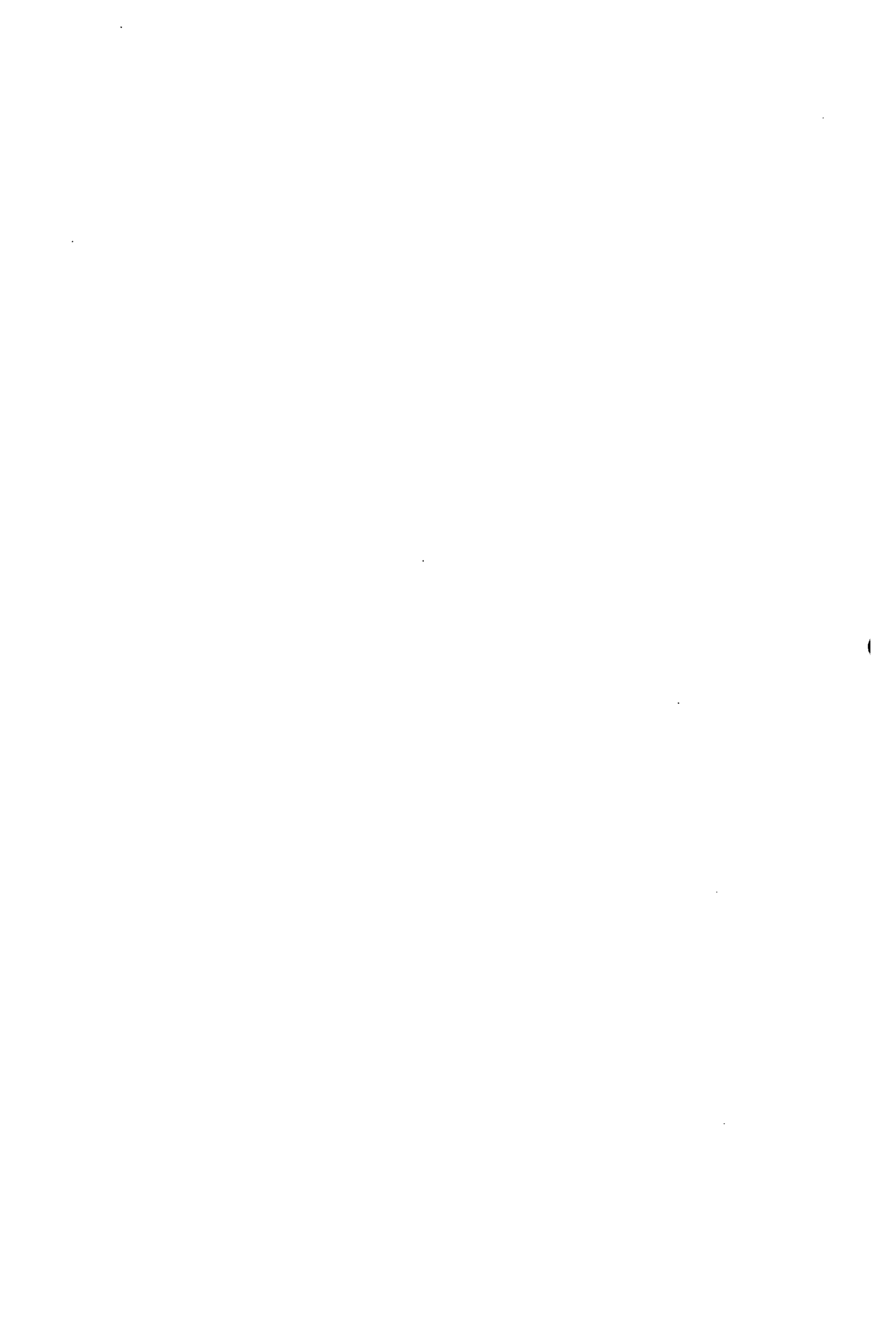
1. *Alpen.* Der mächtige Schichtenkomplex, welcher heute die Alpen aufbaut, nahm ursprünglich ein vielleicht zehnmal breiteres Areal ein. Die Alpen sind ein Gebiet, wo die Erdoberfläche zusammengeschrumpft ist. Es erscheint daher leicht erklärlich, dass die Schichtenserien von Norden nach Süden sich bedeutend verändern, sowie dass eine an einer bestimmten Stelle vollständig entwickelte Schichtenreihe an einem andern Ort gänzlich fehlt oder in ganz anderer Zusammensetzung und Mächtigkeit auftritt. Wir müssen somit die verschiedenen sedimentären Zonen voneinander trennen und tabellarisch vergleichend nebeneinander reihen, wobei wir von NW. nach SO. schreiten werden. Es ist ferner noch zu betonen, dass die jetzige Lage verschiedener dieser Zonen, z. B. der Voralpen und Klippenzone, nicht mit der ursprünglichen zusammenfällt, sondern im Gegenteil die Zonen I und II ursprünglich südlich von Zone III, wahrscheinlich sogar zwischen Zone IV und V lagen, mit deren Gesteinen diese Schichtenreihe am meisten Verwandtschaft hat.

Um der Uebersichtlichkeit nicht zu schaden, müssen sehr kurze Bezeichnungen zur Anwendung gelangen und die zu nennenden Leitfossilien auf ein, höchstens zwei Beispiele beschränkt werden, wobei wir meist die allgemein bekannten Spezies auswählen, hin und wieder aber auch solche berücksichtigen, welche im Gebiete selber als besonders charakteristisch auftreten.

Die Zergliederung der Alpen in sedimentäre Zonen beruht hauptsächlich auf den Faziesverschiedenheiten der dieselben aufbauenden Gesteine und Schichten. Hier muss vor allem hervorgehoben werden, dass von N. nach S. und auch von W. nach O. die Schichten eine besondere Faziesänderung erleiden. Die am NW.-Rand der Alpen normal verlaufenden Schichten haben mit denen des Jura grosse Ähnlichkeit und sind deshalb als jurassische oder helvetische Fazies bezeichnet worden. Dieselbe ist besonders durch das Vorhandensein von mittlerer und oft auch oberer Kreide, eines dreigliedrigen Neokoms (Urgon, Hauterivien, Valangien), schwach entwickelter Trias und endlich auch durch die Nummulitenformation, die zwar dem Jura fehlt, charakterisiert. Die süd- und ostalpine Sedimentreihe, als ostalpine oder Mediterranzfazies unterschieden, weist kein mehrgliedriges Neokom auf, indem dieses und die obere Kreide ganz gleichmässig ausgebildet sind; die Trias erscheint hier entweder sehr mächtig und fossilarm, oder dann vielgliedrig und mit zahlreichen organischen Resten. Die Voralpen der Stockhorn- und Chablaiszone weisen eine der ostalpinen Fazies sehr nahestehende Schichtenreihe auf, welche Erscheinung sich daher erklärt, dass, wie bereits bemerkt, dieses ganze Gebiet zusammen mit den Klippen früher viel südlicher und damit im Kontakt mit der ostalpinen oder mediterranen Fazies gestanden haben muss. Die tiefliegenden Schichten, d. h. die krystallinen Gesteine sowohl als das Karbon, sind in den Voralpen nicht vertreten, wohl aber bei der Ueberschiebung dieser Gebirgsmasse hin und wieder in Gestalt von Fetzen mitgerissen worden. Unter der innern Hochalpenzone und zwischen allen folgenden Gebirgszonen treten hingegen krystalline Schiefer und darunter der Urgneis mit

^{*)} Diese Darstellung wird ebenfalls zum Verständnis vieler, in den verschiedenen Artikeln des Lexikons enthaltenen geologischen Angaben sehr nützlich sein.





Granit-, Diorit- und Syenitmassen auf, d. h. das Grundgebirge mit seinen batholithischen Intrusivmassen.

2. *Mittelland*. In diesem Gebiet sind nur mittel- und jungtertiäre Schichten, sowie Quartärablagerungen vertreten. Wahrscheinlich fehlen die alttertiären Nummulitenbildungen ganz. Am Fusse des Jura liegt das obere Oligozän direkt auf der Kreide, ohne dass Mittel- und Unter-Oligozän oder Eozän sichtbar ist. Nur an einzelnen

unterscheidet man Kalknagelfluh und sog. bunte Nagelfluh mit viel krystallinem Gesteinsmaterial (Granit, Gneis, Porphy etc.)

Diese wechselnden Verhältnisse lassen sich am besten aus folgender Tabelle ersehen. Der weichen Sandsteine (Molasse) wegen, welche in der Mittelzone und ausserhalb der Flussmündungen vorherrschen, haben die Tertiärablagerungen des schweizerischen Mittellandes die Be-

		FORMATIONSREIHE DES MITTELLANDES						
Gruppen	Systeme	Serien	Stufen	Leitfossilien	Juraseite	Mittlere Zone	Alpenrand	
Tertiär oder Känozoikum	Oberes Neogen (Quartär)	Holozän	Alluvien	Jetzt lebende Wesen	Alluvionen der Flüsse und Seen. Torf und Tuffbildungen.			
			Paläolithen	<i>Bos primigenius</i>	Pfahlbauten der Bronzezeit (Bielersee etc.). Pfahlbauten der jüngeren Steinzeit (Neolithische Zeit).			
		Pleistozän (Weisse)	Achenen	<i>Elephas primigenius</i>	Paläolithische Niederlassungen (Schweizersbild, Villeneuve etc.). Jüngere Moränen und Terrassen. — Grundmoräne.			
			Dürntenien	<i>Elephas antiquus</i>	Interglazialzeit. — Schieferkohlen (Dürnten, Uznach etc.). Löss. Moränen und Terrassen der vorletzten Vergletscherung.			
			Sicilien	<i>Elephas meridionalis</i>	Interglazialzeit. — Aelterer Löss. Moränen und Terrassen der beiden älteren Vergletscherungen.			
		Pliozän	Aatien	<i>Mastodon arvernensis</i>	Aktive Erosion im ganzen Mittelland. Erste Vertiefung der Thäler. Lokale Seenbildung, deren Spuren abgetragen wurden.			
			Plaiancien	<i>Hipparion crassum</i>				
			Pontien	<i>Hipparion gracile</i>				
		Unteres Neogen Molasseformation	Miozän	Oeningien	<i>Mastodon angustidens</i>	Obere Süsswasser-Molasse. Sandig.	Kalk- und Mergelfazies (Oeningien).	Konglomerat (Nagelfluh) mit Mergelablagerungen.
				Helvétien	<i>Ostrea crassissima</i>	Muschelsandstein. Marine Molasse.	Muschelsandstein. Marine Molasse.	Marine Nagelfluh mit muschelführenden Mergeln.
	Burdigalien			<i>Aceratherium incisivum</i>	Grauer weicher Glimmersandstein.	Grauer Sandstein.	Nagelfluh mit limnischen Mergeln.	
	Aquitaniern			<i>Anthracotherium magnum</i>	Sandige Mergel mit Süsswasserkalk.	Mergel, sandige Mergel, Süssw.-Kalk, Pechkohle.	Grobe Sandsteine. Konglomerate.	
	Oligozän		Rupélien	<i>Halitherium Schinzi</i>	Kalknagelfluh, Kalk, Sandstein und rote Mergel.	Rote Molasse; rote Sandsteine und Mergel.	Rote Nagelfluh und Sandstein. Rote Molasse. Ralligsandstein.	
			Tongrien	<i>Palaeotherium magnum</i>	Bohnerzton.	Bohnerz?	Unterer Ralligsandstein? Flysch.	
	Eozän	Bartoniern		Fehlt.	Fehlt?	Nummulitenkalk.		

Stellen zeigt sich Bohnerzbildung. Um so ausgezeichneter sind hingegen die Ablagerungen des obern Oligozän und des Miozän entwickelt, und über diesen sowohl als auch in den darin ausgegrabenen Thalrinnen liegen die ausgedehnten Quartärgelände in Form von Gletscherablagerungen und jüngeren Flusssedimenten.

Während der ganzen mittleren Tertiärzeit war das Mittelland abwechselungsweise Meerbusen und Meerenge oder dann Festland mit mehr oder weniger grossen Binnenseen. Biderseits ergossen sich Flüsse in diese Wasserbecken, sodass, besonders am Fusse der Alpen, ausgedehnte Deltabildungen sich entwickelten. Diese waren entweder mariner Natur (marine Nagelfluh und Sande) oder setzten sich auch in den zeitweise entstandenen Binnenseen ab. Je nach der Beschaffenheit der Gerölle

zeichnung Molasseformation erhalten, welcher Name allerdings auch oft auf gar nicht sandsteinartige Ablagerungen angewandt wird.

Die Molasseablagerungen des Mittellandes sind wie z. T. auch diejenigen in den Juramulden auf abwechselnde Ueberflutungen dieses Gebietes durch den Ozean, Binnenseebildung und teilweises Trockenlegen zurückzuführen. Darnach finden wir hier über der am Jurarand und in den Juramulden, z. T. auch am Alpenrand sich findenden eozänen Bohnerzbildung:

4. Obere Süsswassermolasse (Oeningien).
 3. Obere Meeresmolasse (Helvétien).
 2. Untere Süsswassermolasse (Aquitaniern u. Burdigalien).
 1. Untere Meeresmolasse (Rupélien und Tongrien).
- Diese Aufeinanderfolge ist sowohl in der Westschweiz,

FORMATIONSSREIHE DES JURAGEBIRGES

Gruppen	Systeme	Serien	Stufen	Leitfossilien	Südlicher Jura	PETROGRAPHISCHE BESCHAFFENHEIT UND FAZIS	Nördlicher Jura	
Kainozoikum oder Tertär	Oberes Neogen (Quartär)	Holozän	Alluvien	Jetzt lebende Wesen		Mittlerer Jura		
			Paläfluvien	<i>Bos primigenius</i>				
			Acheulien	<i>Elephas primigenius</i>				
			Dürntenien	<i>Elephas antiquus</i>				
			Sicilien	<i>Elephas meridionalis</i>				
			Astien	<i>Mastodon arvernensis</i>				
			Plaisancien	<i>Hipparion crassum</i>				
			Pontien	<i>Hipparion gracile</i>				
			Oeningten	<i>Mastodon angustidens</i>			Fehlt.	Süßwasserkalk und Mergel. Rote Mergel.
			Helvétien	<i>Ostrea crassissima</i>			Meeresmolasse mit Lamna.	Süßwasserkalk. Dinotheriumsand.
			Burdigalien	<i>Aceratherium incisivum</i>			Mariner und Süßwasser-sandstein.	Meeresmolasse und Nagelfluh.
			Aquitanien	<i>Antracotherium magnum</i>			Mergel, Kalk und rote Tonr.	Sandstein.
			Rupélien	<i>Halitherium Schiwei</i>			Fehlt. (Bohnerz?)	Süßwasserkalk und Mergel.
			Tongrien	<i>Chara helicteres</i>			Bohnerz und Süßwasser-kalk.	Süßwasserkalk und Mergel Cyrenenmergel mit <i>Ostrea cyathula</i> .
			Mesozoikum oder Sekundär	Kreideformation	Senon.	Bartenien	<i>Limnaea longiscata</i>	
Lutétien	<i>Planorbis pseud-ammontus</i>							
Suessonien	<i>Lophiodon Lartetii</i>							
Thanétien	<i>Arctocyon primaeus</i>							
Montien	?							
Danien	?							
Campanien	?							
Santon	?							
Turon	?							

Fehlt; wahrscheinlich Anfang der Bohnerzbildung. — Erosive Tätigkeit.

Mesozoikum oder Sekundär		Kreideformation			
Triasformation	Juraformation	Kreideformation			
<p>Rotomagien</p> <p>Vraconnien</p> <p>Albien</p> <p>Aptien</p> <p>Urgon</p> <p>Hauterivien</p> <p>Valangien</p> <p>Portland</p> <p>Kimertidge</p> <p>Sequan</p> <p>Argovien</p> <p>Divèsten</p> <p>Callovien</p> <p>Bathonien</p> <p>Bajocien</p> <p>Toarcien</p> <p>Pitensbachien</p> <p>Sinemurten</p> <p>Rät</p> <p>Juavien</p> <p>Raiblien</p> <p>Ladinien</p> <p>Virglorfen</p> <p>Werfenien</p>	<p>Cenoman</p> <p>Neokom</p> <p>Malm (weisser Jura)</p> <p>Dogger (brauner Jura)</p> <p>Lias (schwarzer Jura)</p> <p>Keuper</p> <p>Muschelkalk</p> <p>Steinkohle</p>	<p><i>Acanthoceras rotomagense</i></p> <p><i>Schloenbachia inflata</i></p> <p><i>Acanthoceras mamillare</i></p> <p><i>Orbitolina lenticularis</i></p> <p><i>Requienia Ammonia</i></p> <p><i>Hoplites radiatus</i></p> <p><i>Natica Leviathan</i></p> <p><i>Nerinea trinodosa</i></p> <p><i>Pterocera oceani</i></p> <p><i>Waldheimia humeratis</i></p> <p><i>Perisphinctes picatilis</i></p> <p><i>Cardioceras cordatum</i></p> <p><i>Reineckia anceps.</i> <i>Macr. macrocephalus</i></p> <p><i>Park. Parkinsoni</i></p> <p><i>Steph. Humphriesi</i> <i>Ludw. Murchisonae</i> <i>opalina</i></p> <p><i>Harpoceras radicans,</i> <i>H. bifrons</i></p> <p><i>Amalth. margaritatus,</i> <i>Aegoceras Jamesoni</i></p> <p><i>Aegoc. planicosta,</i> <i>Arietites Bucklandi,</i> <i>Ptiloceras planorbis</i></p> <p><i>Avicula contorta</i></p> <p><i>Pterophyllum Jägeri</i></p> <p><i>Lingula tenuissima</i></p> <p><i>Ceratites nodosus</i></p> <p><i>Lina lineata</i></p> <p><i>Labyrinthodon Rüttimeyeri</i></p>	<p>Rote Mergel?</p> <p>Grünsand.</p> <p>Grünsand und Ton.</p> <p>Pierocerenkalk und Mergel.</p> <p>Weisser Kalk, Gelber Kalk und Mergel.</p> <p>Gelber, oft oolithischer Spathkalk. Blauer und gelber Mergel.</p> <p>Rostrote Kalke, Marbre bätard.</p> <p>Plattenkalke.</p> <p>Weisse, oft korallogene Kalke mit Diceras.</p> <p>Gut geschichtete, z. T. mergelige Kalke.</p> <p>Hydraulische Mergel. Birmsendoferschichten.</p> <p>Fehlt oder unbedeutend.</p> <p>Eisenoolith u. graue Mergel.</p> <p>Graue Mergel und gelbgrauer Kalk.</p> <p>Spathkalk u. Korallenkalk. Sandige Kalke.</p> <p>Verdeckt.</p> <p>Verdeckt.</p> <p>Verdeckt.</p> <p>Verdeckt.</p> <p>Verdeckt.</p> <p>Verdeckt.</p> <p>Verdeckt.</p> <p>Verdeckt.</p> <p>Verdeckt.</p> <p>Verdeckt.</p> <p>Verdeckt.</p>	<p>Kreideartiger Kalk.</p> <p>Grünsand und Kalk.</p> <p>Grünsand und Ton.</p> <p>Rhodanmergel.</p> <p>Weisse Kalke und gelber Mergel.</p> <p>Gelber Kalk. Blauer Mergel.</p> <p>Rote Kalke, sog. Marbre bätard.</p> <p>Trarbackmergel (limnisch) Kalklager.</p> <p>Weisse dickbankige Kalke.</p> <p>Dichte Kalke. Mergelkalke.</p> <p>Hydraulische Mergel. Birmsendoferschichten.</p> <p>Schwach entwickelte Mergel und Eisenoolithe.</p> <p>Eisenoolith und Mergel. Dalle nacrée.</p> <p>Graue Mergel u. Rogenstein.</p> <p>Korallenkalk. Sandige Kalke.</p> <p>Schwarze Mergel.</p> <p>Dunkle Mergelkalke.</p> <p>Dunkle Kalke und Mergel.</p> <p>Verdeckt.</p> <p>Verdeckt.</p> <p>Verdeckt.</p> <p>Verdeckt.</p> <p>Verdeckt.</p> <p>Verdeckt.</p> <p>Verdeckt.</p>	<p>Fehlt. — Erosion.</p> <p>fehlt.</p> <p>Fehlt z. T. durch Abtrag.</p> <p>Fehlt z. T. durch Abtrag.</p> <p>Fehlt z. T. durch Abtrag.</p> <p>Fehlt zum Teil.</p> <p>Weisse dichte Kalke und Mergel.</p> <p>Dichte Kalke und Korallenkalk.</p> <p>Korallenkalk (Rauracien). — Glyptensschichten.</p> <p>Mergel mit vertieften Fossilien.</p> <p>Eisenoolith und Mergel. Dalle nacrée. Spathkalk.</p> <p>Sandiger rostromer Kalk. Hauptrogenstein. Homomya-Schichten.</p> <p>Korallenkalk. Eisenoolith. Mergel und Mergelkalk.</p> <p>Braune Mergel. Bituminöse Schiefer.</p> <p>Dunkle Mergel und Schiefer.</p> <p>Kalke mit Gryphaea und Mergel.</p> <p>Sandige Mergel und Mergelkalk.</p> <p>Bunte Mergel. Schilfsandstein.</p> <p>Lettenkohle und Gips.</p> <p>Hauptmuschelkalk und Anhydridgruppe.</p> <p>Wellendolomit.</p> <p>Bunter Sandstein und Mergel.</p>

als in der Zentral- und Ostschweiz jwellen aufs deutlichste zu ersehen. Am Alpenrande haben zwar bedeutende Dislokationen die Schichtenfolge etwas gestört, doch kann auch hier derselbe Fazieswechsel festgestellt werden.

Gegen diese Annahme spricht nun die theoretische und schematische Zusammenstellung der Molasseschichten der zentralen Schweiz durch F. Kaufmann (*Beitr. z. geolog. Karte der Schweiz*. Bd XXIV, 564 und XI, 336), welcher zwei getrennte fortlaufende Schichtenreihen aufstellt, von denen die eine durchgehends limnisch, die andere marin sei. Damit würde also die Wechsellagerung der verschiedenen Fazies nicht bestehen, da sie sich gegenseitig ausschliessen, indem jedem marinen Lager ein limnisches Äquivalent entspreche und umgekehrt. Diese künstliche Parallelisierung ist tatsächlich nicht bewiesen, denn wir finden im ganzen Mittelland und sogar in mehreren Jurathälern ausschliesslich Wechsellagerung der Fazies. Die gleichförmige Verbreitung des Muschelsandsteins der oberen Meeresmolasse mit seinen unverkennbaren petrographischen und paläontologischen Eigenschaften, dann das Vorhandensein gleichwertiger Faunen in der unteren Süsswassermolasse im ganzen Mittelland und im Jura beweisen die durchgehends gleichzeitige Ausdehnung eines unteren limnischen und eines oberen marinen Horizontes. Somit muss für die dazwischen, darunter und darüber liegenden limnischen, brackischen oder z. T. marinen Ablagerungen in demselben Masse die zeitliche Gleichwertigkeit beansprucht werden.

Was nun die petrographischen Eigenschaften anbelangt, so ist besonders auffallend, dass die untersten Schichten sowohl der marinen als der limnischen Molasse, ob tonig, sandig oder konglomeratisch, fast durchgehends rote Färbung tragen. Es ist dies ein Anklang an die Bohnerzone und eine Folge der schon damals arbeitenden kontinentalen, auf die ausgedehnten Kalkmassen einwirkenden oberflächlichen und subterranean Erosion. Die rote Färbung ist durch eingeschwemmte Terra rossa, d. i. Auflösungsrückstand der Kalk- und Mergelgesteine der Alpen und des Jura bedingt. Die untere Süsswassermolasse trägt mehr sumpfigen und lakustrischen Charakter. Braunkohlen mit Sumpfpflanzen, Süsswasserkalke (Seekreide), fast kalkfreie blaue Letten (Seeschlamm) wechseln hier miteinander ab und beweisen, dass die Wasserbecken mehr oder weniger tief und oft auch mehr oder weniger der Verdampfung und wechselndem Zufluss ausgesetzt waren. Die rote Färbung tritt noch hin und wieder auf. Nun stellen sich sandige, graue Ablagerungen — sog. graue Molasse — ein, und darüber folgt die marine Molasse, wo rote Färbung fast durchwegs fehlt.

Die obere Süsswassermolasse tritt nach Rückzug des Meeres, d. h. nach Aussussung des helvetischen Golfes auf. Sie beginnt hier und da mit roten Mergeln und hat anfänglich in den untern Schichten sandig-mergeligen, ja sogar konglomeratischen Charakter, worauf weiter oben Mergel- und Kalkschichten (Oeningerfazies) folgen. Die weitgehenden Erosionen, welche vor und während der Gletscherzeit stattfanden, haben auf diese letzte normale Sedimentärbildung besonders energisch eingewirkt und sie auf ausgedehnte Strecken abgetragen. In der Westschweiz fehlt sie infolgedessen fast ganz, während jedoch in einzelnen Jurasyklinalen noch bedeutende Reste davon vorhanden sind. Relikten davon finden sich auch auf den Hügeln des Seelandes (Jensberg, Brüggwald, Büttenberg und Bürenberg), welche in einem etwas tiefer eingesunkenen Gebiet des Molasselandes liegen.

Es ist schwer zu sagen, was unter den Molasse- oder Miozän- und Oligozänablagerungen des Mittellandes vorhanden ist. Während am Jurarande der Kontakt meist deutlich zu sehen ist, indem die untere Süsswassermolasse hier direkt auf Neokom oder Jura (wenn Neokom infolge Abtrag fehlt oder sich überhaupt nicht abgelagert) ruht, verweisen am Alpenrande bedeutende Dislokationen den normalen Kontakt, so dass die ursprünglichen Lagerungsverhältnisse zur Zeit der Molassebildung zumeist nicht mehr rekonstruiert werden können. Hier kommt noch als besondere Schwierigkeit die Bestimmung der stratigraphischen Beziehungen zwischen dem Flysch und der sog. roten Molasse hinzu, welche letztere (z. T. marin, brackisch oder limnisch) als ältestes Glied der Ter-

tiärablagerungen des subalpinen Mittellandes aufzufassen ist.

3. *Jura*. Im Jura erfährt die Schichtenreihe weniger bedeutende Veränderungen als in den Alpen. Indessen fällt vorerst auf, dass z. B. die Kreide im ganzen nördlichen und östlichen Jura fehlt. Die Ursache ist, dass entweder im nördlichen Jura der Abtrag viel bedeutender war und deshalb auch viel tiefere Schichten zum Vorschein kommen, oder dass die Kreide daselbst zum grossen Teil nicht abgelagert wurde. Die Zusammenstellung in der Formationstabelle gibt Aufschluss darüber. Aus ihr geht besonders deutlich hervor, wie die tieferen Schichten im südlichen Jura vom Lias an abwärts meist verdeckt sind. Im mittleren Jura sind nur wenige Anschürfungen dieser Stufen sichtbar. Die ganze Serie bis zum untern Lias wurde erst durch den Tunnel des Mont des Loges erschlossen. Im nördlichen Jura hingegen sind die Gewölbe mehrfach bis zum Buntsandstein oder doch fast immer bis zum Muschelkalk ausgewaschen.

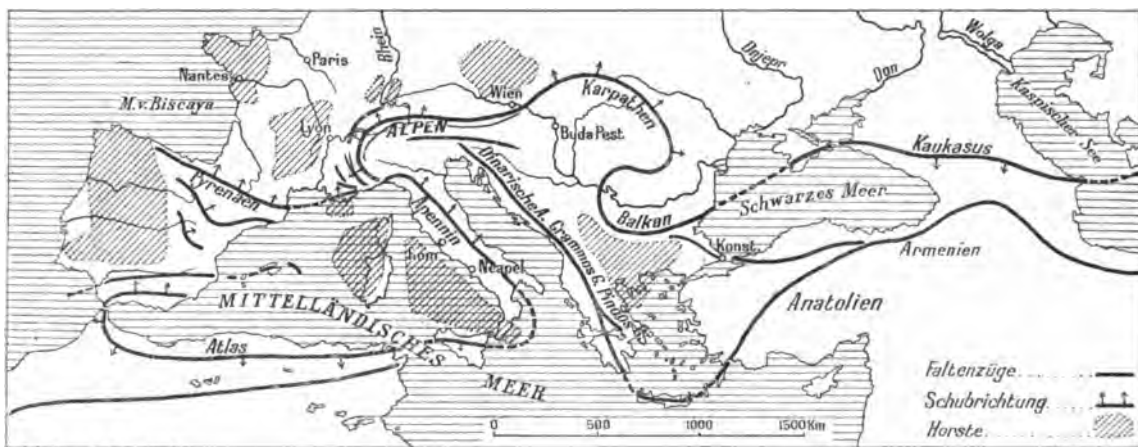
Der Buntsandstein ist das tiefste im Jura abgedeckte Gebilde. Er wurde 1875 bei Rheinfelden durch ein Bohrloch auf Steinkohle vollständig durchteuft. Darunter kam man nach Durchstich einer wenig mächtigen Schicht brecciosen Gesteins mit Bitterspatu — etwa den Zechstein (oberes Perm) vertretend — auf das Rotliegende (Schiefer, Sandsteine, Tone und Breccien), das man auf mehr als 300 m durchbohrte, worauf als Grundlage Granit und Diorit zum Vorschein kamen. Dadurch ist die vollständige Abwesenheit der Kohlenformation an dieser Stelle dargetan worden.

3. *TEKTONIK. Allgemeine Betrachtungen*. Die Schweiz verdankt ihre abwechslungsreichen Oberflächenverhältnisse einer Reihe von Dislokationen in ihrem Felserüste, deren wir in der Einleitung bereits Erwähnung getan haben. Wenn die Schichten in ihrer normalen Lage verblieben wären, so würden sie in ihrer Mehrzahl nicht sichtbar sein, da man nur die zu oberst gelegenen, d. h. die zuletzt abgelagerten kennen würde. Den Dislokationsvorgängen ist es dagegen zuzuschreiben, dass nun gerade die tiefsten und ältesten Schichten, die massiven Urgeise, die höchsten Gipfel der Alpen krönen. In einem grossen Abschnitt der Alpen sind die Umwälzungen in der Erdkruste sogar so stark gewesen, dass infolge von horizontalen Verschiebungen von stellenweise mehr als 50 km Ausmass ältere Schichten in teilweise oft sich wiederholenden Reihen auf jüngere hinaufgeschoben wurden. Neben den Wirkungen solcher Dislokationen und Umwälzungen, die die Schweiz zum Schauplatz der in ihrer Wut Berge versetzenden Titanen der Mythologie gemacht zu haben scheinen, sehen wir noch eine weitere Naturgewalt in nicht weniger grossartiger Art an der Modellierung der Erdoberfläche beteiligt. Es ist dies die Erosion, die während und nach der Zeit der Dislokationsvorgänge einen Teil der hoch aufgetürmten Schichten wieder abtrag und deren Bestreben überhaupt dahin geht, die aus den Wirkungen der dislozierenden Kräfte sich ergebenden Unebenheiten des Bodens allmählig wieder zum Verschwinden zu bringen. Ihre Arbeit wird uns im Abschnitt über die Orographie der Schweiz noch näher zu beschäftigen haben.

Die erste Ursache der Dislokationen in unseren Gebirgen ist die durch die allmähliche Abkühlung unseres Planeten bedingte Schrumpfung der Erdkruste. Dazu kommt dann noch die Tätigkeit der Vulkane, die grosse Mengen von glühendheissem Gesteinsmaterial aus dem Innern der Erde an deren Oberfläche herausbefördern. Die Folge dieser Vorgänge ist, dass die oberste Schicht des Erdballes, die allgemein so geheissene Erdkruste, zu weit wird und sich durch Faltung oder Schrumpfung dem verkleinerten Volumen des Erdkerns anpassen muss, genau so, wie die Haut eines Apfels einschrumpft und runzelig wird, sobald das Fleisch der Frucht allmählig austrocknet und sich dadurch auf einen geringeren Umfang reduziert. Während aber die sehr dünne Haut eines Apfels sich überall gleichförmig zu falten vermag, hat die sehr dicke und — was besonders bedeutsam ist — ungleich mächtige Erdkruste der durch die Volumenverminderung des Innern auf der Umhüllung ausgelagerten Oberflächenspannung nur lokal zu gehorchen vermocht. Darum sind weite Flächen mit vollkommen horizontaler

Schichtenlagerung starr geblieben und haben sich als eigentliche Schilde intakt erhalten, indem sie nur an ihren Rändern eingebrochen sind. Man unterscheidet zweierlei Typen von derartigen Schilden: solche, die selbst an Ort und Stelle verblieben, während infolge der Schrumpfung der Erde rund um sie herum Alles eingesunken ist, und solche, die ihrerseits als Ganzes zurücksanken und dabei ihre Starrheit bewahrt haben. Jene bilden heute die « Horste » genannten Hochflächen der sog. Plateaugebirge (wie z. B. des Schwarzwaldes und der Vogesen in unserer Nachbarschaft), diese dagegen die grossen Senkungsgebiete und die ebenen Böden der jetzigen Ozeane. Zwischen diesen starren Flächen fanden in den Zonen, die der zusammenschiebenden Bewegung in der für den sich verkleinernden Erdkern zu weit gewordenen Erdrinde zu folgen vermochten, diejenigen Faltungen statt, denen die Kettengebirge ihre Entstehung verdanken. Diese Bergketten ziehen sich als oft seltsam gebogene und gleichsam regellos angeordnete Wülste über die ganze Erdoberfläche hin. Viele der Ketten folgen genau den Grenzlinien zwischen den Senkungsfeldern und den Horsten, so z. B. diejenigen um das mächtige Senkungsfeld des Pazifischen

von Südosten nach Nordwesten gerichtete gewesen. Das Faltenbündel der Alpen geht im Süden in das Faltengebirge des Apennin über, während es sich im Westen mit einer Faltenzone verknüpft, die sich zwischen eine heute unter den Spiegel des Mittelmeeres eingesunkene Scholle und das französische Zentralmassiv einschiebt und bis in die Pyrenäen fortsetzt. Im Osten öffnen sich die Alpenfalten zu einem weitgespannten Fächer, dessen nördliche Ketten längs dem Südrand der böhmischen Masse hinziehen und mit den Falten des Karpathenbogens verschmelzen, weicht letzterer selbst wieder das Transilvanische Plateau umrahmt und sich dann über den Balkan, die sog. Alpen der Krim und den Kaukasus bis zu den mächtigen Faltenzonen des zentralen Asiens verlängert. An die südlichen Ketten des ostalpinen Faltenfächers knüpfen sich, wenn auch nicht als direkte Abzweigung, die sog. Dinarischen Alpen an, deren Fortsetzung die Faltengebirge des Grammos, des Pindus und der Halbinsel Morea bilden. Diesem System gehört endlich wahrscheinlich auch noch die den Rückgrat der Insel Kreta bildende Bergkette an. Ferner ist bekannt, dass die den Apennin aufbauenden tektonischen Elemente über Sizilien und unter der Meerenge zwischen dieser



Leitlinien der alpinen Faltungen.

Ozeans, an dessen Rändern sich die grössten Meeres-tiefen nahe den bedeutendsten Höhen über Meer finden; andere Faltenzonen streichen mitten durch die Kontinente, ohne eine durch die Lage der ungefaltete gebliebenen Schilde bedingte besondere Anordnung erkennen zu lassen. Im Uebrigen haben sich diese Senkungs- und Faltungsvorgänge langsam, nach und nach und zeitweise auch miteinander abwechselnd vollzogen, so dass z. B. auch ein zeitweise in die Höhe geschobenes Stück der Erdrinde nachträglich wieder einsinken konnte.

Die Schweiz gehört einer der eben genannten Faltungszonen an, die am Ufer des Mittelmeeres beginnt und als majestätischer Bogen zwischen den Horsten des Schwarzwaldes und der Vogesen einerseits und den Senkungsfeldern der Poebene und des Adriatischen Meeres andererseits sich entwickelt. Wie wir später in der geogenetischen Geschichte der Schweiz noch näher ausführen werden, gab es aber eine Zeit, während der das Gebiet der heutigen Poebene höher gelegen haben muss als das schweizerische Mittelland, woraus sich das allgemeine Ueberliegen der Alpenfalten gegen Norden erklärt. Die Alpenachse folgt in Wirklichkeit einer Senkungslinie und ist nur durch die Anhäufung der gefalteten und aufeinandergeschobenen Schichten, sowie durch das Verschwinden der überhöhten Zone im Süden, die sich zum Senkungsfeld umgewandelt hat, zu ihrer relativ bedeutenden Höhe gelangt. Deshalb war die Bewegung, der die Alpen- und natürlich auch die Jurafalten ihre Entstehung verdanken, in der Ostschweiz eine von Süden nach Norden und in der Westschweiz (wo die Alpenachse aus der S.-N.-Richtung in die W.-O.-Richtung übergeht) eine

Insel und dem Kap Bon hindurch nach Afrika übersetzen und hier im Faltengebirge des Atlas selbst konvergieren geltend machen. Die Falten des Atlas selbst konvergieren wieder gegen Norden, queren die Meerenge von Gibraltar und finden sich neuerdings in der am Rand des Iberischen Plateau stehenden Sierra Nevada, sowie auf den Balearen, worauf sie — den ganzen mächtigen Faltenbogen abschliessend — den ins westl. Mittelmeer sich verlängern den Falten der Westalpen sich annähern. Unsere hier beigefügte geotektonische Skizze zeigt die Lage der Schweiz in der Mitte dieses Wirrwares von so verwickelt an- und nebeneinander gereihten bogenförmigen Falten, die aber doch auch der harmonischen Anordnung nicht entbehren. Dies erscheint besonders deutlich, wenn man in Erwägung zieht, dass sich die Falten längs starren alten Massiven oder Horsten haben aufstauen müssen. Während bei diesem Vorgang horizontale Druckwirkungen in allen möglichen Richtungen tätig waren, musste doch dieser Druck infolge der verschiedenen Höhenlage der Widerstand leistenden Teile der Erdrinde einseitiger werden. Die nach allen Richtungen des Horizontes hin wirkende Spannung konnte deshalb nur dadurch ausgelöst werden, dass sich die Falten nach verschiedenen Richtungen hin entwickelten und so die verschiedenen Schubrichtungen in oft ganz entfernten Gebieten sich geltend machten. In dieser Hinsicht entspricht der mächtige Kreisbogen der Alpen in seinen einzelnen Abschnitten den allseitig faltenden Kräften, die sowohl von N. nach S., als von W. nach O., oder von SO. nach NW. und von NO. nach SW. gewirkt haben können.

Das Juragebirge ist, wie schon bemerkt, ein blosser

Seitenzweig der Alpen, der vom Körper dieses Gebirges sich an jener Stelle löst, wo die bisher von S. nach N. ziehenden Westalpen in einem Winkel von nahezu 90° gegen O. umbiegen. Die Jura Falten, die weniger stark konvex gekrümmt sind als diejenigen der Alpen, entfernen sich allmählig immer mehr vom Alpenrand, so dass die zuerst bloss einige hundert Meter breite Mulde zwischen beiden Gebirgen sich stetig erweitert, um schliesslich zwischen Solothurn und Regensberg, an welcher letzterer Stelle der Faltenjura endigt, eine Breite von mehr als 50 km zu erreichen. Noch weiter ostwärts beträgt die Entfernung zwischen dem Randenplateau bei Schaffhausen und dem Säntis über 60 km. Wie die Schweizeralpen ohne Unterbrechung in die bairischen und österreichischen Alpen übergehen, setzt sich auch die schweizerische Hochebene oder das Mittelland in die bairische Hochebene und der schweizerische Tafeljura in den schwäbischen und fränkischen Tafeljura fort.

Die bisherigen Ausführungen über die Lage der Schweiz in dem das tektonische Gerüste Europas bildenden System von Falten und über die gegenseitigen Beziehungen zwischen Alpen, Mittelland und Jura sollen uns die nötige Grundlage geben, auf die wir eine eingehendere Darstellung der Tektonik jeder einzelnen dieser Regionen stützen können. Zu bemerken bleibt noch, dass die Faltung der Alpen, die weit tiefere und daher weit ältere Schichten in Mitleidenschaft gezogen hat, als diejenige des Jura, auch tiefer in die Erdrinde hinabgegriffen haben muss als jene. Die Falten setzen sich nach unten nicht ins Unendliche fort, sondern werden allmählig immer flacher und gehen unmerklich in nahezu und endlich in ganz horizontale Lager der Erdrinde über. Dies trifft besonders für den Jura zu, wo die von den Alpen herkommenden dislozierenden Kräfte offenbar auf eine geringere Tiefe und zwar wahrscheinlich nicht über das Perm oder das Karbon hinab sich fühlbar gemacht und natürlich auch noch auf das ganze gegen Nordosten vorgelagerte tertiäre Mittelland eingewirkt haben.

Die ungeheuern Dislokationserscheinungen, denen die Alpen unterworfen gewesen sind, erscheinen wie ein wirkliches Abfließen der gefalteten Sedimente von Süden nach Norden und von Südosten nach Nordwesten, sofern man die langsame und unter der Einwirkung der Schwerkraft einem mächtigen Druck folgende Platzverschiebung einer festen Masse mit einem Abfließen überhaupt vergleichen darf. Auch im Jura sind die energischen Dislokationswirkungen in der Richtung von Südosten nach Nordwesten erfolgt, indem ihnen die grossen Ueberfaltungen in der Kette Mont Terri-Hauenstein-Lägern entsprechen. Macht sich ausnahmsweise eine andere Richtung geltend, so ist dies eine Folge von sog. Rückfaltung, die dadurch zu Stande kam, dass die innern, d. h. nordwestlichen Abschnitte des Juragebirges einst in höherem Niveau lagen als der Südostabschnitt und dieser daher unter jene hineingeschoben wurde. So liegen im Jura verschiedene überschobene Falten nach Südosten über, weil der überschobene Teil ursprünglich bedeutend höher lag als der nun davon überlagerte Abschnitt. Im Uebrigen bleibt für das Juragebirge als Ganzes der Endeffekt durchaus der gleiche, von welcher Seite her auch die Druckkräfte gewirkt haben mögen. Auch im Mittelland bezeugen die meisten Dislokationserscheinungen den unbestreitbaren Einfluss eines von Südosten nach Nordwesten wirksamen Druckes.

Alpen. Aus der geologischen Karte (vergl. beim Artikel Alpen im Bd I dieses Lexikons) ergibt sich, dass der zentrale und zugleich höchste Abschnitt unseres Gebietes eine Reihe von ellipsenförmigen Zonen umschliesst, die man als krystalline Zentralmassive bezeichnet und als die tiefsten Falten der Erdrinde betrachtet, welchen sich ringsum jüngere Schichten anschliessen. Diese Ansicht erscheint vollkommen im Einklang mit der Fächerstruktur, wie sie z. B. am Gotthardmassiv so offenkundig ausgebildet ist. Doch weisen nicht alle Zentralmassive diese Fächerstruktur auf, indem z. B. das Adulamassiv zwischen den Bündner und den Tessiner Alpen, das Monte Rosamassiv, das Massiv der Dent Blanche etc. regelmässige domförmige Gneisgewölbe bilden. Die neuesten Forschungen haben sogar ergeben, dass es in diesem letztern Fall nicht gestattet ist, von einfachen Gewölbefal-

ten zu sprechen, sondern dass es sich vielmehr um schlingenförmige liegende Falten handelt, wie dies z. B. durch den Bau des Simplontunnels für die liegende Antigornisfalte sehr deutlich erwiesen worden ist. Die folgende eingehende Darstellung soll uns zeigen, welchen Aufbau die im Vergleich zu den liegenden Urgneisfalten jüngeren Schichten in den Alpen aufweisen und wie dieser Aufbau befriedigend zu erklären ist.

I. Krystalline Alpen oder Zentralmassive. Es erscheint gewagt, von krystallinen Alpen im strengen Sinne des Wortes zu sprechen, da die aus krystallinen Felsarten bestehenden Zentralmassive immer von einem Gürtel von sedimentären Gesteinen umrahmt sind und man sogar für einen nicht kleinen Teil der sog. krystallinen Gesteine trotz der krystallinen Struktur ihren sedimentären (triadischen, jurassischen, kretazischen oder sogar tertiären) Ursprung hat nachweisen können. In diesem Falle ist die Krystallinität nur eine Folge der Dynamometamorphose. Der mächtige Druck, dem diese zwischen krystalline Felsmassen eingegengten Schichten ausgesetzt waren, und die bedeutenden Tiefen und daher hohen Temperaturen, unter deren Einfluss diese Vorgänge stattgefunden haben, waren Schuld daran, dass sich die einzelnen Mineralkomponenten der sedimentären Felsarten — Ton, Kalk, Eisenoxyd, Silicium etc. — durch eine vollständige Umkrystallisierung in neue Mineralien verwandelten und so zu Glimmer, Chlorit, Feldspat, Hornblende, Strahlstein, Staurolith etc. wurden. Auf diese Weise bildeten sich Glimmerschiefer, Chloritschiefer, Hornblende-schiefer, schiefrige Gneise etc., während sich reine Kalksteine zu Marmor verwandelten.

Bei genauer Analyse der Zusammensetzung und der feineren Struktur der die Granit- und Gneismassive der Alpen umrahmenden und mehr oder weniger krystallinen Schiefer würde es wahrscheinlich möglich sein, sie als metamorphe sedimentäre Formationen zu erkennen.

Folgendes sind die auf Schweizer Gebiet gelegenen alpinen Zentralmassive, die als Kerne der sog. krystallinen Zonen erscheinen:

A. Massive mit Fächerstruktur.

1. Massiv der Aiguilles Rouges mit dem kleinen Arpillemassiv über Martinach.
2. Mont Blancmassiv.
3. Aarmassiv. Taucht oberhalb Gampel aus den triadischen und jurassischen Schichten am Rand des Rhonethales auf und sinkt unter die Glarner Kalkalpen ein. 105 km lang und im Maximum 90 km breit.
4. St. Gotthardmassiv. Wird vom Aarmassiv durch eine schmale und in Gestalt eines umgekehrten Fächers gequetschte Zone von metamorphen Sedimenten (Trias und Jura), die sog. Urserenzone, getrennt, die von Ulrichen im Rhonethal über die Furka und die Oberalp bis ins Bündner Oberland reicht. Das Gotthardmassiv taucht oberhalb Mörel aus den Glanzschiefern am Südrand des Rhonethales auf und sinkt 88 km nö. von dieser Stelle entfernt neuerdings unter die Glanzschiefer ein. Im Maximum 10-12 km breit.

Das Aar- und das Gotthardmassiv zeigen Wiederholungen von gleichartigen Felschichten und an ihren beiden Enden sowie am Rand namentlich auch ein deutliches gegenseitiges Ineinandergreifen von Sedimenten und krystallinen Gesteinen. Daraus folgt, dass sie wahrscheinlich aus mehreren stark gequetschten stehenden Falten bestehen und nicht aus einer einzigen, aus der Tiefe aufgestiegenen und ausgequetschten Falte. Nach dem Vorkommen von verschiedenen Schieferkeilen offenbar karbonischen Alters mitten im Gneisfels zu schliessen, darf auch für das Massiv der Aiguilles Rouges und das Mont Blancmassiv derselbe komplizierte Aufbau in Anspruch genommen werden.

B. Dom- oder deckenförmige krystalline Massen. Bilden liegende Falten aus krystallinen Gesteinen, von denen bloß der aufgewölbte Rücken oder die Stirnabschnitte sichtbar sind. Diese Falten sind aber nicht nebeneinander angeordnet, sondern liegen wie Schuppen übereinander und decken sich teilweise auch ganz zu.

a. Gebiet zwischen dem Mont Blanc und dem Tessin.

1. Zone der Dent Blanche. Bildet eine Gneisfalte, die noch höher aufgefaltet ist als die beiden vorhergehenden,

und besteht aus einer Gneisvarietät, die von Gerlach als Arollagneis bezeichnet worden ist. Dieser von Gerlach in seiner wahren Lage sehr genau kartierte Gneis erscheint als wirkliche Decke, hängt mit einer von der Valpellina gegen die Dent d'Hérens ziehenden Gneiszone zusammen und reicht vom Mont Gelé (hinten über dem Bagnesthal) über den Mont Blanc de Seillon, die Roussette und die Dent du Perroc bis zu den aus weiten Eisrevieren sich erhebenden Gipfeln der Dent Blanche, des Weissorns und des Zinal Rothorns. Diese Decke des Arollagneis überlagert nicht blos den Gneis des Monte Rosa, sondern sogar noch die auf den kristallinen Gesteinen der Zone des Grossen St. Bernhard liegenden mesozoischen Schichten. Die ganze Erscheinung zeigt sich namentlich prachtvoll am Westrand des Thalkessels von Zermatt. Auf dem Arollagneis liegen stellenweise, so z. B. am Mont Collon und an den Dents de Bertol, auch noch Serpentinmassen.

2. Gneiszone des Monte Rosa. Steht südlich vom eben beschriebenen Gebiet, bildet zunächst das Massiv des Monte Rosa und wendet sich dann südl. vom Zwischbergenpass ebenfalls gegen SO., um gleichfalls am Rand des Thales der Tosa auszustreichen und ebenfalls mit dem Tessinermassiv sich zu verbinden. Besteht aus schiefbrigem Gneis.

3. Zone des Grossen St. Bernhard. Besteht in der Hauptsache aus Glimmerschiefern und stark schieferigen Gneisen, denen kristalline Grünschiefer beigelegt sind, und bildet beide Flanken des Val d'Entremont, den Mont Velan, den Petit Combin (der Gipfel des Grand Combin besteht aus aufeinander gelagerten Kalkschiefern) und die Gruppe des Mont Fort, um dann dem Südrand des Rhonethales zwischen Nendaz und Visp zu folgen. Auf dieser Strecke wird sie von den untern Teilen aller südl. Seitenthäler des Rhonethales quer durchschnitten und dadurch in eine Reihe von einzelnen Zwischengliedern zerlegt. Solche sind die Gruppen des Mont Thyon, des Mont Noble, der Bella Tola, des Schwarzorns über St. Niklaus und endlich die mächtige Gruppe der Mischabelhörner, von wo dieses kristalline Gebiet an die Gruppe des Fletschorns anschliesst, um sich dann nach SO. zu wenden, die Schweiz zu verlassen und über dem Val Bognanco noch den Monte Veroso aufzubauen. Weiterhin steht dieses Massiv mit dem Tessiner Gneisgebirge in Verbindung.

Im Monte Leone-Simplongebiet sieht man dank der tiefgehenden Erosion in den Thälern der Tosa und der Diveria und dank einer gleichzeitigen bedeutenden Erhöhung der Gneisfaltens unter den eben genannten Massiven noch folgende andere Zonen auftauchen:

4. Die Gneisdecke des Monte Leone, die einen selbst wieder gefalteten, weitgespannten Ueberzug bildet. Ihr gehören der Kamm des Pizzo Piontone, der Monte Leone und alle südl. über dem Binnenthal stehenden Gipfel bis zum Ofenhorn an, welche letzteres die Auflagerung des Gneises auf die Glanzschiefer sehr deutlich zeigt.

5. Die Zone des Lebendigneises, schmal und rein lokal ausgebildet.

6. Die Zone des Antigoriagneises, die als ein im Zentrum des Simplonmassives aufragender Dom erscheint. Unter ihr taucht als tiefere Gneiskalotte

7. die Zone des Grodigneises hervor, die vielleicht noch nicht die tiefst gelegene Decke darstellt.

Die in diese liegenden kristallinen Falten eingekleiteten mesozoischen Sedimente sind in der Hauptsache triadischen und jurassischen Alters. Ob auch noch solche jüngeren Alters vorhanden sind, ist nicht bekannt. Im Allgemeinen erscheinen diese Sedimente durch den Gebirgsdruck, d. h. durch die dynamometamorphen Kräfte stark ausgewalzt und verändert, so dass sie sich dem Typus der Glanzschiefer (oder Bündnerschiefer) nähern.

b. Tessiner Gneismassen. Auch diese bauen sich wie die domförmigen Massiv der Walliser Alpen aus liegenden und übereinander geschobenen Falten auf. Wir haben bereits gesehen, dass alle Falten der Walliser Gneisdecken am Rand des Thales der Tosa zu verschmelzen scheinen, um das ausgedehnte Tessiner Gneisgebiet zu bilden. Es erscheint als selbstverständlich, dass sie sich östlich von diesem Einschnitt weiter fortsetzen, obwohl sie hier die geologische Karte nicht mehr genauer verzeichnet. Ueber ihr Verhalten im einzelnen werden uns daher erst künftige Aufnahmen und Untersuchungen aufklären. Wir wissen heute blos, dass diese ganze breite Tessiner

Gneiszone im Süden von einem aus grünen Felsarten (Gabbro, Dioriten, Hornblendegesteinen etc.) bestehenden Band gesäumt wird, das sich von Ivrea am Rand der piemontesischen Ebene ununterbrochen bis ins Vellin fortsetzt, wo es sich mit einem den Pizzo della Disgrazia von den kristallinen Bündner Alpen trennenden andern Band grüner Felsen verknüpft.

Sicher ist, dass die Zone des Antigoriagneises und die Gneiszone des Ofenhorns (Monte Leone) sich quer durch den ganzen Kanton Tessin bis zu dem ein sehr regelmäßiges Gewölbe bildenden Adulamassiv fortsetzen. Das gleiche muss auch für die übrigen Walliser Gneiszonen der Fall sein. Der Dom des Adulamassives ist nichts anderes als der konvexe Rücken einer liegenden Falte, die auch noch eine durch dazwischen gelagerte Kalkzonen deutlich bezeichnete Zweiteilung aufweist. Zwischen dem Valserberg und dem Piz Anl tauchen diese Gneise offenkundig unter die Bündnerschiefer ein. Ostlich vom Misoxerthal sieht man der Reihe nach noch mehrere aus dem südl. Abschnitt des Adulamassives kommende Gneiszonen (z. B. Tamboborngruppe) nach Norden abbiegen und gleich dem Adulagneis sich unter die Bündnerschiefer schieben. Die letzte, d. h. dem Band der Grünschiefer oder der Amphibolitzone von Ivrea am meisten genäherte dieser Zonen verschwindet bei Anderer unter der Trias; es ist dies die Zone des Rofnagneises und des Surettahorns, die als granitische und porphyrische Eruptivgesteine aufgefasst werden und ein Gegenstück zu der Decke des ebenfalls eruptiven Arollagneises bilden dürften, gleichwie alle die ebengenannten Gneiszonen als Gegenstücke zu den Gneisfaltens der Walliser Alpen aufgefasst werden müssen. Es ist daher festgestellt, dass alle Gneise der Tessiner Massiv längs dem mittleren Abschnitt des Hinterrheinthales und dem Madriserthal bis nach Chiavenna hinüber endgiltig aussetzen und von anderen — sedimentären wie kristallinen — Gesteinsarten abgelöst werden.

c. Graubündner Gneismassen. Die kristallinen Bündner Massiv unterscheiden sich von den Tessiner und Walliser Massiven hauptsächlich durch ihre Anordnung in Gestalt von einzelnen Fetzen, indem sie als ehemalige Glieder mehrerer langgezogener und übereinander gelagerter Decken von der Erosion zu isolierten Gebilden herausgearbeitet worden sind. Der Durchstich des Albulatunnels hat erwiesen, dass unter dem granitischen Albulamassiv eine Bank von tonigem Schiefer eingelagert ist, der ganz den ausserhalb des Tunnels zu Tage anstehenden Schiefern entspricht. Die gleiche Sachlage hat auch für andere dieser Bündner Massiv als sehr wahrscheinlich erkannt werden können. Es folgen sich von Südwesten nach Nordosten der Reihe nach die Massiv des Piz Keck, des Piz Ot (Albulamassiv), des Julier, des Pizzo della Disgrazia (Cima del Largo), der Cima di Campo und der Seavenna (Malpitsch), die alle beträchtliche Granitmassen aufweisen und von Grünschiefern, Serpentin und sedimentären mesozoischen Gesteinsarten begleitet werden. Ebenso gehören auch alle einzelnen kristallinen Schiefermassive zwischen dem Inn und der Thalschaft Davos, sowie fernerhin das ganze weite kristalline Gebiet von der Silvretta nordostwärts bis zum Klosterthal einem mächtigen und wohl sehr komplizierten Deckensystem an.

Vorstehende Ausführungen über den geologischen Aufbau der Mehrzahl der kristallinen Gebirgsmassen — exkl. diejenigen der Zone Mont Blanc-St. Gotthard — haben uns diese früher als die « Pfeiler » des Alpengebirges betrachteten Massiv in einem neuen Licht gezeigt, sodass uns die Tektonik der Kalkalpen weniger verwickelt erscheinen wird. Hervorzuheben ist in erster Linie die total verschiedenartige Struktur der kristallinen Gebiete in den verschiedenen Zonen der Schweizer Alpen. Die Massiv der Zone Mont Blanc-St. Gotthard bilden mit ihrer Fächerstruktur die Kerne von besonders hoch aufgetürmten Falten der Erdrinde und verdienen, streng genommen, allein den Namen von « Massiven ». Die kristallinen Massen der Walliser und der Tessiner Zonen bestehen im nördl. Abschnitt aus schuppenförmig übereinandergelegten Decken oder aus konzentrischen Schalen (Kalotten), die nördlich der Amphibolit- und Grünschieferzone von Ivrea wurzeln. Wieder andere Charakter tragen die südlich der Zone von Ivrea und zum grössten Teil ausserhalb der Schweizergrenzen zwischen dem Luganer- und dem

Ortasee gelegenen Massive, die batholithische Intrusivmassen enthalten und keine starken Dislokationen erlitten haben. Die krystallinen Felsmassen Graubündens endlich haben ausschliesslich fremden, «nomadischen» Ursprung, indem sie infolge von Dislokationen von weither, d. h. wahrscheinlich aus einem südlich der Zone von Ivrea gelegenen Gebiet her an ihre heutige Stelle transportiert worden sind. Wir werden bei der Besprechung der Graubündner Kalkalpen auf diesen Punkt noch näher zurückkommen.

II. *Südliche Kalkalpen.* Theoretisch sollten die Alpen, als ein unter einem seitlichen Druck senkrecht in die Höhe getürmtes Faltenbündel betrachtet, symmetrischen Bau aufweisen, und zwar derart, dass sich der krystallinen Zentralzone beiderseits ein je gleich breiter Gürtel von Sedimenten anreihen würde. Diese Annahme wurde früher fast allgemein verfochten. Wir haben aber schon aus der tektonischen Natur der südlichen krystallinen Gebiete ersehen, dass dies nicht der Fall ist, indem im ganzen tektonischen Bild der Alpen eine in der Hauptsache von Süden nach Norden wirkende Druckbewegung vorherrscht. Es wurden dadurch ungeheure Sedimentmassen mit ebensovielen krystallinen Gesteinsschuppen gegen Norden geschleppt, während der eigentliche Alpenrand im Süden stark reduziert erscheint, und dies um so mehr, als ein grosser Teil dieses Randes unter den Alluvionen der lombardischen und der piemontesischen Ebene begraben liegt. Es geht aus diesen Ausführungen also hervor, dass die tektonische Struktur der Alpen keine symmetrische ist. Immerhin schiebt sich eine ziemlich gut entwickelte mesozoische und tertiäre Randzone zwischen den Ortasee, wo sie nur sehr schmal ist, und den Gardasee, wo sie bereits über 40 km Breite misst, ein. Wie es die Formationstabelle zeigt, unterscheidet sich aber diese südliche Kalkalpenzone sehr stark von den nördlichen Kalkalpen. Auch die Dislokationserscheinungen sind hüben und drüben durchaus nicht die gleichen. Hier im Süden findet man verhältnismässig wenig intensive Faltung mit Brüchen und einigen Ueberschiebungen und erscheinen nahe den Sedimentschichten eruptive Decken und Tuffe von Quarzporphyr und Porphyriten vortriadischen, d. h. wahrscheinlich permischen oder karbonischen Alters. Die Hauptmasse besteht aus triadischen Schichtgliedern in ostalpiner Fazies, während nach Süden zunächst eine Zone von Jura- und Kreidgesteinen und dann ein Randgürtel von Mergeln, Sandsteinen und Nagelfluh folgt, der der Molassebildung am Nordfuss der Alpen entspricht. Das einzige noch der Schweiz angehörende Glied dieser südlichen Kalkalpen befindet sich in der Nähe des Luganersees und umfasst die Gruppe der Brianza zwischen dem Luganersee und dem Arm von Lecco des Comersees, den Bergzug Monte San Salvatore-Monte Arbostora und den Monte di Meride.

III. *Zentrale Glanzschieferzone.*

Wir haben bereits gesehen, dass die Gneise des Wallis und des Tessin auf eine Breite von manchen Kilometern einem mesozoischen (triadischen und jurassischen) Schichtenkomplex von eigenartiger Fazies auflagern. Es ist dies die Zone der Glanzschiefer. Zwischen den Hohen Kalkalpen und den Gneisen des Wallis und des Tessin, sowie im ganzen nördl. Graubünden liegt eine ausgedehnte Masse von Kalk- und Tonschiefern jurassischen Alters, die man (nach ihren glänzenden Blättern) Glanzschiefer, Bündnerschiefer oder auch einfach graue Schiefer nennt. Sie setzen sich zusammen mit den sie begleitenden Triasgliedern unter die Gneisplatten des Wallis und des Tessin, sowie unter die Bündner Massive fort, was durch den Bau des Simplontunnels direkt bewiesen werden konnte. Ueberall finden sich unter den Gneisen und zwischen allen einzelnen Gneislagen die stets von triadischen Gesteinen begleiteten Glanzschiefer. Dieses Gebiet von sehr einförmigen Schieferrn erscheint also als eine zentrale oder doch wenigstens stark ins Innere des Gebirges gerückte Depressionzone, die in den Westalpen zwischen den Zonen des Briançonnais und des Grand Paradis beginnt

und in nahezu gleichförmiger Art der Ausbildung bis zum Fuss des Rätikon sich hinzieht, wo sie eintaucht, um sich dann in der Tiefe unten den Ostalpen durch weiter fortzusetzen, wie dies durch ihr Vorkommen in der Thalsohle des Unter Engadin bewiesen wird. Es war somit ursprünglich mitten in der Alpenkette eine langgestreckte Senke vorhanden, die beiderseits von einer Faltenzone begleitet wurde. Diese von einer eigenartigen Sedimentfazies des Jurasytems ausgefüllte Depression bildete dank ihrer Breite und ihrer ganz beträchtlichen Länge eine wahre Geosynklinale, d. h. eine grosse Mulde, und befand sich an derselben Stelle, wo heute die höchsten Alpengipfel in die Lüfte aufragen. Die Umwandlung dieser Senke in ein Gebirge erfolgte nun aber nicht durch Auffaltung der Synklinale selbst, sondern dadurch, dass die ehemals ihren Südrand begleitenden Falten über sie hinüber geschoben wurden, sie damit ausfüllten und sich durch vielfach wiederholtes Auf- und Uebereinanderlegen zu der heutigen kulminierenden Kette des Alpengebirges emportürmten. Die richtige Erklärung der Rolle, die diese bemerkenswerte mediane Schieferzone der Alpen ursprünglich gespielt hat, ist erst nach jahrelangen Untersuchungen und zahlreichen eingehenden Einzelbeobachtungen in allen Teilen der Alpen gelungen. Dass die Schieferzone in Graubünden heute noch einen so breiten Raum ausfüllt, ist eine Folge der in diesem Gebiet nicht wie anderswo gleich vollständigen Ueberschiebung durch die vom Südrand der Alpen herkommenden Falten.

IV. *Nördliche Kalkalpen mit helvetischer Fazies.* Von der Dent Blanche und den Dents du Midi im Südwestwinkel der Schweiz bis zum Ende des Sämtigebirges und noch weiterhin über den Rhein bis ins Vorarlberg hinein erstreckt sich eine ununterbrochene Folge von in Form von weiten Schlingen übereinandergelagerten liegenden Falten, die aus mesozoischen (Trias, Jura, Kreide) und frühtertiären (stellenweise aber auch noch aus permisch-karbonischen) Schichten aufgebaut sind. Das schönste Beispiel für diese Erscheinung bietet die Glarnerfalte, die lange Zeit als eine doppelte Falte (die sog. Glarner Doppelfalte) aufgefasst wurde, d. h. als zwei liegende Falten, die von unten nach oben in der Richtung S.-N., bezw. N.-S. gegeneinander geschoben worden seien. Ihre Spannweite zwischen Bonaduz im Vorderrheinthal und dem Säntis beträgt mehr als 40 km. Aehnliche Falten (mit aber im allgemeinen geringeren Spannweiten), die sich gegenseitig ablösen oder auch aufeinanderreiben, treffen wir nun von einem Ende unseres Landes bis zum andern. Das Studium ihres Aufbaues und des gänzlich eigenartigen In- und Uebereinanderreifens der verschiedenen Schichtglieder ist ausserordentlich lehrreich. Man unterscheidet folgende Hauptfalten:

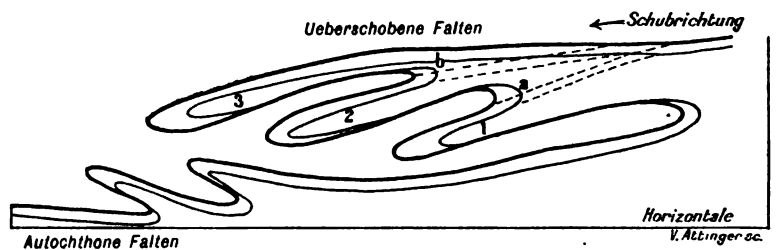
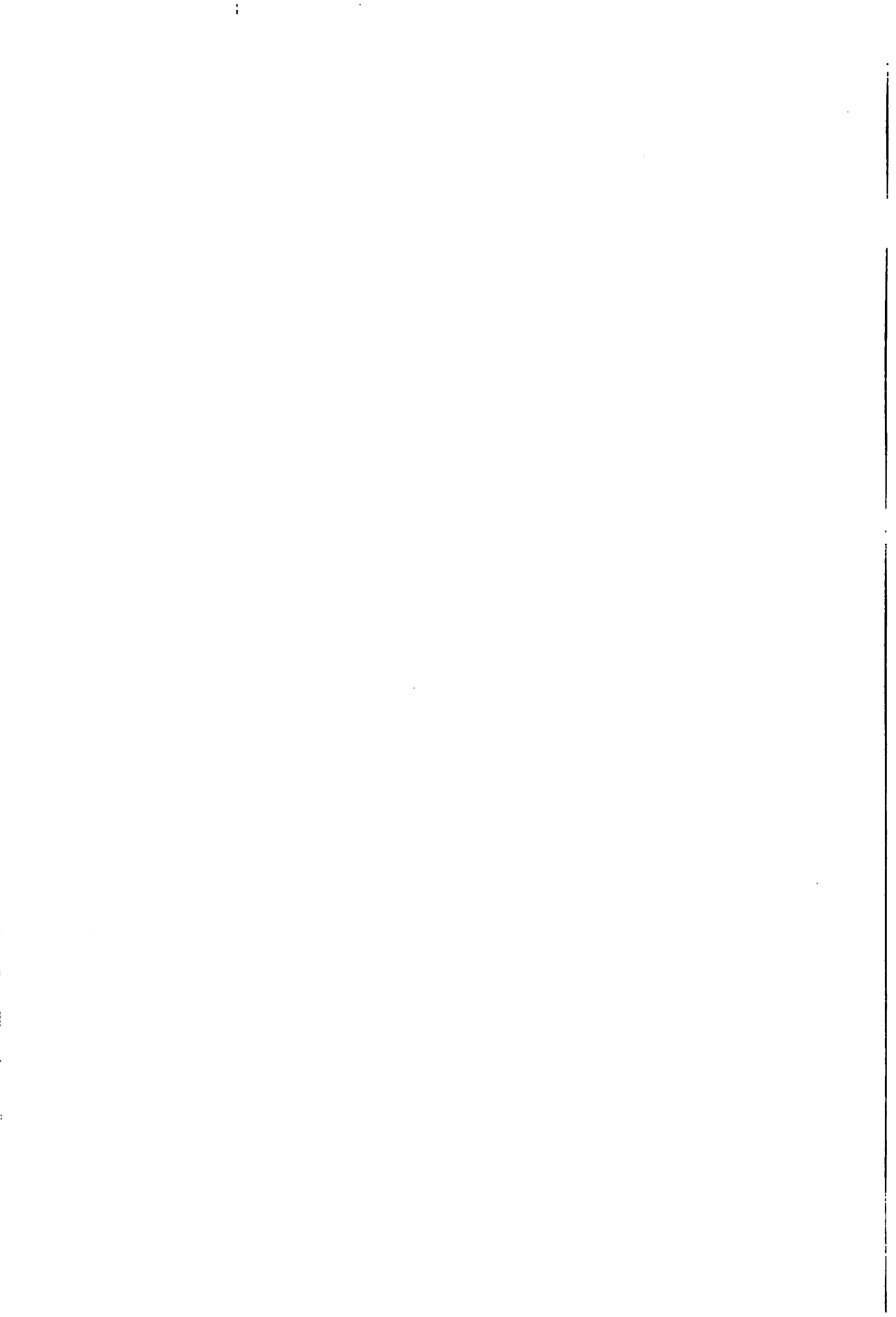


Diagramm der Entwicklung einer Faltendecke mit Stirnlappen.
(a und b: Umbiegungsstellen der Gabelungen 2 und 3).

1. Falte der Dents du Midi. Sie umfasst mindestens vier fingerförmige Lappen, die alle einer grossen liegenden Falte angehören. Diese grosse Falte von wenigstens 10 km Spannweite entsteht aus der Reduktion oder Konzentration von mindestens 6 einzelnen Falten, deren Wurzeln am Mont Joly (Nordflanke des Mont Blancmassives) liegen und die von da— in horizontaler Richtung gemessen — bis zu 40 km weit nach Norden geschoben worden sind, um die Kämme der Alpen von Annecy zu bilden. An den Dents du Midi lassen sich bloss noch 3 oder 4 dieser Einzelfalten unterscheiden, weil die übrigen sich vermutlich in der Tiefe verflacht





haben. Die Fortsetzung der Dents du Midi, nämlich die jenseits des Rhonethales stehenden Dents de Morcles, weist neben einigen oberflächlichen Faltenbiegungen nur noch einen einzigen, unbedeutenden Ausläufer der grossen Falte auf, welcher hier auf 5 km Weite eingeeignet ist und nun vollständig unter die Wand der Diablerets, oder mit andern Worten unter eine am Rand des Rhonethales und längs dem Thal der Lizerne aufsteigende neue Falte eintaucht. Es ist mehr als wahrscheinlich, dass die Vereinfachung und die zunehmende Reduktion der Spannweite dieser Falte sich auch noch weiterhin fortsetzt, so dass die Falte weiter ostwärts allmählich erlischt.

2. Falte der Diablerets. Sie kann zwischen dem Mont Bas (Kontakt des Triaskernes mit dem Nummulitenkalk) und den Rochers du Vent längs dem Pas de Cheville sehr schön beobachtet werden und erscheint als eine Kuppel, die einen zwischen sie und die Falte der Dents de Morcles eingeklemmten Fetzen von Neokom mit Klippenfazies überlagert, wovon später noch die Rede sein wird. Ihre Front taucht gegen Norden ein, während sich ihr Rücken südwärts zum Rhonethal senkt.

3. Wildhorn-Wildstrubelfalte. Steigt vom rechtsseitigen Rand des Rhonethales oberhalb Conthey auf und überdeckt den Dom der Diableretsfalte gleich einem Mantel, dessen vorderer Saum zwischen der Trías des Col du Pillon und dem Taveyannazsandstein des Creux de Champ untertaucht. Es ist wahrscheinlich, dass sich die Diableretsfalte gleichwie die Falte der Dents du Midi nach Osten zu verschmälert und auskeilt, da von nun an einzig die Wildhorn-Wildstrubelfalte sich weiter entwickelt. Sie baut neben verschiedenen kleineren Faltenbiegungen, die ihren Rücken wellenförmig aufbiegen, die gesamte Wildhornkette auf und setzt sich bis zum Wildstrubel, Steghorn und Lohner fort, wo sie einen andern Charakter erhält, indem sich ihre Schichten aufrichten und dem unter ihnen auftauchenden kristallinen Aarmassiv Platz machen, das dann die sedimentäre Decke am Lötchenpass endgiltig durchsticht. Die bis jetzt besprochenen Falten haben im Vergleich zu ihrer infolge der Auswälzung des Mittelschenkels verhältnismässig sehr schwachen Mächtigkeit oder Dicke eine derart weite Spannung — in horizontaler Projektion gemessen 14–15 km —, dass man sie mit vollem Recht als *Deckfalten* oder *Faltendecken* bezeichnet.

4. Falte des Mont Bonvin. Oberhalb Sitten sieht man längs der Combe d'Arbaz eine vierte Falte auftauchen, die noch weit mehr als die vorhergehenden den Namen einer Deckfalte verdient, da ihr die Merkmale einer liegenden Falte — Gewölbeschenkel mit regelmässiger Schichtreihe und oft ausgewalzter verkehrter Mittelschenkel, der direkt auf einer tertiären Unterlage ruht — fast gänzlich abgehen. Während die früher genannten Falten auf der Südseite der Ketten aus Juraschichten und auf der Nordseite aus Neokom mit Nummulitenkalk bestehen, sieht man hier im Hängenden bloss noch Jurakalke (Dogger, Argovien-Division, Malm) in unregelmässig zerrissenen Schichtfetzen und teils in normaler, teils in verkehrter Reihenfolge der einzelnen Schichtglieder auftreten. Diese Deckfalte weist also keinen so einheitlichen Zusammenhang wie die vorhergehenden auf, sondern löst sich in vereinzelte Schichtenpakete auf, die überall auf Nummulitenkalk ruhende Juragipfel bilden, wie z. B. den Sex Rouge, das Rawilhorn (oder Sex des Eaux Froides), den Mont Tubang, den Sex du Bonvin. Auf dem Scheitelplateau zeigt diese Decke unter dem Glacier de la Plaine Morte eine Jurakalkplatte und auf der Nordseite mehrere isolierte «Zeugen», wie den Rohrbachstein und das Laufbodenhorn. Diese auseinandergerissene und gequälte Falte verknüpft sich weiterhin mit dem Innenrand der Zone der Präalpen (vergl. weiter unten). Ihre letzten Ueberreste lassen sich bis zum Trubelpass hin verfolgen.

5. Fortsetzung der Wildstrubelfalte bis zu den Glarner Alpen. Die Wildhorn-Wildstrubelfalte setzt sich bis zum Lohner fort und verknüpft sich an diesem Gipfel mit der Decke der Kienthaler Berge, der Schwalmeren und des Faulhorns. Dieses ganze Gebiet bildet eine gut ausgeprägte Faltendecke, da das als Unterlage dienende Tertiar auch hinter der Decke an der Stelle sich findet, wo das Auftauchen des Aarmassives die sedimentäre Hülle auseinandergerissen und überkippt hat. Die Spuren dieser

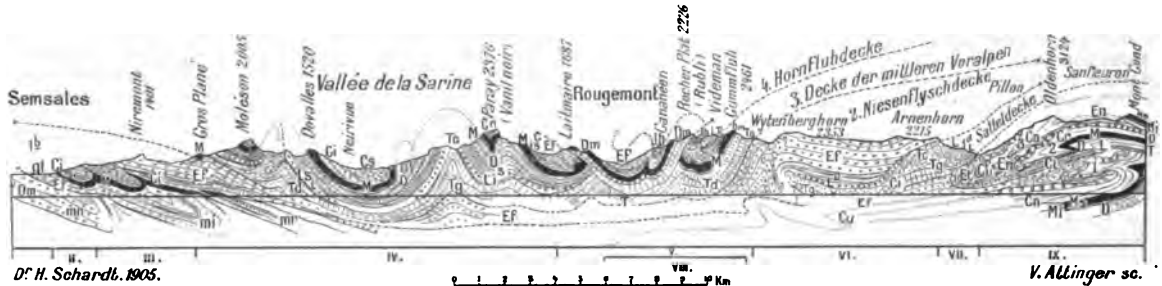
Tertiärzone können von Nusey oberhalb Siders über den Trubelpass, längs der ganzen Passenke der Gemmi (die ihr wahrscheinlich ihre Entstehung verdankt), über Kandersteg, das Oeschenthal und Hochtäl bis ins Sefnenthal (Mürren) verfolgt werden, zeigen sich auch an den Flanken der Jungfrau und des Mönch, ziehen über Grindelwald und die Scheidegg bis ins Aarethal, gehen das Genthal aufwärts, am Fuss des Tittli (Laubengrat) vorbei und setzen sich durch das Gitsenthal bis nach Flüelen fort, wo sie sich mit der Unterlage der grossen Glarnerdecke bildenden Flyschzone Schächenthal-Linththal-Elm-Ragaz verbinden. Es ruhen somit alle Jura- und Kreidekalkketten nördlich dieser Tertiärzone ohne Wurzeln nach unten einem tertiären Grundgebirge auf und bilden gleichsam eine infolge einer ungeheuern Rutschung auf weit jüngere Schichten überkippte sedimentäre Masse. Man kann sich auch so ausdrücken, dass die gleiche Deckfalte vom Wildhorn-Wildstrubel bis zur grossen Glarnerdecke reicht, indem sie in der Richtung gegen den Rhein hin allmählich immer breiter wird. Doch liegt die Sache nicht so einfach, wie sie auf den ersten Blick erscheinen möchte. Die dieser ungeheuern Decke, deren Breite in den Unterwäldner Alpen nahezu 30 km erreicht und in den Glarneralpen (von Tamins bis Stein im Toggenburg) mehr als 40 km beträgt, angehörenden Bergmassen weisen, rein äusserlich betrachtet, ganz den Charakter eines einfachen Faltengebirges auf, wie es etwa der Jura ist. (Eine Ausnahme machen nur die Gebiete, wo der zur tertiären Unterlage gehörende Flysch auf weite Strecken hin offen zu Tage liegt, wie z. B. im Linth- und im Sernfthal). Auch hier in dieser wurzellosen Zone sieht man Reihen von Falten, die von ihren Nachbarn gut geschiedene Einzelketten bilden. Dies erklärt sich daraus, dass sich die gegen Norden überschobene Decke selbst wieder gefaltet hat. Diese Eigenfaltung betraf allerdings bloss den Gewölbeschenkel, während der verkehrte Mittelschenkel sich überall gleichförmig der Ueberschiebungsfläche, die in gewissen Fällen eine reine Rutschfläche war, anpasste. Die Decke ist des fernern gelappt, indem sie sich jedesmal, wenn sie bei ihrer Vorwärtsbewegung auf ein Hindernis, z. B. auf eine grössere Masse miozäner Gebilde stiess, derart verdoppelte, dass sich eine obere überliegende Falte bildete (vergl. das Diagramm S. 664). So sieht man im Gebiet zwischen dem Brienzensee und dem Linththal unter dem Rücken der überkippten Decke drei Einfaltungen, die gegen Nordosten allmählich erlöschen. Das Vorhandensein dieser drei Einfaltungen oder Lappen fällt zugleich mit einer beträchtlichen Verschmälerung der grossen Faltendecke zusammen. Da die lappenförmigen Einfaltungen sich horizontal in die Breite entwickeln, kann man im Nordosten der Decke ein bemerkenswertes Auspringen derselben gegen Nordwesten beobachten. Die Ansätze oder Abbiegungen dieser Lappen oder Verzweigungen können sehr gut gesehen werden: a) längs der Linie Näfels-Deyenal-Klönthal-Pragel-Muotathal-Riemenstalden-Sisikon-Isenthal-Schoneggpass-Grafenort; b) längs dem Sulzthal-Obersee (oberhalb Näfels); c) längs dem Wäggithal. Ganz offenkundig erscheinen die durch diese Lappen vertretenen Schichtenreihen an der prachvollen Glärnischpyramide, die aus den vier übereinander gelagerten überliegenden Falten herausgeschnitten ist. Sogar die untere Decke teilt sich noch in mehrere sehr verwickelte Schuppen, so dass man in diesem östlichen Abschnitt der Schweizer Alpen nicht weniger als fünf Decken oder Lappen unterscheiden kann, von denen zwei von sehr bedeutender Weite sind. Diese Falten tauchen zuwellen, wie bei den Diablerets, ihre Stirnpartie in die tertiären Schichten des Grundgebirges ein, während sie andernorts gleich dem den Kopfsprung machenden und mit dem Kopf wieder an die Oberfläche kommenden Taucher eine Kurve beschreiben und neuerdings in die Höhe steigen. Solche Tauchdecken mit aufbrandender Stirnregion sind z. B. die Ketten des Sigriswilergrates, der Schratzenfluh, des Pilatus, der Rigi Hochfluh, des Grossen und Kleinen Aubrig, des Mattstocks und des Säntis (vergl. die Profile). Sie können entweder einfache Ueberfaltungdecken (Schratzenfluh) oder dann selbst wieder stark gefaltet sein, wie z. B. am Pilatus und Säntis, welcher letzterer bis zu sechs einzig und allein nur Kreideachichten in Mitleidenenschaft ziehende Einzelfalten aufweist. Die ganze Erscheinung gleicht einer vom zurückgebliebenen jurassischen

Kern losgelösten Kreidehaut, die sich unabhängig von diesem Kern und wohl infolge eines wirklichen Abrutschens und Schubes nach der ersten Faltenbildung gerunzelt hat.

Der Glarner Abschnitt der grossen sedimentären Ueberfaltungdecke erreicht seine ungeheure Spannweite von nahezu 45 km deshalb, weil hier der ganze permisch-karbonische Schichtenkomplex des Verrucano mitgerissen worden ist, welcher Fall sich bei keiner der Walliser Decken ereignete. Diese Glarnerdecke bildet einen Bogen oder Dom, dessen Wurzelregion sich im Bündner Rheintal und dessen Stirnregion sich nördlich der Kette der Churfirsten befindet. Verschiedene Einzelfaltungen tragen ferner noch zur weitern Komplikation bei. In dem den Faulenstock bildenden Verrucanokern unterscheidet man drei verschiedene Schuppen, die beweisen, dass die ganze Decke drei Lappen oder Teilfalten aufweist, von denen die obere aus Jurakalken besteht und den Mürtchenstock aufbaut. Die Kontaktfläche mit der zickzackförmig gefalteten Flyschunterlage erscheint meist als prachtvolle Rutschfläche, über der in stark reduzierter Mächtigkeit

zeln die Falten der Kette Dents de Morcles-Diablerets im Rhonethal, während diejenigen der Glarnerzone offenkundig blosser Verzweigungen einer grossen Ueberfaltungdecke sind. Es können sich somit die beiderseitigen Erscheinungen nicht entsprechen. Und selbst dann, wenn dies noch möglich erscheinen könnte, sollte man in der Aufstellung einer solchen Homologie vorsichtig sein, da die Entfernung zwischen dem Thal der Ormonts und dem Engelbergerthal mehr als 100 km beträgt und eine Konstanz der tektonischen Formen auf eine solch' weite Strecke hin kaum wahrscheinlich ist.

V. Die Präalpen der Chablais-Stockhornzone und die Klippen. Diese Präalpen oder Voralpen zeigen neben ihrem besonderen stratigraphischen Charakter noch die Eigentümlichkeit, dass die Glieder ihrer medianen Zone, die Chablaisgruppe südwestlich und die Saanen- und Simmengruppe nordöstlich der Rhone, aus einer von der Trias bis zum Flysch reichenden und normal angeordneten Schichtenreihe aufgebaut sind und mit ihrer Triasbasis immer einer tertiären Grundlage aufrufen. Es findet sich



Geologisches Querprofil durch die Präalpen (Saane- und Simmengruppe).

- I. Südostrand des schweizerischen Molassebeckens; II. Aeusere Klippenzone (Deckschollen und Schuppen mit schiefrigem Flysch), der Satteldecke (VII) entsprechend; III. Zone des Gurnigelflysch, der Zone des Niesenflysch (VI) entsprechend; IV. Aeusere Zone der mittleren Voralpen, mit vollständiger Schichtenreihe; V. Innere Zone der mittleren Voralpen, mit reduziertem Dogger (Mytilusschichten), sowie ohne Lias und Neokom; VI. Zone des Niesenflysch, der Zone des Gurnigelflysch (III) entsprechend; VII. Sattelzone (oder Passzone) mit Klippe (Deckschollen und Souppen mit schiefrigem Flysch), der Aeuseren Klippenzone (II) entsprechend; VIII. Gebiet der überschobenen Hornfluhdecke, auf V und VI liegend; IX. Hochalpen mit helvetischer Fazies: 1. Falte der Dent de Morcles; 2. Falte der Diablerets; 3. Falte des Wildhorns. Ueber 3 liegt die stüdl. Fortsetzung der Satteldecke (II und VII), welche die Laufbodenhorn-Scholle bildet.
- gl. Glazialschutt; mi. Miozän; ma. Miozäne Nagelfluh; mr. Rote Molasse (Oligozän); Ef. Flysch, Et. Taveyannassandstein; En. Nummulitenkalk; Cr. Obere Kreide (Couches rouges); Cu. Urgon (inkl. Aptien); Cn, Ci. Untere Kreide (Neokom); Ms. Oberer Malm; Mi. Unterer Malm (Oxford-Argovien); D. Dogger (Ds. Dogger mit Zoophycos; Dm. Dogger mit Mytilus=Litoralfazies); Ls. Oberer Lias; Li. Unterer Lias; Rh. Rät; Td. Trias (Dolomit und schwarze Kalke); Tr. Rauhacke der Trias; Tg. Gips der Trias; Jh. Hornfluhbreccie; — — — X Ueberschiebungsflächen; Supponierte Grenzen der Schichten unter dem Meeresspiegel und Luftsättel (erodierte und abgetragene Schichtenmassen).

die Reste des zerquetschten und ausgewalzten Mittel-schenkels liegen.

6. Vergleich der Ueberfaltungdecken der Berner Kalkalpen mit den Glarner Verzweigungen.

Man darf zwischen den tiefern Ueberfaltungdecken der hohen Kalkalpen der Westschweiz und denen der Glarner Region wohl kaum einen direkten Zusammenhang annehmen, obwohl sie sich gegenseitig in umgekehrtem Sinn entwickeln. Vom Rhonethal an sieht man nämlich die der Reihe nach von der Wurzelzone abzweigenden Decken in der Richtung von Westen nach Osten sich gegenseitig überfalten, bis längs dem Brienersee bloß noch eine einzige Decke sichtbar bleibt. Das Umgekehrte tritt darauf von Grafenort an ein, indem sich unter der eine gefaltete Oberfläche aufweisenden einheitlichen Decke neue Lappen oder Verzweigungen zeigen, die alle bald wieder verschwinden, weil sie entweder von der Erosion zerstört werden oder — was wahrscheinlicher ist — einfach der Reihe nach erlöschen. Soll man nun einen Zusammenhang zwischen diesen verschiedenen Decken annehmen? Sind die Falten, die in der Berner Kette einander überdecken, die nämlich wie diejenigen, die zwischen Grafenort und dem Linththal der Reihe nach wieder unter der obern Decke empor-tauchen? Wir glauben es nicht. Es warnen uns vor dieser Annahme namentlich die in der Kette der Dents du Midi auf kurze Entfernungen hin sich zeigenden Schwankungen in der Amplitude gewisser dieser Verzweigungen (z. B. völliges Verschwinden der Synklinale zwischen der Falte der Dents Blanches und Bossetan). Des fernern wur-

demnach unter den ältesten Schichtgliedern der Präalpen stets das Tertiär (stellenweise auch Kreide), d. h. also das jüngste geologische Gebilde des ganzen Gebietes, was das sog. Präalpen-Gesetz bedingt.

1. Flyschzone des Gurnigel. Dieser Flysch bildet als Gurnigel-Pléiaden-Zone n.ö. vom Genfersee und als Zone der Voirons s.ö. von diesem See den Aussenrand der Präalpen. Die ganze Zone erscheint ziemlich unregelmässig ausgebildet und schwankt oft schroff in Breite und Höhe, wie wenn sie einer ungleichartig vor sich gegangenen Aufhäufung ihre Entstehung verdanken würde.

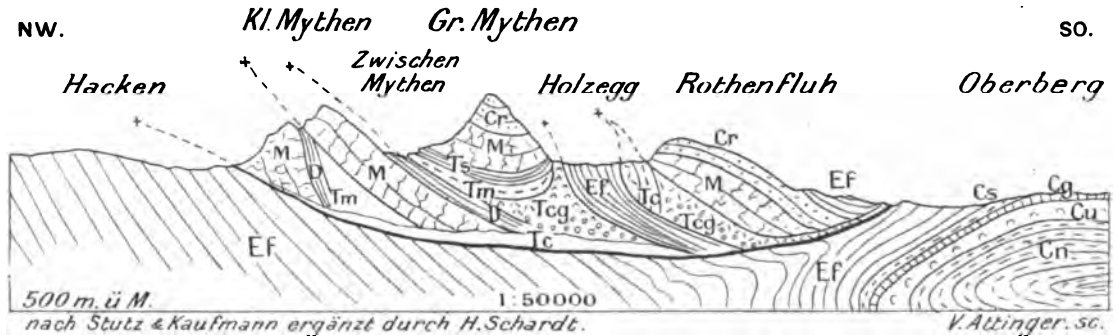
2. Mediane Präalpen. Aus dem eben Gesagten ergibt sich, dass die ganze zentrale oder mittlere Zone der Präalpen anormal oder verkehrt gelagert erscheint und eine in sich selbst vielfach gefaltete und überschobene Decke ist, die als Ganzes einem tertiären Grundgebirge aufliegt. Sie ist daher auch nicht an Ort und Stelle gewachsen, sondern stammt aus der Ferne, woher sie erst nach einer ziemlich langen Wanderung an ihren heutigen Platz gelangte. Diese mediane Zone der Präalpen, die im Chablais die von Meillerie bis zur Pointe de Bellevue (oder Pointe de Treveneuaz) reichende Region und in der Saanen- und Simmengruppe das Gebirgsland zwischen Moléson-Langenegggrat und Gummfluh-Spiggerten-Twirlhorn umfasst, wird beiderseits von einer breiten Zone von Flysch umrahmt, der bald schiefrig und bald sandig ist und auch mit grossblockigen Breccien vergesellschaftet erscheint.

3. Südlich der medianen Zone findet sich die Flyschzone des Niesen, die im Nordosten sehr breit ist und sich

gegen SW. (besonders im Chablais) stark verschmälert. 4. und 5. Mesozoische Fetzen der Gurnigelzone und Passazone (Sattelzone). Beide Flyschzonen, die Gurnigelzone am äusseren Rand und die Niesenzone im Innern der Präalpen, werden von zu Fetzen zerrissenen und vielfach ineinander verwickelten und gekneteten mesozoischen Schichtgliedern, die von der Trias (stellenweise auch vom Perm-Karbon) bis zur Kreide reichen, begleitet. Diese Gebilde sind ganz regellos zerstreut und zeigen keinerlei tektonische Einheitlichkeit. Die einzige Konstanz besteht in der unregelmässigen Aufeinanderfolge der Schichten in beiden Regionen. Ihren Höhepunkt erreichen diese Verwickelungen in der nach innen zu gelegenen Passazone. Stellenweise sind die mesozoischen Schichtenpakete in den Flysch hineingeknetet und weit hin mitten in diesen hinein verschleppt worden. Zwischen der äusseren Flyschzone (Gurnigel) und der Passazone besteht der Unterschied, dass dort Kreidgesteine und Malm, hier dagegen Dogger, Lias und Trias vorherrschen, wenn auch in der Passazone Neokom und Kreide und in der Gurnigelzone Lias und Trias nicht ganz fehlen. Beide Zonen gehören einer und derselben Schichtenmasse an, indem im Verlauf der Dislokationsbewegung die gleichen Fetzen sedimentären Gesteins überschoben worden sind. Es bildet somit der Flysch der Niesen- und der Gurnigel-

Stockhorn. Eine vierte Kette, diejenige der Tour d'Al-Gastlosen, ist noch durch das Auftreten von einer oder zwei schuppenförmigen Ueberschiebungen von 1-2 km Sprunghöhe kompliziert. Noch grösser sind die Verwickelungen in der Gruppe Mont d'Or-Rübli-Gummfluh-Spillgerten-Niederhorn, wo sich keine liegenden Falten mehr, sondern bloss noch ziemlich schwierig zu überblickende Ueberschiebungen vorfinden. Dieses zwischen den beiden Flyschrandzonen und der medianen Flyschmulde (Zone Ayerne-Rodomont-Handrück) der Präalpen eingeeigte Gebiet muss während oder nach dem Schub, der die Schichten an ihre heutige Stelle geschafft hat, noch energischen Pressungen und Dislokationen unterworfen gewesen sein.

6. Zone der Hornfluhbreccie. Die Ueberfaltungsdecke der Präalpen trägt im Grenzgebiet zwischen der innern Zone und der Flyschzone des Niesen als zweite Decke noch diejenige der sog. Hornfluhbreccie, die eine vollständig verschiedene Fazies aufweist (vergl. die Formationstabelle). Diese Gesteine treten in der Gegend der Hornfluh und im Chablais in sehr ausgedehnten Decken auf, die — wie dies auch in den medianen Präalpen der Fall ist — immer mit ihren ältesten Schichtgliedern (Trias oder Karbon) auf Flysch oder Kreide sitzen. Im Chablais bildet die Hornfluhbreccie eine mehr als 30 km lange und 12 km breite Decke, während sie nordöstlich der Rhone stärker eingee-



Die Klippen der Mythengruppe.

EF. Flysch und Nummulitenkalk;
Cs. Obere Kreide (Seewerschichten);
Cg. Gault;
Cu. Urgon;
Cn. Neokom;
x ————— Ueberschiebungsfächen;

Helvetische Fazies.

Cr. Rote Kreide (Couches rouges);
M. Malm;
D. Dogger;
Ts. Keuper;
Tm. Dolomit;
Tc. Rauhwaacke;
Tcg. Gips.

Klippen-Fazies.

zone die Unterlage und den Rand der gesamten Präalpen, während sich zwischen ihm und die Hochalpen mesozoische Schichtketten einschleiben und zwar in der Passazone vorwiegend die untern Stufen, in der Gurnigelzone dagegen vorwiegend die rezenten Stufen. Wir haben schon gesehen, dass sich die einzelnen Fetzen der vierten Faltendecke der Hochalpen, d. h. derjenigen des Mont Bonvin, über den Stock des Wildstrubel fortsetzen, um sich offenkundig mit den zerrissenen Fetzen der Passazone zu verknüpfen. Es sind daher die mesozoischen Schichten der Passazone keine eigentlichen präalpinen Gesteine, indem sie einer Faltendecke der Hochalpen angehören, welche im Wallis am Innenrand der Glanzschieferzone wurzelt. Die grosse Decke der Präalpen hat bei ihrem Gleiten über die Hochalpen hinüber diese vierte Faltendecke angerissen, mit sich gezogen und buchstäblich in den Flysch eingewickelt. Dabei sind die Stirnpartien (Malm und Kreide) dieser Faltendecke besonders in der Gurnigelzone, die Wurzelpartien (Trias und Dogger) dagegen vorzüglich in der Passazone liegen geblieben. Diesen Tatsachen entsprechend befindet sich die Wurzelregion der Faltendecke des Mont Bonvin zwischen den Präalpen helvetischer Fazies und den Glanzschiefern.

Die inmitten dieser ausserordentlich stark dislozierten und zerrissenen Umrandung gelegene Ueberfaltungsdecke der medianen Präalpen zieht sich in Gestalt von beinahe regelmässigen Faltenketten vom Moléson bis zum Langenegggrat, von den Verreaux bis zum Gantrisch-Kaiseregg und von den Rochers de Naye über den Vanil Noir bis zum

engt erscheint, so dass hier zwischen den eingeklemmten Mulden der tiefer gelegenen Decke bloss noch Schuppen und enggepresste Fetzen sich finden.

7. Zone der rätischen Decke. Endlich sind auch Gründe für die Annahme vorhanden, dass über der Decke der Hornfluhbreccie einst noch eine weitere Decke oder wenigstens Ueberreste einer solchen vorhanden gewesen sein müssen, welche sich durch das Vorkommen von Radiolaritenschichten und basischen Eruptivgesteinen (Gabbro, Spilit, Variolith, Porphyrit etc.) in Form von exotischen Blöcken auszeichnete. Wir werden nachher sehen, dass sich diese Decke im Gebiete des Rätikon heute noch erhalten hat.

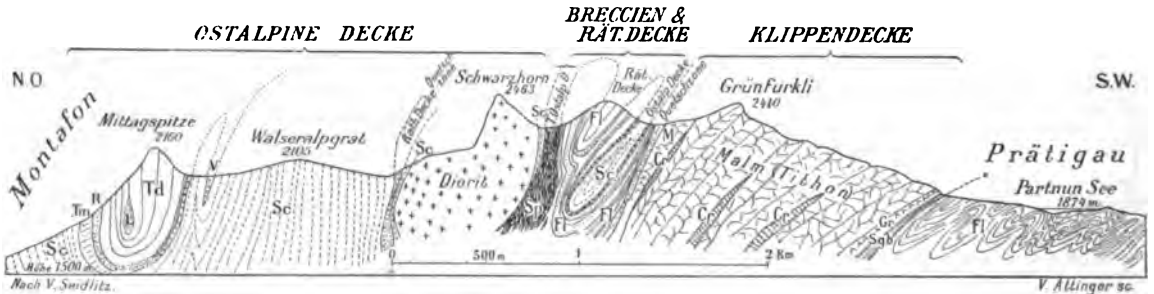
8. Klippen. Die grosse Zone der Präalpen erstreckt sich als zusammenhängende Masse oder Decke vom Giffre und der Arve bis zur Aare hin, indem sie offenkundig einen Teil der Ueberfaltungsdecke der Hochalpen bedeckt. Diese Lage erklärt sich daraus, dass die beiden diese Zone im Nordosten und im Südwesten begrenzenden Linien den Rändern einer Senkungszone entsprechen. Es gab aber eine Zeit, in der sich diese Decke sowohl sw. der Linie Giffre-Arve, als auch n. des Aarethales über die Alpen mit helvetischer Fazies hinüber noch weiter fortsetzte. Die Ueberreste und Fetzen dieser Decke bauen im Südwesten den Mont des Annes und Mont de Sullens, im Nordosten die Giswilerstöcke, das Buchserhorn, das Stanserhorn, den Chlewen, die Mythen und die Ibergerklippen auf und bilden daneben als Zwischenglieder noch eine grosse Menge von zerstreut gelegenen sog. exotischen

Blöcken, die die Klippenzone, besonders im NO. gegen den Rätikon hin, fortsetzen. Die Klippen sind somit als Ueberreste oder Relikte einer Decke aufzufassen, die derjenigen der Hochalpen aufgesetzt war, sich als Fortsetzung der Präalpen einst vom Fuss des Rätikon bis in den Dauphiné hinein erstreckte und deren Abtragung die Molassesedimente von der aquitanischen bis zur pontischen Stufe mit Geschiebmaterial versorgt hat. Die vollständige Zerstückelung dieser ehemaligen Decke muss durch die Erosion im Laufe der Pliozän- und der Pleistozänzeit erfolgt sein. Mit dieser Annahme lässt sich auch das Vorkommen von Gesteinen ostalpiner Fazies in der miozänen Nagelluh sehr leicht erklären.

VI. *Gebiet des Rätikon und der Graubündner Kalkalpen.* Die tektonische Darstellung dieses Gebietes wird uns zum Abschluss der Untersuchungsreihe führen, die bis dahin so bemerkenswerte, ja sogar ganz unerwartete und eigentümliche Resultate ergeben hat. Nördlich vom Rätikon sieht man die Falten der dreilappigen Glarnerdecke und diejenigen der Säntisdecke unter den Flysch eintauchen. Die letzteren setzen sich noch auf eine ziemliche Länge durch das Vorarlberger Land fort, während die Schichtglieder der Glarner Decke sich zum letztenmal am Flächerberg zeigen. Nun tritt die hauptsächlich aus Triasgliedern ostalpiner Fazies bestehende Masse des Rätikon auf, die die Fortsetzung der österreichischen Kalkalpen bildet und sich wie eine Aussenbastion derselben zwischen die Thäler des Prätigau und des Montafon ein-

enen so grossen Anteil nehmen. Wir haben von dieser Erscheinung schon bei der Betrachtung der Zone der krystallinen Alpen gesprochen, in der man von nun an zwei verschiedene Regionen unterscheiden muss: die primären, d. h. an Ort und Stelle gebildeten krystallinen Zentralmassive und die überschobenen Massen an sekundärer Lagerstätte. Dieser letzteren Kategorie gehört die Mehrzahl der krystallinen Gneis- und Granitmassive Bündens, vom Julier über die Seavenna bis zum Silvrettamassiv, an, die von paläozoischen (Casannaschiefer, Verrucano) und mesozoischen (Trias und Jura) Sedimenten begleitet werden und in Gestalt von unzähligen Schuppen dem Flysch oder dem Bündnerschiefer aufliegen. Die Ueberschiebung dieser Felsarten ist besonders klar zu erkennen zwischen Schuls und Ried im Unter Engadin, wo der tief eingeschnittene Inn unter der ostalpiner Decke die Bündnerschiefer des nördlichen und mittleren Graubündens wieder blogelegt hat. Die Splügener Kalkberge bilden triadische und liasische Ueberschiebungsfetzen, während das Julier- und das Silvrettamassiv überschobene Fetzen von krystallinen Gesteinen sind.

Rückblick auf das tektonische Gesamtsystem der Schweizer Alpen. Die verschiedenen von uns festgestellten Dislokationserscheinungen, namentlich die grossen vom Innern des Gebirges gegen seinen Aussenrand hin geschobenen und überkippten Faltendecken oder Deckfalten, müssen mit Bezug auf ihren Ursprung und ihre Entstehungsweise noch etwas näher betrachtet werden. Die



Geologisches Querprofil durch den östlichen Rätikon.

Ft. Flysch und Fukoidenschiefer; Sgb. Globigerinenschiefer; Cr. Rote Kreide (Couches rouges); M. Malm; L. Lias; Td. Triasdolomit; Tm. Muschelkalk; R. Raubwacke und Triasbreccie; V. Verrucano; Sp. Serpentin; D. Diorit; Gr. Granit; Sc. Krystalline Schiefer und Gneis.

schiebt. Auf den ersten Blick könnte man versucht sein, die überall auf dem Flysch schwimmende triadische Scholle des Rätikon als die Fortsetzung der Klippendecke der Ostschweiz aufzufassen. Es haben aber neuere Untersuchungen gezeigt, dass wir es hier mit einer neuen und eigenen Ueberschiebungsdecke zu tun haben, zwischen welcher und dem Flächerberg noch alle Glieder der Präalpen und der Klippen konstatiert werden können, während sie selbst in ihren obern Partien sich mit den Engadiner Alpen und den österreichischen Alpen im Allgemeinen verknüpft.

Zwischen dem den Flächerberg bedeckenden Flysch und der Gipfeldecke des Rätikon findet man die zerquetschten und ausgewalzten Reste von drei verschiedenen Faltendecken. Diese sind:

1. Die Falknisdecke; Schuppen von Jurakalken (Tithon und krystalline sog. Falknisbreccie) mit roten Schichten der obern Kreide als Vertreter der Decke der medianen Präalpen.

2. Die Breccien- oder Hornfluhbreccie, die der Zone der Hornfluhbreccie entspricht.

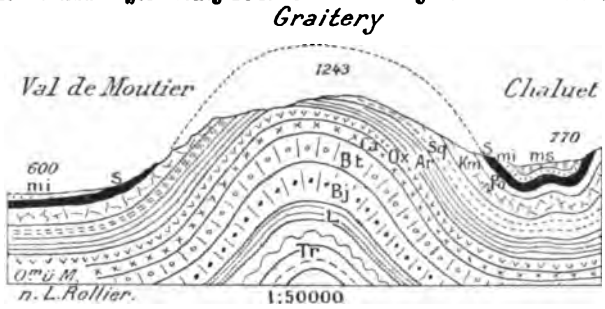
3. Die rätische Decke mit Aptychenschiefern, Radiolarienschichten und basischen Eruptivgesteinen.

Darüber folgt die ostalpine Decke. Alle diese auf fast unglaubliche Art ineinandergesetzten Schuppen werden einerseits von Flysch und andererseits von krystallinen Gesteinen begleitet und zeigen sich unwiderlegbar als überschobene grosse Komplexe. Das gleiche trifft auch für die grosse Decke des Rätikon oder die ostalpine Decke zu, an deren Aufbau krystalline oder sogar granitische und dioritische Gesteine in Gestalt von schwimmenden Massen

Falten der Hohen Kalkalpen von der Dent du Midi bis zu den Churfirsten fügen sich mit ihren Wurzeln alle zwischen und im Süden der krystallinen Massive der Aiguille Rouge, des Mont Blanc, der Aar und des St. Gotthard ein, d. h. also nördlich der breiten zentralen Muldenzone der Glanzschiefer. Die Präalpen- und Klippendecke, sowie auch die Decke der Hornfluhbreccie müssen ihre Wurzeln südlich der Glanzschieferzone und zwar wahrscheinlich zwischen den liegenden Falten der Walliser Gneisdecken gehabt haben. Die Zone der «Pietre Verdi», die sich unter und auch über der Decke der Dent Blanche (Arollagneis) fortsetzt, zeigt eine gewisse Analogie mit den Serpentinegesteinen der rätischen Decke. Die Wurzeln der ostalpiner Decke endlich dürften noch weiter südwärts gelegen haben, nämlich südlich der sog. Amphibolitzone von Ivrea, welche sie vom Addathal an überdeckt. Auch die nördlicheren Gneis- und Glanzschieferzonen, sowie die Klippenzone werden von ihr überflutet, bis sie an die helvetische Fazies anstösst. Es scheint sogar, als ob diese grosse horizontale Bewegung der Erdkruste die bis an den Rhein zu verfolgenden nördlicheren Ueberschiebungen zuerst überdeckte und dann vertrete. Es sind diese Annahmen bis jetzt aber bloss Hypothesen, da die betr. Gebiete geologisch noch zu wenig bekannt sind, um jetzt schon völlig beweiskräftige Schlüsse ziehen zu lassen. Die einzige sichere Tatsache ist der Ursprung der Decken mit helvetischer Fazies nördlich der Zone der Glanzschiefer und derjenigen der Präalpendecken bis zum Rätikon südlich dieser Zone. Ein eigentliches Rägselspiel hat diese letzteren dann an ihre jetzige Stelle nordwärts vor die erstgenannten zu stehen gebracht.

Vor die Lösung einer grossen Aufgabe stellt uns ferner noch die Zone der Glanzschiefer, in der bis jetzt eine Gliederung in Unterabteilungen nicht möglich gewesen ist, obwohl sie einen mächtigen Komplex von sedimentären Schichten darstellt, der von der Trias vielleicht bis zum Tertiär reicht. Fast sicher erscheint dies für den Bündnerschiefer und wenigstens wahrscheinlich für die Walliser Glanzschiefer, die in einzelnen Teilen (z. B. den Sandsteinen von Sembrancher) grosse Aehnlichkeit mit dem Flysch zeigen. Wenn man diese Aehnlichkeit mit der Tatsache zusammenhält, dass sich der stark gequetschte Flysch der Präalpen von den Glanzschiefen nicht unterscheiden lässt, dass dieser Flysch ursprünglich in grossen Massen zwischen der Zone der Präalpen und der Zone der Hochalpen, d. h. südlich dieser letztern, gelegen haben muss und dass er endlich zusammen mit den Präalpen über eben diese Hochalpen hinüber geschoben worden ist, so wird eine Zusammenstellung des Flysches mit den Glanzschiefen keineswegs als gewagt erscheinen, sondern eher eine gewisse Wahrscheinlichkeit für sich haben. Hat ja doch schon Studer die Glanzschiefer ganz einfach mit dem Namen Flysch bezeichnet! Während der jetzige Flysch der Präalpen kaum metamorphosiert ist, zeigen der Graubündner Flysch, die Walliser Glanzschiefer und die Bündnerschiefer im Gegenteil eine weitgehende Veränderung infolge der dynamometamorphen Einwirkungen. Wenn ferner in den Präalpen jurassisch-kretazischer Flysch vorkommt, so wäre dies ein weiteres Argument für den Zusammenhang mit den Glanz-

schiebungen erlitten, trotzdem die gewaltigen Nagelfluhanhäufungen wenig Tendenz zur Faltung besitzen mussten.



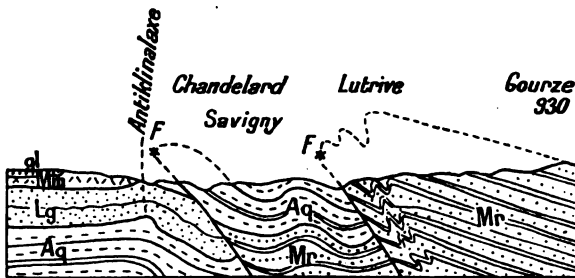
Aufrechtes Gewölbe des Mont Graitery.

ms. Oberes Miozän; mi. Unteres Miozän; S. Bohners; Po. Portland; Km. Kimeridge; Ar. Argovien; Sq. Sequan; Ox. Oxford (Divésien); Ca. Callovien; Bt. Bathonien; Bj. Bajocien; L. Lias; Tr. Trias.

Aeusserst merkwürdig ist ausserdem das Vorhandensein einer Bruch- und Faltungslinie, welche 10-15 km vom Alpenrand entfernt verläuft und den fast horizontal liegenden westlichen Teil des Tertiärbeckens von dem dislozierten östlichen Teil trennt. In diesem letzteren sind die Schichten oft intensiv gefaltet oder überschoben und weisen, auch wenn sie nicht gefaltet sind, immer deutliches Einfallen gegen die Alpen auf, gerade als ob diese letzteren eingesunken seien. Diese Dislokationslinie hat die Benennung Antiklinalachse erhalten. Sie ist besonders im westlichen Gebiet sehr scharf ausgeprägt, indem ihre Richtung genau die Verlängerung der mitten im Molassebecken südlich von Genf auftauchenden Jura- und Kreideantiklinale des Mont Salève ist.

Die jetzige Gestaltung des Mittellandes steht insofern mit der tektonischen Lage in Zusammenhang, als die Oberfläche des ursprünglichen Beckens nach der Alpenerrichtung von den Alpen gegen den Jura zu geneigt war. Dadurch wurde die Richtung der erodierenden Flussläufe bedingt, von denen ein Teil nach Norden und ein anderer nach Südwesten abfliessen musste. Die Wasserscheide liegt aber nicht in der Mitte des Landes, indem dieser Mittelzone im Gegenteil eine Einsenkung entspricht, welche den Gewässern gestattete, nach Durchbruch des Jura die Rheintalsenke zu erreichen. Die Wasserscheide des Mittellandes liegt im Südwesten nahe am Genfersee, der tiefsten Furche des Schweizerlandes.

Es muss noch besonders hervorgehoben werden, wie unregelmässig die Kontaktlinie des Mittellandes gegenüber den Alpenketten ist, welche oft bogenförmige Gestalt annehmen und förmlich auf die Miozänsedimente hinüber zu greifen scheinen. Letzteres ist denn auch tatsächlich der Fall bei der sog. Chablaiszone zwischen Rhone und Aare, welche eine auf das Tertiärgebiet überschobene grosse



Antiklinalachse der Molasse östlich von Lausanne.

gl. Moräne; Mm. Marine Molasse (Helvetische Stufe); Lg. Langhien (Burdigalien, Graue Molasse); Aq. Aquitanische Molasse mit Kohlen; Mr. Rote Molasse; F. Faltenverwerfung.

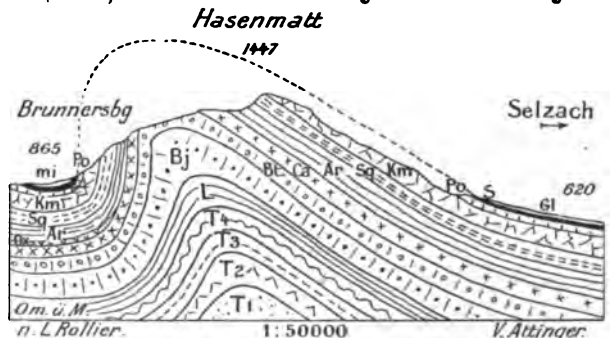
schiefern, die ihrerseits nichts anderes als metamorphe Jura- und Kreidekalke, sowie vielleicht auch Tertiärschichten sind.

Mittelland. Das schweizerische Mittelland bildet in allgemeiner Hinsicht eine ausgedehnte Mulde von etwa 15 km Breite in der Nähe von Genf, welche bis über 50 km im mittleren und östlichen Teil unseres Landes anwächst. Die Tertiärlagerungen schmiegen sich am Jurafuss genau den Schichten der Sekundärzeit an.

Die als Molasseablagerungen bezeichneten Schichten des Mittellandes gehören vier Stufen an: der Aquitanischen, der Burdigalischen (auch Langhien genannt), der Helvetischen und der Oeninger Stufe. Darüber lagern die Quartärbildungen.

Diese Molasseschichten sind durch Aufschüttung in Seen oder Meerbusen entstanden; somit darf ihre ursprüngliche Schichtung nicht als absolut horizontal angenommen werden. Am Jurafuss, besonders im nördlichen Jura und auf dem Tafeljura, finden sich häufig Konglomerate, Juranagelfluh genannt, weil sie hauptsächlich aus Jurageröllen bestehen. Weit ausgedehnter sind die Geröllanhäufungen am Fusse der Alpen, wo sie hohe Gebirgsrücken aufbauen.

Während am Jurafuss u. zwischen den Juraalten die Tertiärschichten, die überschobenen Teile ausgenommen, nur wenige Störungen aufweisen, haben dieselben dem Rande der Alpen entlang weitgehende Faltungen u. Ueber-



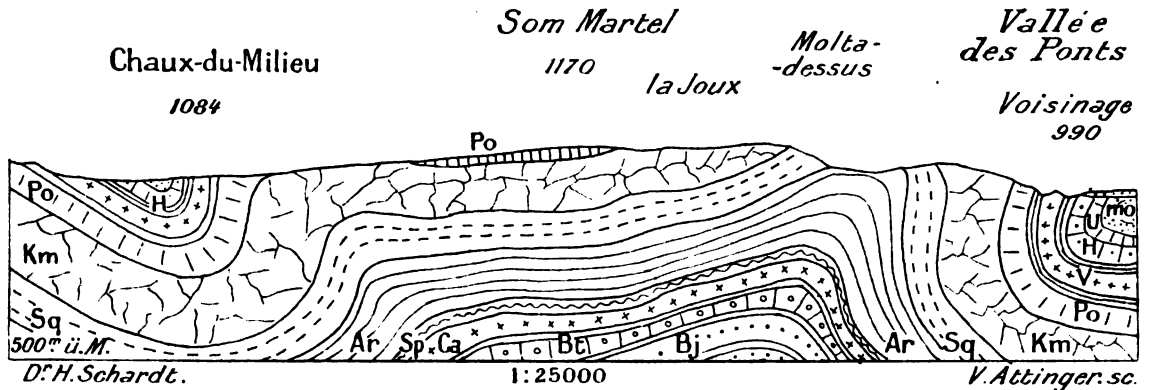
Ueberliegendes Gewölbe der Hasenmatt.

Gl. Glazialschutt; mi. Miozän; S. Bohners; Po. Portland; Km. Kimeridge; Sq. Sequan; Ar. Argovien; Ox. Oxford (Divésien); Ca. Callovien; Bt. Bathonien; Bj. Bajocien; L. Lias; T4. Keuper; T3. Muschelkalk; T2. Salstön; T1. Buntsandstein.

Scholle oder Decke bildet. Auch die übrigen, sog. normalen Ketten am Alpenrand greifen mehr oder weniger über

das Tertiär hinüber. Der frühere Südrand des Mittellandes liegt daher unter den überschobenen Alpen.

Eine merkwürdige Erscheinung, welche ganz besonders auf die geringe Entwicklung der Jurafalten nach der

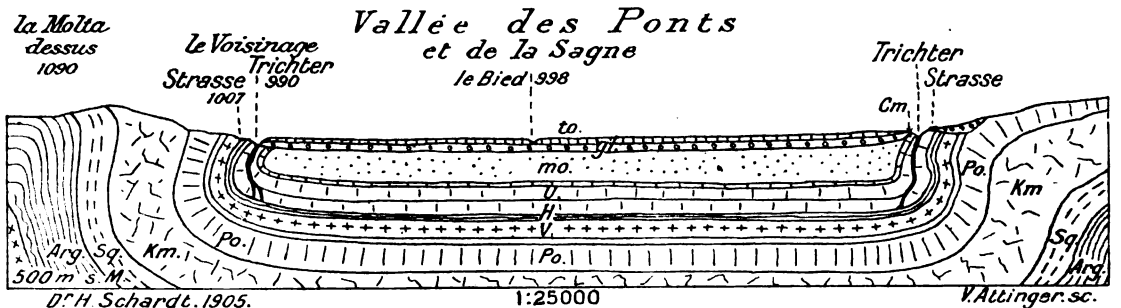


Geologisches Querprofil von Chaux du Milieu über Som Martel nach der Vallée des Ponts.

mo. Molasse; U. Urgon; H. Hauterivien; V. Valangien; Po. Portland; Km. Kimeridge; Sq. Sequan; Ar. Argovien; Sp. Spongiten-schichten; Ca. Callovien; Bt. Bathonien; Bj. Bajocien.

Jura. Das Juragebirge weist im Vergleich zu den Alpen einen sehr einfachen Gebirgsbau auf, der jedoch je nach den einzelnen Regionen wieder ziemlich verschieden ist: Im allgemeinen reihen sich im Jura ziemlich regelmässige stehende Gewölbe, die jeweilen durch Mulden oder Synklinalen getrennt sind, nebeneinander. Meist ist dann auf der einen Seite das erste Gewölbe zugleich das höchste oder doch das am stärksten aufgefaltete. Die Formen der einzelnen Juragewölbe sind allerdings ziemlich verschiedene. Bald bilden die Ketten aufrecht stehende gerade Gewölbe mit gleich geneigten Flanken oder Schenkeln, und bald sind es schief stehende Gewölbe mit ungleich geneigten Flanken, welche durch Auswulzung und Ausquetschung des überkippten Schenkels bis zur Ausbildung von überliegenden, ja sogar überschobenen Gewölben führen können. Viel häufiger, als man früher angenommen, finden sich im Jura Gewölbe mit ziemlich flachem Rücken und steil stehenden oder über die Vertikale hinaus geneigten Flanken. Es ist ersichtlich, dass in diesem Falle auch Ueberschiebungen nicht ausgeschlossen sind. Ziemlich weitgehende Ueberschiebungen können aus Faltenverwerfungen hervorgegangen sein. Gewisse Gebiete weisen so weit ausgedehnte und nur von vereinzelt Faltenzügen (Synklinal- oder Monoklinaleinsenkungen) durchzogene flache Gewölberücken auf, dass man füglich von einem Plateau- oder Tafeljura sprechen kann. Die Synklinaleneinsenkungen des Jura sind wie die Gewölbe von verschiedenartiger Ausbildung. Zwischen schmalen oder regelmässigen stehenden Gewölben sind die Synklinalen oder Mulden auch schmal, während flache und aus-

Tiefe zu hinweist, ist das Aus- und Einsetzen, d. h. die gegenseitige Ablösung von Antiklinalen (Gewölben) sowohl als von Synklinalen (Mulden.) Es trifft sich sogar, dass auf der Verlängerung einer plötzlich eintauchenden Antiklinale eine breite Synklinalle sich einstellt, die aus der Vereinigung der beiden seitlichen Mulden entstanden ist, ohne dass jedoch diese letztern sich merklich näher gerückt wären oder sich mehr oder weniger eingesenkt hätten. Die Synklinalfalten weisen besonders oft die merkwürdige Erscheinung auf, dass sie sich auf verhältnismässig kurze Strecken bedeutend erweitern und hierauf wieder verschmälern. So entstehen ellipsenförmige Mulden, in welchen gewöhnliche Tertiärablagerungen vorhanden sind und zwar oft in ganz bedeutender Mächtigkeit. Diese breiten Thalmulden sind das gerade Gegenstück zu den ebenfalls ellipsenförmigen Antiklinalplateaux. Es kommt auch hin und wieder vor, dass zwei Antiklinalfalten geradezu verschmelzen, indem die darzwischen liegende Synklinalle einfach ausgeklemmt wird oder sich auskeilt. Nicht selten bilden sich auch Verzweigungen von Falten und Einschaltungen von neuen Falten, woraus eben das büschelartige Ausbreiten der Jurafalten von SW. nach NO. entsteht. Den umgekehrten Fall stellt das Erlöschen der einzelnen tektonischen Einheiten dar, das soweit geht, bis zuletzt nur noch eine einzige Falte übrig bleibt, die sich dann endlich auch selbst noch ausgleicht: die Lägerfalte. Eine weitere Eigenschaft der Juraketten liegt in den Transversalverschiebungen, welche sowohl einzelne Falten als auch ganze Faltenbüschel durchziehen, und zwar entweder als scharfe Brüche oder



Querprofil durch die Vallée des Ponts. (Flache Mulde mit überkippten Flanken).

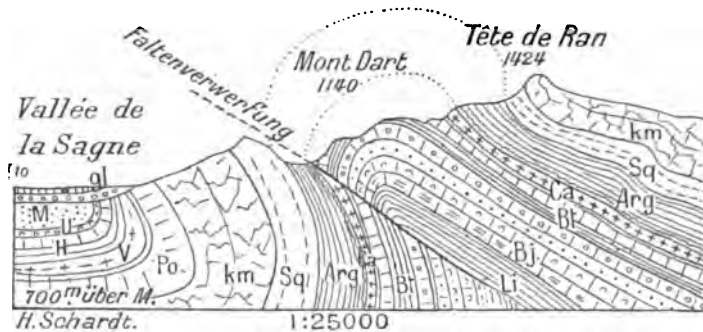
to. Torf; gl. Glazialschutt; mo. Molasse; Cm. Mittlere Kreide; U. Urgon; H. Hauterivien; V. Valangien; Po. Portland; Km. Kimeridge; Sq. Sequan; Arg. Argovien.

gebreitete Gewölbe oft durch ebenfalls breite Synklinalen voneinander getrennt werden, welche sich muldenartig zwischen die erhobenen Teile einsenken.

auch als deutlich schleppende Verschiebungen, wodurch bruchlose Verwerfungen der Faltenzüge entstehen. Im ersteren Falle bilden sich oft sehr merkwürdige Inkon-

gruenzen zwischen den beidseitigen Falten heraus, welche letztere sich dann ganz verschieden verhalten. So können z. B. eine schmale Falte oder mehrere schwache Falten einerseits einer grossen und breiten Falte auf der andern Seite entsprechen, welche letztere den ersteren gar nicht einmal gegenüber zu stehen braucht. Dagegen kann man oft auch beiderseits ganz homologe Schichtenbiegungen sehen, welche nur um einen gewissen horizontalen Abstand gegeneinander verschoben sind. Es ist ersichtlich, dass im ersteren Falle der Bruch, d. h. die Spalte, vor der Faltung vorhanden war und somit möglicherweise gar keine Transversalverschiebung vorliegt, sondern nur eine inkongruente Faltung, die dadurch entstanden ist, dass beide Teile sich getrennt und voneinander unabhängig gefaltet haben. Im zweiten Falle war aber die Faltung schon vollzogen oder doch angebahnt, als der Bruch und die Querverschiebung entstanden. Reine Querverschiebungen mit vollständig kongruenten Seiten sind selten, da die Brüche meist während der Faltung sich gebildet haben und so in den verschobenen Teilen zu beiden Seiten etwas Ungleichheit entstehen musste.

Einzelne Unregelmässigkeiten in der Richtung und Lage der Falten und Faltenverwerfungen in der Nähe und besonders beidseitig von Erosionsthälern mögen wohl auch auf den Umstand zurückzuführen sein, dass Erosion und Faltung zur gleichen Zeit einsetzen und vor sich gegangen sind. Ohne diese Annahme wäre z. B. die



Geologisches Querprofil durch Tête de Ran und Mont Dart.

to. Torf; g. Glacialchutt; M. Molasse; U. Urgon; H. Hauterivien; V. Valangien; Po. Portland; Km. Kimeridge; Sq. Sequan; Arg. Argovien; Ca. Callovien; Bj. Bathonien; Bj. Bajocien; Li. Lias.

Bildung von Durchbrüchen, wie die der Birs, und von gewissen Klusen, welche hohe Gewölbe durchschneiden, sehr schwer zu erklären.

Die Falten des Jura sind überhaupt sowohl in Bezug auf ihre Breite als auf ihre Höhe sehr ungleich, was wohl auch auf die Richtung der Wasserläufe eingewirkt haben mag, wie weiter unten noch gezeigt werden soll. Die Synklinalensenkungen haben ebenfalls sehr ungleiche Tiefe und erscheinen oft als breite, von wenig erhabenen Antiklinalrücken eingefasste Hochebenen.

a) Im südlichen Jura kommt für uns nur eine einzige Falte in Betracht, nämlich diejenige der Reculetkette, welche mit der Spitze der Dôle auf Schweizergebiet übertritt. Diese Kette erhebt sich wie ein Wall zwischen dem mehr und mehr thalartig sich einengenden Molasse-land und der Thalsenke der Valserine. Als höchste Spitzen krönen diesen Gebirgswall der Crêt du Creux de la Neige (1723 m) und der Reculet (1720 m). Er bildet ein nach O. überliegendes Gewölbe, welches an seiner Kulminationslinie unteres Sequan hervorbrennen lässt, während die Flanken aus oberem Malm (oberes Sequan bis Portland) bestehen und in den tieferen Teilen auch noch Neokom zeigen. Der steil gegen das Thal der Valserine sich senkenden Westabdachung entlang ist eine ausgeprägte Faltenverwerfung vorhanden, welche sich auf gut 30 Kilometer verfolgen lässt und die ihre vollste Entwicklung beim Col de la Faucille erreicht, wo Kimeridgekalk auf horizontale Molasse überschoben ist. Diese Ueberschiebung setzt westwärts der Dôle ab, worauf an ihre Stelle mehrere kleinere Falten treten, sodass zwischen der

Schweizergrenze bei Les Dappes (wo das Thal der Valserine mit demjenigen des Lac des Rousses in Verbindung steht) und dem ersten Juragewölbe oberhalb Trélex mehrere und sich oft ablösende kleine Falten sichtbar sind. Es sind deren drei bis vier, welche z. T. aus der Valserine (Dappes)-Synklinalen hervorgehen. Ueber diesen südlichen Jurateil ist noch zu bemerken, dass an seinem Ostfuss mehrere kleine Nebengewölbe sich einschalten, die aber nie lange anhalten. Solche sind der Mont Mussy im Pays de Gex nahe der Schweizergrenze und der Mont Chaubert bei Gimel, welcher gleich einer momentanen Abzweigung der ersten Jurafalte erscheint. Malm und Neokom nehmen an deren Aufbau Teil.

Zum südlichen Jura gehört stratigraphisch noch der Mont Salève, obschoner sich mitten im Miozänland erhebt. Es ist hier auch der Ort, auf die eigentümliche Abschwengung des Mont Vuache und dessen Längverschiebung hinzuweisen, welche mit Transversalverschiebungen westlich vom Salève und mit der heute vom Lac d'Annecy eingenommenen Querverschiebung im Zusammenhang steht.

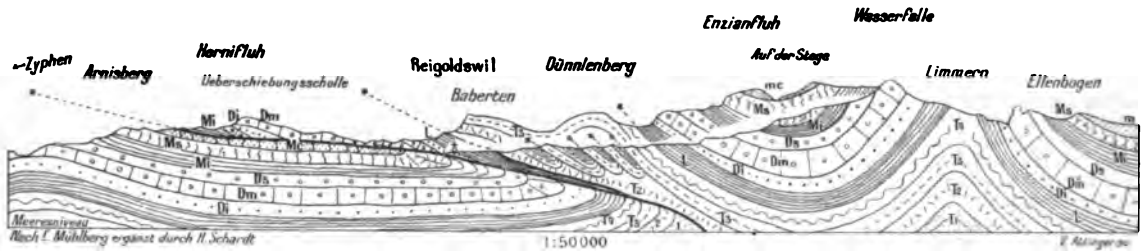
b) Der zentrale Jura, vom Col de Saint Cergues bis zur Linie Delberg-Biel reichend, umfasst den grössten Teil des schweizerischen Juragebietes. Seine Abtrennung vom südlichen Jura ist durch die Transversalverschiebung des Col de Saint Cergues gegeben, während dagegen die Ostgrenze nicht so scharf definierbar erscheint. Die Westgrenze wird durch die Kette Haute Joux-Larmont-Pouillerel gebildet. Die gegen das Mittelland zu gerückte östliche Kette ist scheinbar die Fortsetzung der Reculetkette; doch ist in Wirklichkeit eine Unterbrechung vorhanden, da nordöstlich von Saint Cergues aus der Neokomdecke eine neue Falte hervorbricht, welche hierauf mit der Nächstinnern verschmilzt und sich als gefaltetes Plateau ausbreitet. Einer der Antiklinalgräte dieses letzteren bildet den höchsten Kamm des Mont Tendre. Die andern, weniger hohen, Gewölbe bis an die Landesgrenze sind durch Synklinalen voneinander getrennt, welche entweder breite Mulden mit senkrechten oder überkippten und oft mit Faltenverwerfungen ausgestatteten Flanken darstellen, oder dann als enge und ausgequetschte Zonen zwischen die Gewölbe sich einschalten. Am

NO.-Ende des Jouxthales stellt sich eine merkwürdige Transversalverschiebung mit einer wirklichen Bruchfläche ein, an welcher die von SW. herkommenden Falten scharf absetzen, während auf der NO.-Seite andere Falten ansetzen. Es ist dies die Verschiebungslinie von Jougne-Pontarlier, die den südlichen Abschnitt des zentralen Jura von dessen nördlichen Teil trennt. Dieser Querbruch hängt mit einer Faltenverwerfung zusammen, durch welche das Jouxthal an seinem NO.-Ende tatsächlich abgeschlossen wird. Juraschichten sind dort auf eine weite Strecke über Tertiärbildungen geschoben. Ein neues und vom vorigen ziemlich verschiedenes Falten-system setzt nordöstlich der Linie Jougne-Pontarlier ein. Von nun an sind die Falten bogenförmig geschwelft; auch verschmelzen sie oft miteinander, und die beiden äussern setzen gegen den äussern Gebirgsrand ab. Die dazwischen eingesenkten Synklinalen sind unregelmässig gestaltet, indem sie sich oft plötzlich verjähren und dann wieder beckenförmig erweitern. Auch hier sind überkippte Flanken oder gar Faltenverwerfungen häufig, so an der Synklinalen des Val de Travers, deren Südostflanke auf mehr als 20 km Länge eine Ueberschiebung von Jura auf Tertiär aufweist. Als solche ausgebreitete beckenartige Synklinalen oder Mulden sind zu nennen: die Hochthäler von La Brévine und Le Locle-La Chaux de Fonds, dann das Becken von L'Auberson, das Val de Travers und das Val de Ruz, welche alle drei derselben Synklinalen angehören; ferner das Plateau von Les Ponts und dessen Verlängerung, das St. Immerthal; endlich das Hochthal von Teas (oder Diesse). Letzteres wird samt seiner nördl. Verlängerung vom Molasse-land durch eine neue Falte (die sog. Seekette) getrennt, welche bei Saint Blaise beginnt und bei Grenchen wieder aufsetzt. Die genannten breiten Synklinalen sind meist

Falten scharf absetzen, während auf der NO.-Seite andere Falten ansetzen. Es ist dies die Verschiebungslinie von Jougne-Pontarlier, die den südlichen Abschnitt des zentralen Jura von dessen nördlichen Teil trennt. Dieser Querbruch hängt mit einer Faltenverwerfung zusammen, durch welche das Jouxthal an seinem NO.-Ende tatsächlich abgeschlossen wird. Juraschichten sind dort auf eine weite Strecke über Tertiärbildungen geschoben. Ein neues und vom vorigen ziemlich verschiedenes Falten-system setzt nordöstlich der Linie Jougne-Pontarlier ein. Von nun an sind die Falten bogenförmig geschwelft; auch verschmelzen sie oft miteinander, und die beiden äussern setzen gegen den äussern Gebirgsrand ab. Die dazwischen eingesenkten Synklinalen sind unregelmässig gestaltet, indem sie sich oft plötzlich verjähren und dann wieder beckenförmig erweitern. Auch hier sind überkippte Flanken oder gar Faltenverwerfungen häufig, so an der Synklinalen des Val de Travers, deren Südostflanke auf mehr als 20 km Länge eine Ueberschiebung von Jura auf Tertiär aufweist. Als solche ausgebreitete beckenartige Synklinalen oder Mulden sind zu nennen: die Hochthäler von La Brévine und Le Locle-La Chaux de Fonds, dann das Becken von L'Auberson, das Val de Travers und das Val de Ruz, welche alle drei derselben Synklinalen angehören; ferner das Plateau von Les Ponts und dessen Verlängerung, das St. Immerthal; endlich das Hochthal von Teas (oder Diesse). Letzteres wird samt seiner nördl. Verlängerung vom Molasse-land durch eine neue Falte (die sog. Seekette) getrennt, welche bei Saint Blaise beginnt und bei Grenchen wieder aufsetzt. Die genannten breiten Synklinalen sind meist

mit Neokom und Tertiärablagerungen ausgefüllt und die Antiklinalen meist nur bis auf den Dogger aufgeschlossen

dagegen von den drei andern sehr verschieden, indem es in seiner Längsrichtung durch tektonische Querstörungen



Geologisches Querprofil durch die Ueberschiebungszone nördlich der Passwangkette. (Ueberschiebungsschuppen und Schuppenstruktur).

m. Molasse; mc. Stösswassertkalk; Ms. Oberer Malm (Sequan-Kimeridge); Mi. Unterer Malm (Argovien-Oxford); Ds. Oberer Dogger (Callovien); Dm. Mittlerer Dogger (Bathonien); Di. Unterer Dogger (Bajocien); L. Lias; T4. Keuper (Trias); T3. Muschelkalk (Trias); T2. Salston (Trias); T1. Buntsandstein (Trias); X — — — — — Ueberschiebungsfäche.

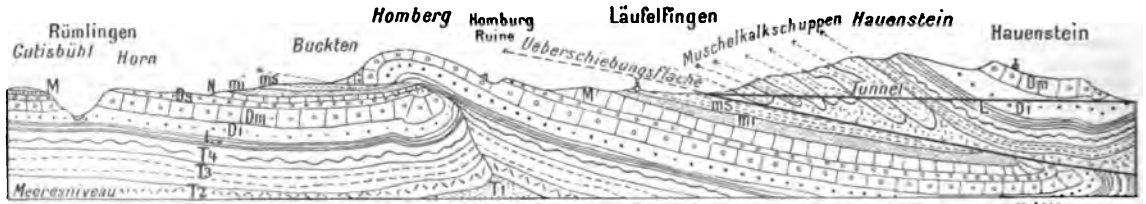
(Lias kommt bloß an zwei Stellen zu Tage). Auf der Linie Les Bois-Grenchen stellt sich nun eine seltsame tektonische Erscheinung ein, indem die drei äusseren Falten der Reihe nach am Jurarand absetzen, wodurch die vierte Falte, das Sonnenberggewölbe, an den Jurarand herantritt. Damit ist auch die merkwürdige Abschwenkung der tektonischen Linien verbunden, welche hier auf eine gewisse Strecke fast genau W.-O. streichen. Es erscheint recht logisch, diese tektonische Linie als Grenze zwischen dem zentralen und dem östlichen Jura gelten zu lassen. Das Sonnenberggewölbe ist eine entfernte Verlängerung der Pouillierfalte, welche wir als Westgrenze des zentralen Jura ansehen. Diese Abgrenzung erscheint somit schon von tektonischen Standpunkt aus ganz gerechtfertigt. Dazu gesellt sich nun auch der Umstand, dass sich zur Sonnenbergfalte noch eine ganze Reihe von anderen Gewölben gesellen, welche sich nordwestlich und westlich von ihr aus den Plateaux des westlichen Jura entwickeln und zuerst fächerförmig ausbreiten, um dann wieder zu konvergieren. Aus diesen Gründen wollen wir die genannte Linie hier als Nordgrenze des zentralen Jura festhalten, so dass nördlich von ihr für uns der östliche Jura beginnt.

c) Dieser östliche Jura hat die merkwürdige Eigenschaft, dass seine 5 Falten einen doppelten Fächer bilden. Die Faltung ist hier so intensiv, dass sich oft weitgehende Ueberschiebungen dazu gesellen, und ferner hat hier auch die Erosion so tief gewirkt, dass Lias und Trias fast in allen Gewölben zum Vorschein kommen. Zwischen den Falten senken sich breite, mit Tertiärablagerungen ausgefüllte Synklinalen ein, so das Thal von Tramelan-Tavannes-Gänbrunnen-Balsthal, die Mulde von Sormetan-Münster-Mümliswil, diejenige von Souice (Sulz)-Vermes und endlich das weite flache Becken von Delsberg. Die drei erstgenannten Synklinalzonen sind ähnlich denjenigen im mittleren Jura bald verbreitert und dann wie-

abgeschlossen erscheint. Die Senke von Delsberg und die nördlich davon verlaufende Lomont-Mont Terrikette bilden die Abgrenzung zwischen dem östlichen und dem nördlichen Jura. In den Mulden dieses Teiles des Jura fehlen die Kreidenschichten, und seine Ausläufer gehen in Wirklichkeit aus der Vereinigung der südlich der Delsbergermulde gelegenen Falten mit der Lomont-Mont Terrikette hervor. Schon jene Falten südlich der Delsbergermulde haben in ihrer östlichen Verlängerung die Tendenz, durch bedeutende Verwerfungen, ja durch wirkliche Ueberschiebungen mit N.- oder NNO.-Bewegung des überschobenen Teiles gestört zu sein. So sind z. B. die Weissensteintkette und die Grairykette bei Oensingen und Mümliswil durch merkwürdige Scheitelüberschiebungen kompliziert. Die als W.- Abgrenzung des östlichen Jura gleich einer Steilküste verlaufende Lomontfalte setzt sich auf Schweizergebiet als Mont Terrikette weiter fort und weist auf ihrer ganzen Länge, von Soyhières ostwärts, eine bedeutende Faltenverwerfung auf, welche bald zur wirklichen Ueberschiebung wird. Dasselbe findet auch bei den südlicheren Falten statt, so bei denen des Grairy und des Raimex. Die nördliche, an den Tafeljura angrenzende Falte (Mont Terrifalte) ist auf weite Strecken über die Tertiärschichten hingeschoben, was zu Deckachollenbildung geführt hat. Der Zusammenschub erreicht sein Maximum auf der Strecke zwischen Meltingen und dem Aaredurchbruch, wo ausser Ueberschiebungsschollen noch eine komplizierte und fast unentwirrbare Schuppenstruktur zu sehen ist. (Vergl. die Profile). Am Hauenstein sind nicht weniger als sieben Schuppen vorhanden, die hier aber nur den Muschelkalk in Mitleidenschaft ziehen. Sogar einzelne im Tafeljura auftretende Gewölbe sind geborsten und durch Scheitelüberschiebungen gestört. Ueberhaupt fällt eben mit dieser äusserst merkwürdigen Ueberschiebungszone die Konvergenz der verschiedenen Falten des östlichen Jura zu-

TAFELJURA

UEBERSCHIEBUNGSZONE



Nach F. Muhlberg, ergänzt durch H. Schardt.

1:40000

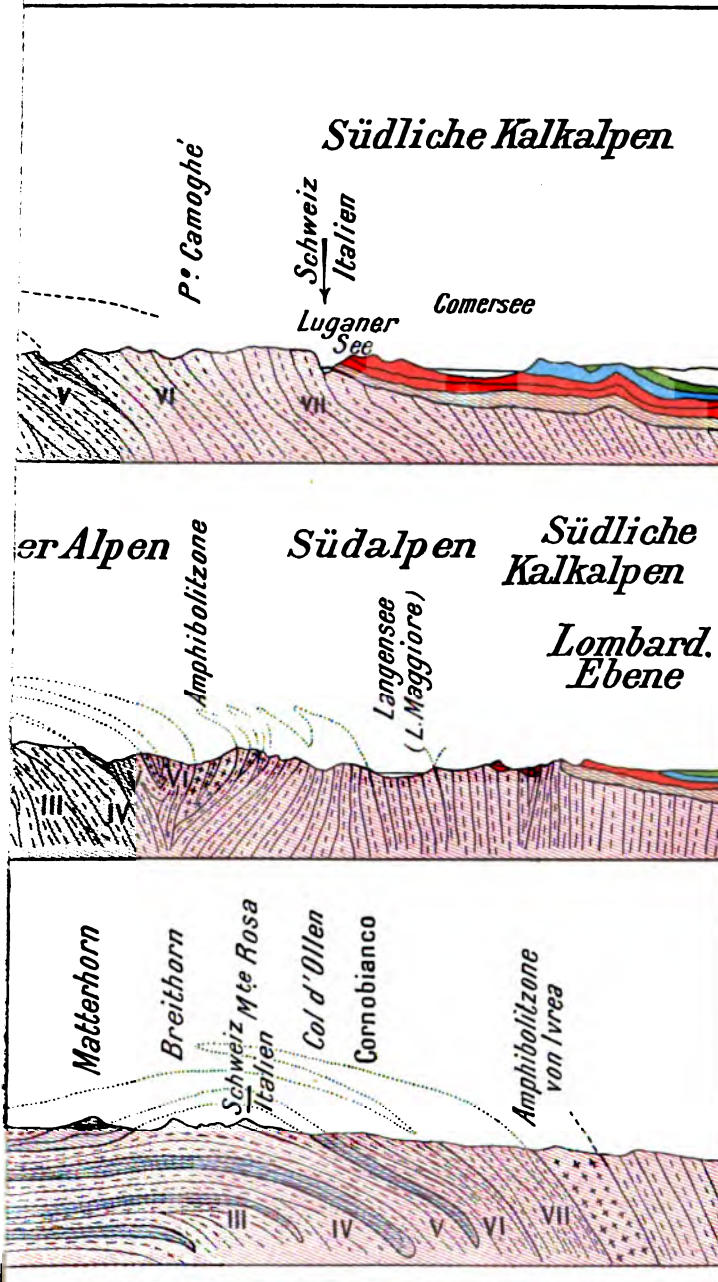
V. Attinger sc.

Geologisches Querprofil durch die Hauenstein- und Hombergkette (Scheitelüberschiebung und Schuppenstruktur).

ms. Obere Molasse; mi. Untere Molasse; Ms Oberer Malm (Sequan-Kimeridge); Mi. Unterer Malm (Argovien-Oxford); Ds. Oberer Dogger (Callovien); Dm. Mittlerer Dogger (Bathonien); Di. Unterer Dogger (Bajocien); L. Lias; T4. Keuper (Trias); T3. Muschelkalk (Trias); T2. Salston (Trias); T1. Buntsandstein (Trias); X — — — — — Ueberschiebungsfäche.

der eingeeengt. Auch entbehren sie oftmals der Tertiärausfüllung ganz, weil der Synklinalboden abwechselungsweise steigt und sinkt. Das Muldenthal von Delsberg ist

sammen. Dennoch zeigt sich vom Hauenstein ostwärts wieder eine Andeutung zu divergierender Richtung, indem die mit Scheitelüberschiebungen versehenen Falten schwach



Legende.

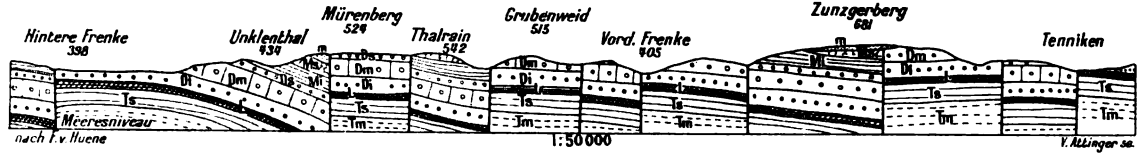
-  Miozän u. ob. Oligozän
Molasseformation
-  Nagelfluh der Molasse
-  Flysch u. Mammulitenformat.
unt. Oligozän u. Eozän
-  Flyschbreccie
-  Exotische Blöcke
-  Kreideformation
-  Jura } Helvetisch-Jurassische
Fazies
-  & } Austroalpine u.
Klippenfazies
-  Trias } Glanzschieferfazies
-  Trias, wenn ausgeschieden
-  Perm u. Karbonformation
-  Amphibolite, Diorit, Gabbro
-  Granit, Gneis u. Grundgeb.
-  Ausgehende Ueberschiebungs-
flächen u. Verwerfungen
-  Supponierte Ueberschiebungs-
u. Ueberfaltungsfächen der
oberen Deckfalten
- I-VII** Gneisdecken der Walliser
u. Tessiner Alpen

Diese Profile sind, des sehr kleinen Maßstabes wegen, sehr schematisch. Sie geben aber wohl ein der Wirklichkeit ähnliches, wenn nicht genaues Bild der Tektonik der Schweiz.



nach OSO. biegen und dann nahe dem Aaredurchbruch der Reihe nach aussetzen. Die nördlichste dieser Falten setzt

Die jetzige Gestalt der Schweiz ist hauptsächlich den Bodenerhebungen einerseits und der erodierenden Tätig-



Geologisches Profil durch den Basler Tafeljura mit seinen zahlreichen Verwerfungen.

M. Molasse; Ms. Oberer Malm; Mi. Unterer Malm; Ds. Oberer Dogger; Dm. Mittlerer Dogger; Di. Unterer Dogger; L. Lias; Ts. Obere Trias; Tm. Mittlere Trias.

allein weiter nach Osten fort und bildet die Habsburg, den Petersberg und die Lägern, deren Faltenverwerfung bei Oberehrdingen aufs deutlichste sichtbar ist. Bei Regensberg verschwindet auch diese Falte und mit ihr endigt der Kettenjura.

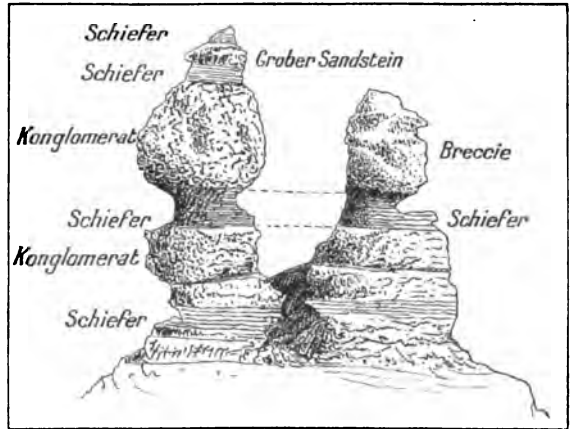
d) Der nördliche Jura im engern Sinne hat einen ganz eigenen Charakter. Er besteht im Ganzen aus vier Falten, von denen die drei nördlichen gebogene Segmente bilden, und gehört eigentlich nicht mehr zum normalen Juragebirge, indem diese Falten nördlich der Lomont-Mont-Terrikette in einem dem Tafeljura entsprechenden Gebiete auftreten. Die Entstehung dieser Falten ist offenbar mit der Rheinthaleinsenkung zwischen Vogesen und Schwarzwald in Verbindung zu bringen, da die bogenförmig verlaufenden Falten genau zwischen die vermutlichen Spalten des Rheinthaleinbruchs fallen. Die Beziehungen zwischen den faltenden Vorgängen und den Einsenkungen sind somit deutlich zu erkennen. In dieser Hinsicht kann der nördliche Jura als ein ausnahmsweise gefaltetes Stück des Tafeljura gedeutet werden.

e) Der Tafeljura. Im Gegensatz zum Faltenjura mit seinen Synklinalsenken mit Tertiärausfüllungen und seinen geborstenen und überschobenen Gewölben, weist der Tafeljura eine schwach geneigte Juraunterlage mit Tertiärbedeckung auf, ganz wie der Boden eines breiten Muldentales. Die Erosionsthäler haben die Tertiärbedeckung meist durchschnitten und die Juraunterlage ebenfalls tief angegriffen. Trotzdem ist der Bau des sog. Tafeljura nicht weniger als einfach. Unzählige Spalten durchsetzen die flach liegenden Schichtenkomplexe, welche staffelförmig gebrochen sind und sich auf diese Weise oft wiederholen. Zum Tafeljura gehört der nördliche Teil der Basler Landschaft und des Kantons Aargau (nördlich der Lägern), dann der Rand und der auf badischem Gebiet gelegene nahe Hegau mit seinen erloschenen Vulkanen, deren wahrscheinlich auf Spalten aufsitzenden Schlote die Jura- und Tertiärschichten durchbrochen und bedeutende Aschen- und Tuffkegel auf dem Tertiär aufgeworfen haben. Der Tafeljura ist ein nicht gefalteter Teil der Umrandung des Schwarzwaldmassivs, und die Vulkane des Hegau sind wohl — gleich denen der Schwäbischen Alb und des Rieskessels im fränkischen Jura — infolge von Einsenkungen längs tiefgehender Spalten entstanden.

4. OROGRAPHIE. Nach den einleitenden Worten und der tektonischen Betrachtung der verschiedenen Teile unseres Landes und nach den eingehenden Einzelarti-

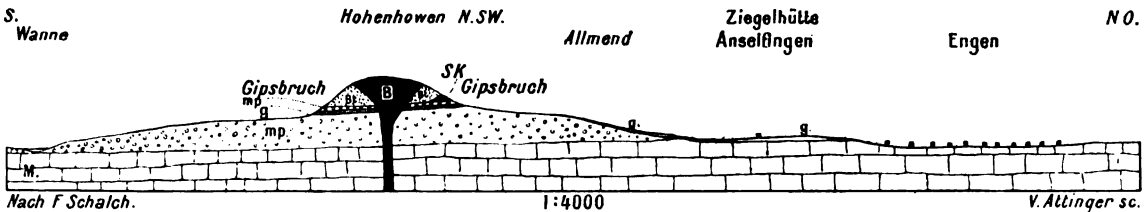
keit des Wassers und des Eises andererseits zuzuschreiben. Die auffüllende Tätigkeit der geschiebeführenden Gewässer und der Gletscher hat sowohl in vergangenen Zeiten als noch jetzt verhältnismässig nur wenig zur Gestaltung der Oberflächenformen beigetragen.

1. Alpen. Ohne die erodierende Tätigkeit der Gewässer und Gletscher würden die Alpen ein um etwa 1500-2000 m höheres Gebirge von massiger und schwerfälliger Form



Erosion im Flyschkonglomerat. (Chaussykette, Ormonts).

darstellen. Die Täler und Erosionsformen sind somit die Hauptbedingungen des orographischen Charakters. Es muss von vornherein angenommen werden, dass die Erosionstätigkeit der von dieser breiten Masse abfließenden Gewässer schon während der Zeit der Gebirgsbildung stattfand und die hauptsächlichlichen Abflussrichtungen, d. h. die tief eingeschnittenen Hauptthäler, schon die ursprünglichen waren. Während der Vertiefung der Täler sind nur wenige Veränderungen eingetreten. Die Einsenkung der Täler erfolgte vom Alpenrand an rückwärts, indem das ursprünglich an diesem Rand vorhandene Gefälle nach und nach gegen das Innere des Gebirges vorrückte. Dadurch bildeten sich die tiefen Thälerrinnen mit schwachem Gefälle, während die steilen Gefälle nunmehr nahe den



Erlöschener Vulkan im Hegau.

B. Basalt; Bt. Basalttuff; M. Malm; mp. Juranagelfuh; G. Gips; Sk. Süßwasserkalk.

keln, die das Lexikon diesen Teilen widmet, können wir die orographischen Verhältnisse sehr kurz zusammenfassen.

Quellen der Gewässer in den höheren Teilen der Rinnen sich befinden. Hier arbeiten Wasser und atmosphärische Erosion zusammen an der Zerstörung der Gräte. Jedem

Hauptthal, deren die Alpen auf Schweizergebiet sieben aufweisen, entspricht eine ganze Reihe von Nebenthälern,



Dent Blanche vom Triftjoch her gesehen. (Gipfel im Arollagneis).

die je nach der Richtung der Hauptthäler symmetrisch oder unsymmetrisch eingeschnitten sind. Rhone und Rhein bilden in ihrem oberen Teil Längsthäler und sind südlich der krystallinen Massive der Mont Blanc- und St. Gotthardzone der Glanzschieferzone entlang eingeschnitten. Auf der einen Seite erheben sich die Gehänge der krystallinen Massive über die dieselben bedeckenden Sedimentmassen, auf der andern Seite liegen die auf die Glanzschieferzone überschobenen Gneismassen. Die beiderseitigen Gehänge haben also ganz ungleiche Beschaffenheit, woraus sich auch ihre ganz ungleichen Neigungsverhältnisse und die unsymmetrische Lage der Nebenthäler erklärt. Diese letzteren sind auf der Nordseite, wo die krystallinen Massive liegen, kurz und steil, auf der Südseite dagegen lang, tief eingeschnitten und oft verzweigt. Durch Quereinschnitte, die sehr komplizierten Klusen entsprechen, münden diese zwei grossen alpinen Hauptthäler ins Mittelland aus. Ganz anders verhält es sich mit den Querthälern. Diese haben — vom Alpenrand aufwärts gerechnet — aller-

sie die Bildung von symmetrisch liegenden Nebenthälern gestattet haben. Beispiele hiefür sind die Thäler der Reuss, der Linth, des Tessin und dasjenige der Saane, soweit es quer verläuft, ebenso die Querstücke des Rheinthaales und besonders diejenigen des Rhonethales. Das Aarethal ist zwar ein Querthal, aber nicht durchwegs mit symmetrischen oder doch gleichfälligen Nebenthälern versehen. Es kommt dies daher, dass der untere Teil von Thun bis Interlaken zwischen der überschobenen Stockhorndecke und den ganz verschiedenen und abweichend gebauten Ketten mit helvetischer Fazies eingegraben ist. Von Interlaken aufwärts stellt sich dann ein mehr symmetrisches Erosionswerk ein. Die Alpen haben überhaupt, wie schon gezeigt wurde, einen ganz unsymmetrischen Bau, aus dem sich auch die ungleichen Gefälle der Thälerrinnen beiderseits und die verschiedenartige Böschung der Gebirgsabdachung erklären. Im Norden liegt der Alpenrand auf einer Meereshöhe von rund 800 m (in den tieferen Thälerrinnen 400-500 m), während auf der Südseite die Poebene mit weniger als 200 m an den Alpenrand herantritt. Daher sind auf dieser letztern Seite viel steilere Thäler eingeschnitten, von denen allerdings mehrere, so das Thal des Tessin und das der Adda, mit den nördlichen Thälerrinnen verglichen werden können. Das Thal der Adda und das Engadineralthal erinnern durch ihre Längsrichtung an die Längsthäler der Rhone und des Rhein.

Abgesehen von ihrer Lage und Tiefe weisen die einzelnen Alpenthäler je nach der Gesteinsbeschaffenheit und der mehr oder weniger grossen Entfernung vom Alpenrand auch noch mit Bezug auf ihr Querprofil verschiedene besondere Eigenschaften auf. Die Hauptthäler sind fast ausnahmslos in ihren unteren Abchnitten fertig ausgetieft, ja meist schon durch beträchtliche Alluvialablagerungen wieder in Auffüllung begriffen, woher die flachen Thalböden, wie z. B. derjenige des Rheinthaals vom Bodensee bis Truns und der des Rhonethales vom Genfersee bis Sitten und noch weiter aufwärts, rühren. Hier haben auch die Schuttmassen der Nebenhäuser vom Hauptfluss nicht mehr fortgeführt werden können und dadurch zur Bildung von Schuttkegeln geführt, welche den Hauptfluss stauten und zu eigentlichen Thalsperren Veranlassung gaben (Illgraben, St. Barthélemy etc.). Einzelne ziemlich weniger tief ausgewaschene Thäler sind z. T. schon in Auffüllung begriffen, so das untere Simmenthal, das untere Saanethal etc. Hier sind zugleich auch die Gehänge meist steil. Ein in gleichförmig beschaffenes und wenig hartes Gestein eingegrabenes Thal hat auch gleichförmige Böschungen, während ein in ungleichförmig beschaffene Gebirgsteile eingesenktes Thal abwechselnd Steilgehänge und sanfte Böschungen aufweist. Oft bemerkt man, dass enge Thäler von cañonartigem Charakter auf einer gewissen Höhe breite seitliche Terrassen zeigen, die einem in der Mitte von der engen Schlucht durchschlitzten weiten Thalboden gleichen. Hier kann nur mit einander abwechselnde Wasser- und Eiserosion die Erklärung bieten. Das breite obere Thal ist ein durch Gletschererosion ausgeweiteter Thalboden. Schon während der Gletschererosion, welche bekanntlich besonders seitlich wirksam ist, hat der Gletscherbach unter dem Gletscher selbst, oder nach dessen Rückzug, das Schmelzwasser den engen Schlitz ausgefurcht. Diese Wirkung wurde durch die grosse Menge der vom Gletscher geschaffenen Geschiebe noch besonders erleichtert. Typische Thäler dieser Art sind auf der Südseite des Wallis und in Graubünden äusserst häufig. Sie haben unten schluchtartigen Charakter, während oben, namentlich im hintern Teile des Thaales, die für Gletschererosion so typische kesselförmige Gestalt aufritt. Oftmals kam die enge Schlucht nicht zu Stande, weshalb dann solche Seitenthäler bei ihrer Einmündung ins



Darrel und Grande Luis über dem Saleinasgletscher. (Protogingipfel).

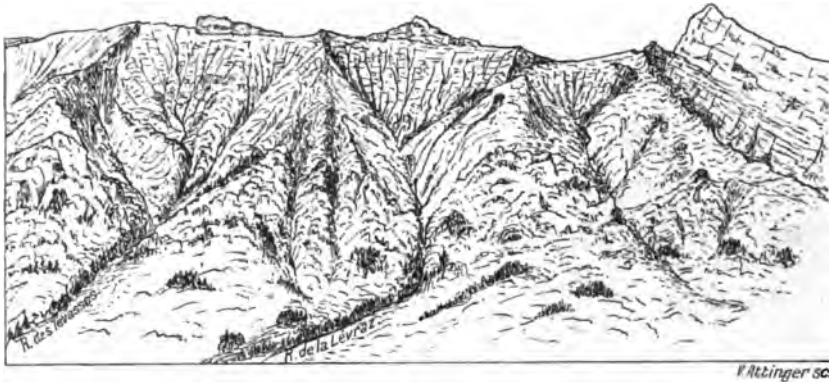
dings verschiedene Gebirgsteile angeschnitten; doch setzen sich diese letztern diesseits und jenseits der Querthalrinne jeweilen in gleichartiger Ausbildungsweise fort, wodurch

Gletschererosion so typische kesselförmige Gestalt aufritt. Oftmals kam die enge Schlucht nicht zu Stande, weshalb dann solche Seitenthäler bei ihrer Einmündung ins

Hauptthal sehr schöne Wasserfälle zeigen. Das Hauptthal selbst ist meist ebenfalls durch Gletschererosion er-

deutende Bergstürze verursacht, welche kurz nach der Gletscherzeit oder auch während der Interglazialzeiten

Mérils Aig. de la Vausseresse Aig. de la Lévrax Combettaz Pointe de Paray



Erosionen an der Südflanke der Kette des Vanil Noir (Waadtländer Alpen).

weitert, nicht aber ausgetieft worden. Dank der unverhältnismässig grossen Geschiebemenge mussten sich solche Thäler viel schneller vertiefen als die Nebenthäler, und es konnte sogar der Fall eintreten, dass das Vorhandensein der Eismasse im Hauptthal einfach die Vertiefung der Seitenthäler verhinderte und zu blosser Ausweitung derselben Veranlassung gab. Das sind dann eben solche Thäler mit Wasserfällen beim Eintritt in das Hauptthal. Jetzt wirkt die vertiefende Arbeit des Wassers nur noch in den höchsten Thalrinnen, wo die Gräte durch vielverzweigte Furchen angegriffen werden. In diesen letztern fliesst übrigens nicht beständig Wasser, so dass hier in der Hauptsache durch Frost und Erwärmung, sowie durch die sprengende Wirkung der Pflanzenwurzeln Trümmer losgelöst werden, welche entweder direkt abstürzen oder durch die zeitweise Einwirkung des Wassers — bei Schneeschmelze oder Regen — weggeführt werden und durch ihr Anprallen die Rinnen vertiefen. Diese langsame aber unaufhaltsame Zerstörung des Gebirges führt zu den ruinenhaften Formen der höchsten Käme. Dieselben sind ausserdem noch der unterwaschenden Wirkung der sich

Gegen Bodenbewegungen letzterer Art wird neuerdings durch Verbauungen energisch angeknüpft

Überall sehen wir in den Alpen, sowohl an den Thalhängen als an den höchsten Gräten, die zerstörende Wirkung der Erosion als Verwitterung und Abtrag durch Wasser, oder als blosses Abstürzen tätig. Viele Spitzen, welche von weitem aus festem Gestein aufgebaut zu sein scheinen, sind tatsächlich durch und durch faul — daher auch die häufige Bezeichnung Faulhorn, Faulengrat etc. Die Felsoberfläche ist geborsten; auf Metertiefe und mehr ist das Gestein dialoziert und lässt sich blockweise losbrechen. Oftmals stellt sich bei näherer Besichtigung heraus, dass ein von weitem blos etwas zernagt aussehender Grat oder eine Spitze weiter nichts als ein Blockhaufen ist. Der feste, gewachsene, Fels liegt unter den Trümmern begraben (sog. Blockgipfel).

Das Endergebnis dieser Tätigkeit wird die zunehmende Erniedrigung des Alpenkörpers sein.

Alle die mächtig erhobenen krystallinen Massive der nördlichen Zone waren wie die aufeinandergetürmten Gneismassen des südlichen Gebietes ursprünglich mit Sedimenten bedeckt. Ja sogar auf den normal dazugehörenden Sedimentdecken lagen früher noch mehrere überschobene Faltendecken. Es ist kaum möglich, die einstige Höhe des ursprünglichen Alpenkörpers anzugeben. Dass aber infolge der Erosion schon während der Miozänzeit ungeheure Gesteinsmassen fortgeschleppt wurden, beweisen die Trümmeranhäufungen der Nagelfluhablagerungen dem ganzen Alpenrande entlang. Ein grosser Teil der feineren Niederschläge der Miozänzeit stammt ebenfalls aus den Alpen. Die Gletscherzeit und die dieser Epoche vorangegangene Pliozänzeit, während welcher die aktivste Erosion herrschte, sowie die noch fortdauernde Erosion und Verwitterung haben also zu der jetzigen orographischen Gestalt der Alpen geführt, nachdem der Alpenkörper aufgefaltet und zu seiner ursprünglichen Höhe gehoben worden war.

Es muss noch als weitere Tatsache der Umstand hervorgehoben werden, dass nach der Hebung der Alpen und nach der pliozänen Erosionsphase, während welcher die alpinen Thäler zum grossen Teile (wenigstens in ihrem untern Abschnitt) definitiv ausgetieft wurden, der ganze Alpenkörper um eine 500-1000 m betragende Höhe einsank, d. h. die Erdkruste dem vermehrten Druck unter dem erhöhten Teil des Gebirges nachgab und zurücksank. Dadurch wurden die unteren Thalrinnen z. T. rückläufig und verwandelten sich in Seen. Am Südrand der



Diamantstock. (Entstehung eines Blockgipfels im Gneisfels).

immer mehr eingrabenden grösseren Bäche ausgesetzt, wodurch Bergstürze verursacht werden. Auch die seitlich tätige ehemalige Gletschererosion hat unzählige be-

höhten Teil des Gebirges nachgab und zurücksank. Dadurch wurden die unteren Thalrinnen z. T. rückläufig und verwandelten sich in Seen. Am Südrand der

Alpen sind diese Seen weit tiefer, weil hier das Absinken des Alpenkörpers beträchtlicher war als am Nordrand und



Blockgipfel im Trientmassiv.

daher eine vor dem Einsinken horizontale Ebene nachher im Süden um 500 m tiefer zu liegen kam als eine solche im N. Wo in Thalrinnen keine Seen entstanden, sind doch wenigstens die Gefälle so reduziert worden, dass sich Alluvialanhäufungen bilden mussten, indem der Fluss nicht mehr das nötige Gefälle zur Wegführung seiner Geschiebe hatte.

Die Thalrinnen haben sich im Laufe der Zeit gegenseitig in ihrer Entwicklung gestört. Rückwärts einschneidende Flüsse konnten höher gelegene Wasserläufe seitlich anzapfen und so einen Flusslauf ablenken und dessen Unterlauf fast trocken legen. Auch Moränen haben zu solchen Flussverlegungen beigetragen, und anderswo waren es Bergstürze, welche die gleiche Erscheinung verursachten. Daraus erklären sich die oft recht tief gelegenen Trockenthäler, welche einzelne Thalrinnen miteinander verbinden



Mischabelgrat.
(Gneisgipfel).

und als Pässe benutzt werden, so z. B. die Lenzerheide, der Kunkelpass, das tief gelegene Thal des Walensees. In der Westschweiz sind solche Flussverschiebungen weniger

häufig, weil hier die tief eingeschnittene alte Thalrinne der Rhone beizeiten alle Gewässer des Wallis und der Südwestschweiz dem Mittelmeer zuleitete. Dass die Rhone, wie behauptet wurde, früher über Attalens und Moudon nach Norden geflossen sei, ist absolut unmöglich. Der Einschnitt von Attalens ist eine zufällige Vertiefung im Jorat, welche durch Gletschererosion entstanden ist. Ebenso wenig kann der Vermutung Raum gegeben werden, dass die Rhone in der Längsrichtung über den Col de la Forclaz jemals das Thal von Chamonix erreicht habe. Dass die verschiedenen Nebenflüsse hin und wieder durch Bergstürze, Moränen etc. lokale Verlegungen erlitten haben, ist selbstverständlich, waren ja nach der Gletscherzeit die meisten Nebenthäler, besonders an ihren unteren Enden und hauptsächlich auch beidseitig des unteren Teiles der Hauptthäler, bis hoch hinauf mit Moränenschutt aufgefüllt. In diesem musste sich nachher eine neue Rinne austiefen, wobei der Fluss oder Bach oft den früheren Thalweg verfehlte und sich seitlich in den Felsboden ein neues Bett eingrub, sodass gewisse Strecken seines alten Bettes mit Moräne ausgefüllt blieben (Entstehung von Grundwasserquellen in dem ausgefüllt gebliebenen alten Thalstück).

Die jetzige Gestalt der Alpen ist auch noch weiterhin zu Veränderungen bestimmt. Die hohen Gräte gehen sicherer Zerstörung entgegen; das Gefälle der Thalrinnen nimmt ab im Verhältnis zu der mehr und mehr zunehmenden Vertiefung im obern Teil und der anwachsenden Auffüllung im unteren Teil. Zuletzt werden zwischen schwach geneigten Thalrinnen nur noch in ihrem eigenen Schutz begrabene

Berggrücken übrig bleiben, denen der träge dazwischen hinfließende Fluss nichts mehr anhaben kann, auf welche aber die Verwitterung noch so lange einwirkt, bis die Verwitterungskruste so mächtig geworden ist, dass sie den innern Felskern vor weiterer Zerstörung zu schützen vermag. Die Gletscher, welche heute als glänzende Zierde der Alpen die oberen Thalrinnen ausfüllen oder hoch oben an den Flanken der Gräte hängen, werden dann infolge der Abtragung des Gebirges schon lange verschwunden sein.

2. *Mittelland.* Die Orographie des Mittellandes geht aus den beschriebenen tektonischen Verhältnissen und der vorangeschickten Darstellung des landschaftlichen Bildes hervor. Einer schwach geneigten Hochebene gleich senkte sich das Mittelland ursprünglich vom Alpenrand — 800-1000 m (ausnahmsweise mehr als 1200 m bis nahezu 2000 m; Pélerin 1216 m, Napf 1408 m, Rigi 1800 m, Speer 1950 m) — gegen den Jura zu, wo zwischen 500 und 300 m der Uebergang zwischen diesen beiden tektonischen Gliedern unseres Landes sich vollzieht.

In dieses von SO. nach NW. geneigte Plateauland haben sich die Gewässer ihre Thalrinnen eingeschnitten und so den spezifischen Charakter unseres Molasselandes geschaffen, welches nunmehr als ein von unzähligen Furchen durchzogenes Hügelland vor uns liegt. Am auffallendsten ist die auf ein beschränktes Einzugsgebiet fallende Thalfurche des Lemanssees *) und des unteren Rhonelaufes mit ihren steilen Böschungen. Zuerst quer verlaufend, senkt sich diese Furche, halbkreisförmig umschwenkend und parallel zwischen Alpen und Jura hinziehend, mitten in das Molasseland, um dann wieder quer zur Streichrichtung des Gebirges dem Jura sich zuzuwenden, welcher in enger Kluse durchbrochen wird. Nur wenige und mit steilen Gefällen versehene Bachrinnen münden in diese tiefe Senke ein; einige derselben (Venoge, Aubonne, Versoix, Landon) zeigen indessen eine ziemlich bedeutende horizontale Entwicklung und schwächere Gefälle. Sie leiten die Gewässer vom Jura rasch nach der Hauptrinne.

Die im übrigen Mittelland vorhandenen Thalrinnen sind in von den Alpen ausgehender und annähernd quer zu deren Streichen ziehender Richtung

in die Tertiärablagerungen eingeschnitten. Mit Ausnahme

*) Diese Form (anstatt Genfersee) wird hier auf ausdrücklichen Wunsch des Verfassers gebraucht. [RED.]

derjenigen des St. Gallerlandes und des Thurgaus, welche sich direkt dem Rhein zuwenden, richten sich alle diese Rinnen deutlich konvergierend gegen den Aaredurchbruch bei Brugg. Dem Jurafuss entlang zieht sich auf eine lange Strecke ein Sammellauf parallel zum Gebirgsrande. Es ist dies die Thalsenke der Orbe-Zihl, welche sowohl die Gewässer des Jura, als diejenigen des anliegenden Mittellandes sammelt und dann der Aare zuleitet, welche letztere bis zum Durchbruch bei Brugg ebenfalls der Streichrichtung des Jura parallel fliesst. Alle übrigen Thalrinnen sind dagegen mehr oder weniger quer zum Jura gerichtet. Deshalb erscheint das Mittelland von ganz verschiedenem orographischen Charakter, je nachdem wir dasselbe in der Südwestschweiz, dem Jurafuss entlang, im eigentlichen Herzen, d. h. zwischen Bern und Zürich, oder dem Alpenrand entlang kennen lernen.

In der Umgebung des Genfersees hat das Mittelland, von der tiefen Rinne der Rhone abgesehen, wohl noch am meisten den Charakter einer Hochebene behalten, indem hier nördlich der Wasserscheide die Thalrinnen verhältnismässig wenig zahlreich und auch weniger tief eingeschnitten sind. Dem Jurafuss entlang ziehen sich hingegen die Ueberbleibsel der früheren Hochebene in langgestreckten Rücken zwischen den Thalrinnen hin, so der Wistenlacherberg (Mont Vully), der Jolimont, der Brüttenberg, der Jensberg und der Bütenberg. Ganz anders erscheint der orographische Charakter wieder im zentralen Mittelland, woselbst die weitverzweigten Quertäler das Gebiet in unzählige, quer zur Streichrichtung von Jura und Alpen verlaufende Hügel und Kuppen zerlegen, an deren Halden oft senkrecht angeschnittene Schichten sichtbar sind. Durch die zahlreichen Verzweigungen sind die Quertäler miteinander in Verbindung gesetzt, aber selten in gleicher Höhe wie die Hauptfurchen. Wieder anders gestalten sich die Oberflächenformen in nächster Nähe der Alpen. Hier treten, dank der bedeutenden Erhöhung der Molasseschichten, sowie besonders dank deren intensiver Faltung und des Vorhandenseins von mächtigen Nagelfluhlagern, fast alpine orographische Formen auf, so am Rigi, am Napf und im Gebiet des Toggenburgs. Immerhin ist der Kontrast mit den rein alpinen Ketten unschwer zu erkennen. Dass in allen diesen orographischen Gestaltungsformen ausser Flusserosion auch die Gletschertätigkeit von hervorragendem Einfluss war, braucht gewiss nicht besonders betont zu werden. Die diluvialen Gletscher, welche viermal das Mittelland ganz oder doch zum grossen Teil bedeckten, haben in diesen verschiedenen Gebieten auch verschieden gewirkt. Am deutlichsten zeigt sich diese Erosionswirkung am Fusse der Alpen in der Ausweitung der Thalfurchen. Im zentralen Mittelland wurden die vorhandenen Thalrinnen zwar z. T. ebenfalls erweitert, aber besonders die dazwischen liegenden Hügel abgerundet und allfällig vorhandene grössere Flächen mit Grundmoränen überdeckt. Die Thalfurchen wurden während den Vor- und Rückstossperioden abwechselungsweise aufgefüllt und wieder neu vertieft. Am Jurafuss zeigen sich hingegen ausser diesen Erscheinungen noch die beträchtlichen Wallmoränen des Stürngebietes der letzten Gletscherzeit, deren Höhe und Ausdehnung so bedeutend ist, dass dadurch ein besonderes orographisches Bild entsteht. Einzelne Gletscher haben im Verlauf der Rückzugsphase längere Zwischenstadien eingenommen, so der Aaregletscher bei Bern, der Linthgletscher bei Zürich etc. Auch der Rhonegletscher zeigt solche Zwischenstadien, doch liegen seine Stirnmoränen auf dem Boden des Lemanees, während seine Randmoränen auf der Abdachung des Jorat, wo sie die schroffe Topographie des Gehänges ausgleichen, deutlich sichtbar sind. Zwischen dem Lauf der Wigger und dem der Limmat,

in welchem Gebiet die letzte Vergletscherung kaum den Jurafuss erreichte, bildet die Moränenlandschaft fast



Geiss-, Rot- und Fuschhörner, vom Ober Aletschgletscher her gesehen.

ausschliesslich das orographische Bild, indem die Molasse hier topographisch fast vollständig verwischt ist.

Bezüglich der Richtung der Flussläufe hat das Mittelland während der Eiszeiten ausserordentlich viele Veränderungen erlitten und zwar hauptsächlich infolge von Abdämmungen, weniger dagegen durch Erosionserscheinungen, vielleicht aber auch durch tektonische Vorgänge. So wurde vorerst die Aare, welche ursprünglich von Bern über Utzensdorf und Wangen nach N. floss, durch Moränen nördlich von Bern gegen W. abgelenkt und zwar zweimal, da auch das Trockenthal von Lyss-Zollikofen ein altes Aarebett darstellt. Die vorglaziale Linth soll über Gossau und Bülach geflossen sein und durch Abzäpfung der Sihl in Folge von rückschreitender Erosion in ihren jetzigen Lauf gebracht worden sein, während die Sihl selber durch Moränen gezwungen wurde, eine andere Richtung anzunehmen. Moränen sind es auch, welche die Seen des Mittellandes (Sempacher-, Hallwiler-, Baldegger-, Greifensee etc.) abgedämmt haben. Andererseits ist der



Erosionswirkungen im Gips des Col de la Croix über Bex.

Jurafuss der Westschweiz durch tektonische Vorgänge gründlich umgeändert worden. Hier ist infolge Einsenkung eines Teiles des Mittellandes und des Juraandes

ein ganzes Thalsystem rückläufig und ganz wie beidseitig der Alpen in ein ausgedehntes Seebecken verwandelt

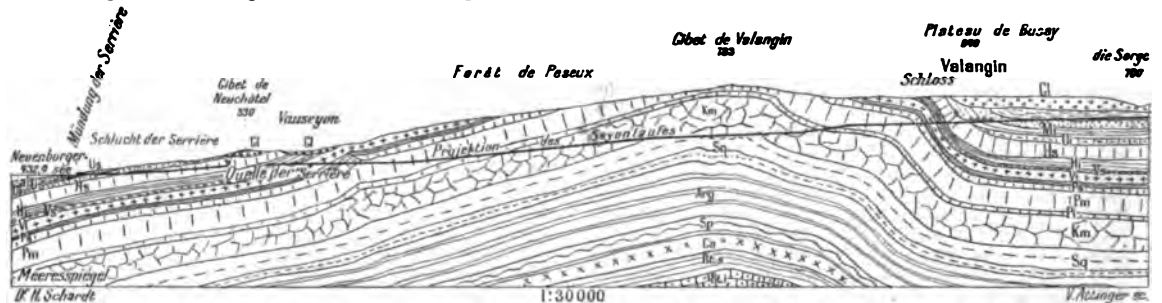
wir uns der Uebersichtlichkeit halber mit dieser kurzen Andeutung begnügen. Zu gedenken ist hier aber noch des Rheinstromes, welcher eigentlich von Schaffhausen an nicht mehr zum Mittelland gehört, sondern im Tafeljura weiter westwärts fließt. Auch er hat Verlegungen seines Laufes erlitten, wodurch Stromschnellen und besonders der Rheinfall bei Schaffhausen entstanden sind. In vorglazialer Zeit floss der Rhein südlich der Vogesen der Saône zu, und erst während der Zeit der diluvialen Vergletscherungen verlegte er seinen Lauf in den inzwischen tief genug abgesunkenen Einbruch zwischen Vogesen und Schwarzwald.



Oberer Eingang der Kluse von Noirvaux im Neuenburger Jura.

worden. Es ist dies das Flusssystem der Zihl, der Broye und des Bielersees, von welchem jetzt nur noch drei durch ausgedehnte Sumpfböden voneinander getrennte

diese Verhältnisse erschöpfend beschrieben und gezeigt, wie eng im Jura bei der Herausbildung des orographischen Charakters Tektonik und Erosion zusammenwirken.

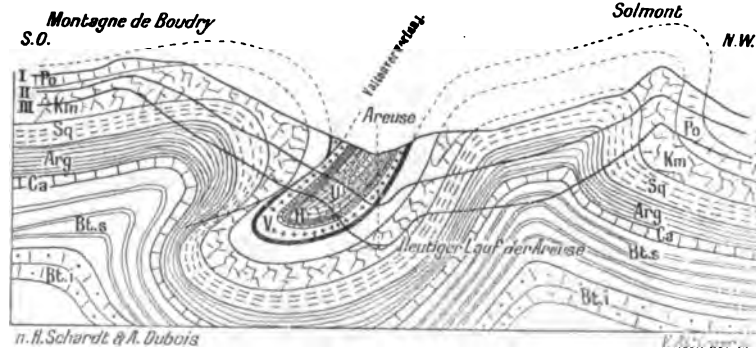


Geologisches Querprofil durch die Kluse der Gorges du Seyon und die Schlucht der Serrière.

Gl. Erratum; Mi. Molasse; Us. Oberes Urgon; Ui. Unteres Urgon; Hs. Oberes Hauterivien; Hi. Unteres Hauterivien; Vs. Oberes Valangin; Vi. Unteres Valangin; Ps. Purbeck und Oberer Dolomit; Pm. Mittlerer Portlandkalk; Pi. Unterer Portlandmergel; Km. Kimeridge; Sq. Sequan; Arg. Oberes Argovien (Esfingerschichten); Sp. Unteres Argovien (Birmensdorfschichten) und Oxford; Ca. Callovien; Bt. Bathonien.

Seebecken übrig bleiben. Die Ausfüllung und die daraus sich ergebenden Flussverschiebungen sind durch die Ablenkung der Aare in dieses Seebecken, sowie durch die

Jede Falte kann eine Kette bilden. Durch Aufbrechen der Antiklinalen treten abwechselungsweise tieferliegende weiche und harte Schichtenglieder zu Tage, wodurch eine einzelne Falte sich in 2, 4 oder 6 und noch mehr Isoklinalgräben zerlegen kann. Zwischen solchen Gräben liegen entweder einfache zentrale Antiklinalthäler oder auch seitliche Isoklinalthäler, sog. Comben. Die Synklinalen oder Mulden sind meist als Hauptentwässerungsfurche ausgebildet und öffnen sich gewöhnlich seitlich durch je nach der Anzahl der durchschnittenen Antiklinalen einfache oder zusammengesetzte Klusen. Bei den Antiklinalthälern kann ein ursprüngliches Anbrechen des Gewölbescheitels als erste Ursache der Austiefung betrachtet werden, während bei den Isoklinalthälern Erosion die einzige kausale Einwirkung ist, welche zur Thalbildung führt. Bei den Synklinalthälern hat dagegen die ursprüngliche Einbuchtung der Schichten Veranlassung zur Ansammlung der Oberflächenwasser gegeben. Die Erosion hat dann diese Mulden sehr tief ausgegraben, besonders auch infolge der weichen und wenig wider-



Uebergang eines Synklinal- oder Muldentales in ein Isoklinalthal durch fortschreitende Vertiefung. (I, II, III Successive Querprofile der Thalfurche). U. Urgon; H. Hauterivien; V. Valangin; Po. Portland; Km. Kimeridge; Sq. Sequan; Arg. Argovien; Ca. Callovien; Bis. Oberes Bathonien; Bti. Unteres Bathonien.

Moränen- und die fluvioglazialen Ablagerungen bewirkt worden. Es könnten noch unzählige andere, weniger auffallende Flussverlegungen Erwähnung finden, doch müssen

zur Ansammlung der Oberflächenwasser gegeben. Die Erosion hat dann diese Mulden sehr tief ausgegraben, besonders auch infolge der weichen und wenig wider-

standsfähigen Tertiärausfüllung derselben, und den Thalweg meist inmitten der Synklinale vertieft. Es kann aber auch vorkommen, dass aus einem Synklinalthal ein Isoklinalthal wird, und zwar dann, wenn infolge von Ausquetschung oder Ueberschiebung der hängenden Flanke und Ueberkipfung der so verengten Antiklinale die vertikale Erosionsfurche durch die liegende Flanke hindurch in deren Isoklinalschichtenreihe verlegt wird, wie es beifolgende Skizze der Gorges de l'Areuse zeigt. Oft hat auch die Erosion durch die Tertiärausfüllung hindurch die liegenden Kreide- oder Juraschichten angegriffen.

Wie ersichtlich, sind Synklinale-, Antiklinale- und Isoklinalthäler als Längsthäler zu bezeichnen, weil sie der Längsrichtung der Ketten folgen. Ihr landschaftlich-orographischer Charakter ist aber im einzelnen ein ganz verschiedener. Die Synklinale- oder Muldenthäler sind von meist sanft geneigten und oft vollständig bewaldeten Gehängen eingefasst, deren Schichten der Oberfläche parallel ziehen, oder auch senkrecht und stellenweise sogar überkippt oder gar überschoben sein können. Antiklinalthäler hingegen werden immer beidseitig von steilen Felsgehängen oder Felswänden begleitet, an deren Fuss die mergeligen Schichten zu schwächer geneigten und meist auch mit Gebirgsschutt bedeckten Böschungen Veranlassung geben. Die Isoklinalthäler werden auf der einen Seite von steilen Abstürzen beherrscht und auf der andern Seite von den schiefstehenden Schichtenflächen eingefasst.

Die schönste Erscheinung im Kettenjura sind die Querthäler. Sie erscheinen als Halbkusen, wenn Antiklinalthäler mit einem anliegenden Synklinalthal oder mit dem Molasseland in Verbindung stehen (z. B. die Kluse von Baulmes), oder als ganze Klusen, wenn sie Synklinalthäler quer durch eine Antiklinale hindurch miteinander verbinden, wie z. B. diejenige von Valangin. Zusammengesetzte Klusen sind Querthäler, welche mehrere Antiklinale nacheinander durchschneiden, wie dies zwischen Reuchenette und Bötzingen und zwischen Court und Courrendlin im Berner Jura der Fall ist. Es wird oft angenommen, dass die Querthalbildung und Faltung im Jura zusammen gewirkt haben, was besonders bei der Bildung der zusammengesetzten Klusen sehr wahrscheinlich erscheint.

Eine interessante Erscheinung im Faltenjura sind die Erosionszirke, von denen der Creux du Van und der Antiklinalezirke von Saint Sulpice die schönsten Beispiele bieten. Hier ist die Gletschertätigkeit als das die regelmässige Form bedingende Agens aufzufassen. Vor oder in solchen Erosionskesseln liegt gewöhnlich eine wallförmige Anhäufung von Schuttmaterial, welche nur als Stirnmoräne gedeutet werden kann. Dieselbe Erscheinung zeigt sich in den Alpen bei den in der Volkssprache als Kummern (franz. Combe — also nicht gleichbedeutend mit der gleichlautenden jurassischen Bezeichnung) bekannten Erosionskesseln. Sie sind alle durch Gletschererosion ausgeweitete Rinnen und entsprechen genau dem Begriff « Kar » und noch besser den skandinavischen « Botner ». Desor hatte für diese Erosionsform den Namen Ruz vorgeschlagen, der jedoch nicht in allgemeinen Gebrauch gekommen ist.

Im Tafeljura sind die Täler denjenigen des Mittellandes vergleichbar. Ihre Richtung ist von den Dislokationen meist unabhängig, obwohl sie auch von grösseren Verwerfungen beeinflusst sein kann. Ihr bezeichnendster Charakter ist, dass sie nicht geradlinig verlaufen, sondern — eben infolge von Verwerfungen und Spalten — oft einen unregelmässigen und zickzackförmigen Verlauf nehmen und auch viele Verzweigungen aufweisen. Die Gehänge sind auf weite Strecken von denselben Schichten begrenzt, und derselbe Steilrand ist oft viele Kilometer weit verfolgbar.

Die Gletschertätigkeit hat im Jura nur einen sekundären Einfluss gehabt. Während am südöstl. Jurastrand der Rhonegletscher einen bedeutenden Abtrag verursachte und auch mächtige Randmoränen abgelagert hat, sind im Innern

der Juraketten die Zeugen der Gletschertätigkeit zwar un-
unverkennbar, aber doch mit der grossartigen Wirkung



Felsensirkus des Creux du Van im Neuenburger Jura.
(Davor liegt der grosse Moränenwall).

der alten alpinen Gletscher nicht zu vergleichen. Typische Grundmoränen und Randmoränen können in allen höheren Thälern beobachtet werden. Die plateauartigen breiten Mulden des zentralen Jura müssen zur Gletscherzeit von bedeutenden und durch die alpinen Eismassen z. T. gestauten Firnfeldern bedeckt gewesen sein. Später blieben nur einzelne Kargletscher zurück. Die Gletschererosion hat die Jurathäler erweitert und hier besonders viel Tertiärmaterial abgetragen.

Die kalkige Zusammensetzung der den Jura aufbauenden Schichten hat zur Folge, dass die natürliche Zerklüftung zur Karsterscheinung Veranlassung giebt, indem die Oberflächengewässer längs der durch Auflösung des Kalkes erweiterten Spalten in die Tiefe des Gebirges einsinken. Davon rührt die Wasserlosigkeit vieler Juragebiete her. Die Folge ist, dass die Flusserosion nach und nach abnimmt und sich auf die grösseren Sammeläufe beschränkt. Die atmosphärische und chemische Erosion (Auflösung) ist allein noch tätig in der Bildung der Karrenfelder und Höhlen (Karsterscheinung).

5. HYDROGRAPHIE. Die Hydrographie oder Gewässerkunde beschäftigt sich mit dem Kreislauf des Wassers auf und im Erdboden, und zwar sowohl auf den Kontinenten als in den Ozeanen. Für unser Land kann es sich nur um kontinentale Gewässer handeln, welche von den atmosphärischen Niederschlägen herrühren und entweder als Bäche, Flüsse und Ströme auf der Oberfläche der Erde abfliessen, sowie stellenweise auch stagnieren und so Seen bilden, oder auch ins Innere der Erdkruste eindringen und damit zur Quellenbildung Veranlassung geben. Auch das Wasser in fester Form, nämlich Schnee und Eis ist einer gewissen Zirkulation unterworfen, weshalb die Erscheinungen der Lawinen und Gletscher ebenfalls zur Hydrographie gehören.

1. Quellen. Die Quellenbildung ist in mancher Hinsicht ein noch ziemlich unklares Problem. Der Volksglaube neigt immer noch sehr oft zu der Ansicht, dass die Quellen ihre Existenz dem reinen Zufall verdanken und dass somit das Wasser durch ganz unbedeutende Einflüsse einen andern Lauf annehmen könne. Dem ist aber nicht so, indem durch unzählige Tiefbauarbeiten, wie

Wassersfassungen, Tunnelbohrungen, Bergwerksbetriebe etc., dargetan worden ist, dass die unterirdische Wasser-



Stromquelle der Areuse im Felsensirkus von Saint Sulpice.

zirkulation gleich der oberirdischen gewissen bestimmten Gesetzen unterliegt. Vor allem sind es die geologischen Verhältnisse, d. h. in erster Linie die Wechsellagerung von wasserdurchlässigen und wasserdichten Schichten, welche den subterranean Kreislauf des Wassers und damit die Quellenbildung bedingen. Erstere saugen, wenn sie an der Oberfläche anstehen, das atmosphärische Wasser auf, wodurch Regen- und Schneeschmelzwasser zu sogenanntem Sickerwasser wird. Dieses sinkt der Schwerkraft folgend so lange in die Tiefe, bis es eine wasserdichte Schicht antrifft, welche es zwingt, wieder zur Oberfläche abzufließen oder aufzusteigen. Die sog. Grundwasserquellen, welche im Alluvialboden entstehen und von wirklichen Grundwasserströmen herrühren, gehören ebenfalls hierher. Solche Grundwasser bilden sich vorzugsweise zu beiden Seiten der in Alluvialebenen hinfließenden Oberflächenströme, denen diese meist wenig tiefen Wasser dann zufließen. Treten dieselben nicht von selbst zu Tage, so können sie leicht durch Schächte angebohrt werden.

Quellwasser haben sehr verschiedene Eigenschaften, je nach den Gesteinen, aus welchen sie entspringen, und der Tiefe, aus welcher sie entstammen. Erstere bedingen die chemische Zusammensetzung der Mineralbestandteile des Wassers, letztere dagegen die Temperatur desselben.

Die hauptsächlichsten Mineralbestandteile gewöhnlicher Quellwasser sind kohlensaurer Kalk und Gips, welche zusammen nicht über 0,5 gr betragen dürfen; ein höherer Betrag, besonders viel Gips und andere noch leichter lösliche Salze, führen zur Entstehung von Mineralwassern, von welchen später noch die Rede sein soll. Solche Wasser sind sowohl zum Trinken und Kochen, als auch zu industriellen Zwecken ganz unbrauchbar. Die in dieser Hinsicht reinsten Wasser sind diejenigen, welche granitischen oder gneisartigen Gesteinen entspringen. Eine weitere sehr wichtige Bedingung für die Brauchbarkeit von Quellwasser liegt in dessen Reinheit bezüglich organischer Zersetzungsprodukte, die vom Grad der Filtration des Sickerwassers, wozu sandiger Boden im Einzugsgebiet am dienlichsten ist, abhängt.

Wie ein Fluss, so hat auch jede Quelle ihr Einzugsgebiet. Die grössten Quellen finden sich dort, wo Oberflächenwasser fehlen oder doch nur schwach vertreten sind, so am Fusse von Kalkgebirgen u. besonders weit aus-

gedehnter Kalkplateaux, deren Zerklüftung und unterirdische Korrosion das Absinken der Sickerwasser in die Tiefe sehr erleichtern. Auf diese Weise entstehen die sogenannten Stromquellen (Vauclusequellen, Kalkquellen). Es sind dies oft riesige Quellen, welche aus Klüften oder Höhlen austreten und der leichten Durchlässigkeit des Kalkbodens wegen sehr beträchtlichen und auch plötzlichen Volumenveränderungen ausgesetzt erscheinen. So erreicht z. B. die Quelle der Areuse normalerweise bei Hochwasser das 150fache und ausnahmsweise sogar bis auf das 500fache des Niederwasserstandes. Dabei zeigt sich oft, dass neben der sehr veränderlichen Hauptquelle tiefer liegende sog. Verlustquellen entspringen, welche als konstante Abflüsse funktionieren und deshalb auch einen sehr gleichmässigen Erguss haben, sogar dann, wenn die Hauptquelle sehr schwach geworden ist. Bei Hochwasser hingegen stellen sich in der Nähe der Hauptquelle aus sonst trockenen Spalten entspringende Ueberflussquellen ein (z. B. der « Rio qui saute », eine Ueberflussquelle der grossen Quelle von Les Avants oberhalb Montreux, die nur bei starker Schneeschmelze und Regenwetter in Tätigkeit tritt). Stromquellen sind z. B. die Quellen der Areuse (la Doux) und der Noiraigue im Neuenburger Jura, sowie zahlreiche Quellen der Kalkalpen. Die Regelmässigkeit in der Wasserführung einer

Quelle steht in einem gewissen Zusammenhang mit der Ausdehnung des Einzugsgebietes; viel bestimmender ist aber die Grösse der im Gebirgsinnern vorhandenen Hohlräume und ganz besonders das Vorhandensein einer gut filtrierenden Schicht. Daher kann eine sehr konstante Quelle auch fast immer als vermutlich sehr rein bezeichnet werden.

Nach der Art und Weise, wie Quellen ausfliessen, lassen sich Spaltenquellen, welche direkt aus Spalten kommen, und Schichtquellen, welche längs einer Schichtfuge zwischen Mergel (undurchlässig) und Kalk (durchlässig) austreten, unterscheiden.

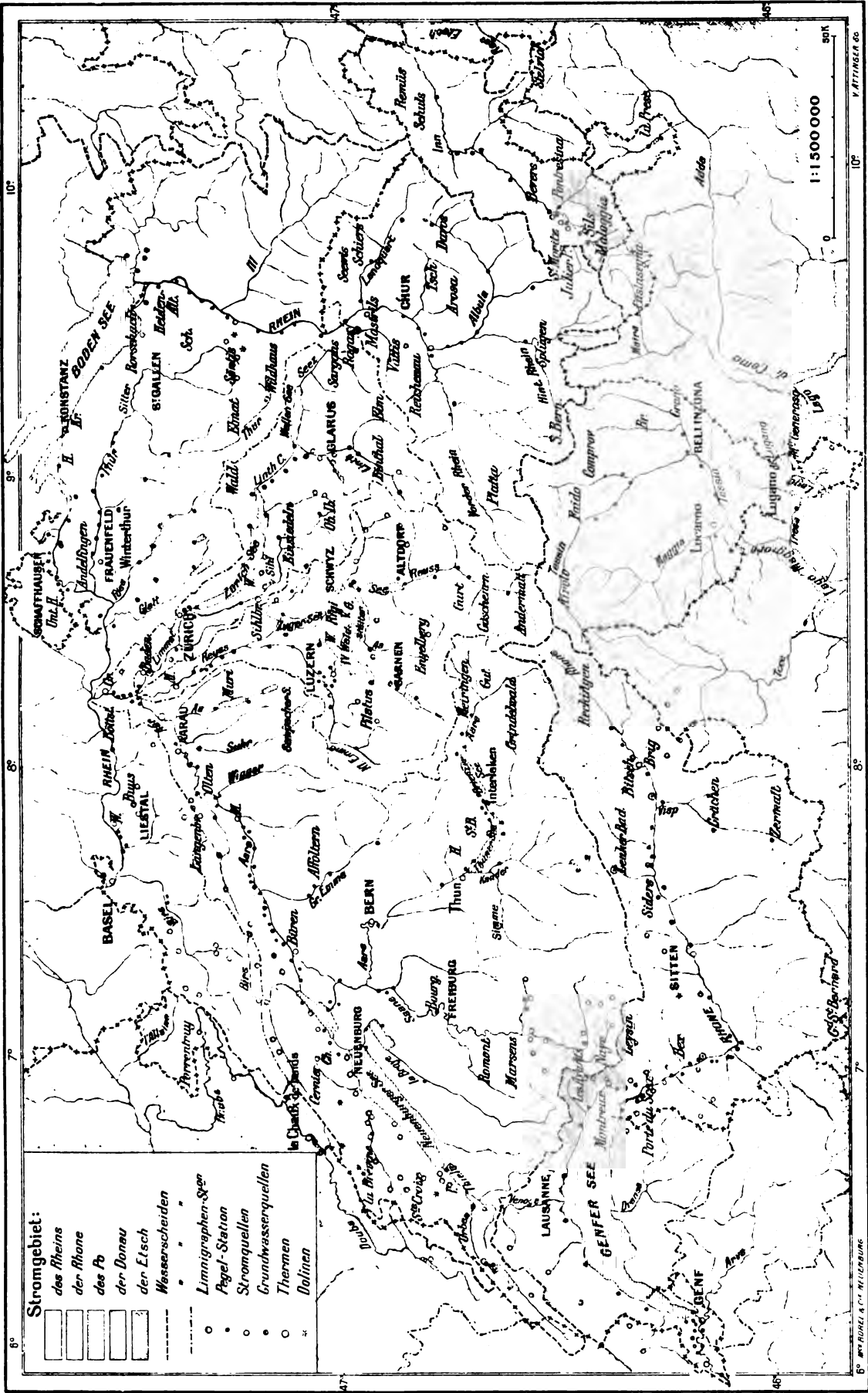
Gewisse Quellen, deren Einzugsgebiet sehr klein ist oder deren sehr bedeutende Verlustquellen nicht sichtbar sind, verstiegen bei lang anhaltendem trockenem Wetter vollständig; es sind dies die sogenannten Hungerbrunnen. Umgekehrt gibt es wieder Quellen, welche nur während der Sommerhitze fliessen, weil sie durch schmelzendes Eis oder Firnschnee gespiesen werden (Som-



Stromquelle der Noiraigue im Val de Travers. (Spaltenquelle.)

merquellen); eine solche ist z. B. die grosse und einen prächtigen Wasserfall bildende Quelle des Serenbaches am Walensee.

GEOGRAPHISCHES LEXIKON DER SCHWEIZ



HYDROGRAPHISCHE KARTE DER SCHWEIZ

n. d. endg. hydrometrischen Bureau u. Dr. R. Schard.

Aus Kalk austretende Quellen sind selten gut filtriert, können aber sehr reines Wasser liefern, sobald sie ein hoch gelegenes und unbewohntes Sammelgebiet haben. Gut filtriertes Quellwasser ist immer klar. Es gibt aber Quellen, welche sich periodisch, besonders bei Volumenzunahme, trüben, was davon herrührt, dass Sand und Schlamm von der Oberfläche mitgerissen werden. Gewisse Quellen sind immer trüb, weil sie sehr lösliches unreines Gestein durchfließen, so z. B. der Mehlbach bei Kerna, welcher unreinem Gips entspringt.

Thermalquellen entstehen, wenn Sickerwasser sehr tief in die Erdkrinde eindringt und mit einer gewissen Geschwindigkeit wieder an die Oberfläche gelangt. Fände nämlich das Aufsteigen an die Oberfläche nicht schneller statt wie das Absinken, so würde sich das Wasser wieder auf die mittlere Bodentemperatur an der Oberfläche abkühlen und somit keinen thermalen Charakter annehmen können. Thermalquellen sind in der Schweiz nicht häufig. Im Flachland erklärt sich ihr Auftreten aus dem Vorhandensein von Spalten oder Verwerfungen, durch welche das Wasser aus der Tiefe senkrecht aufsteigt (z. B. die Thermen von Baden und diejenigen von Yverdon). Im Gebirge treten die Thermen dagegen meist am Fuss oder an den Gehängen sehr hoher Gräte hervor, weil im Gebirgsinnern (gleich wie in der Tiefe) hohe Temperatur herrscht, so dass also horizontal austretendes Wasser ebenfalls thermal sein kann (Lenk, Lavey).

II. Flüsse. Das oberflächlich abfließende Wasser vereinigt sich mit den Quellergüssen und bildet so Bäche, Flüsse und Ströme. Die grosse Veränderlichkeit der Oberflächengewässer wird durch den immerwährenden Wechsel der atmosphärischen Einflüsse bedingt.

Bei lang andauerndem Regenmangel werden Bäche und Flüsse fast ausschliesslich durch Quellwasser gespeist; sind die Quellbäche konstant, so nimmt auch der oberflächliche Wasserlauf nur sehr langsam ab.

Flüsse, welche ihr Nährgebiet in den Alpen haben, werden ausserdem noch durch die sömmerliche Schneeschmelze in den Firn- und Gletschergebieten beeinflusst; sie haben den ganzen Sommer über Hochwasser, während ihr äusserstes Niederwasser im Laufe des Winters, gewöhnlich im Februar, eintritt. Ganz anders verhält es sich mit den aus dem Jura und dem Mittelland stammenden Gewässern, die vorzugsweise im Laufe des Sommers, d. h. bei anhaltend trockenem Wetter, Niederwasser führen, aber doch dem reduzierenden Einfluss anhaltender

Regulierende Einflüsse sind ein sehr langer Flusslauf und das Vorhandensein grösserer, in einen Flusslauf einge-



Der «Rio qui saute», eine Ueberflussquelle der grossen Quelle von Les Avants oberhalb Montreux. (Links unten entspringt aus derselben Spalte eine gefasste Verlustquelle; die Hauptquelle liegt etwa in halber Höhe zwischen der Ueberfluss- und der Verlustquelle).

schalteter Seebecken. In der Nähe der Gletscher und Firnfelder sind die Bäche und Flüsse sogar täglichen Volumenveränderungen unterworfen, indem das Abschmelzen am Tage schneller vor sich geht als des Nachts. In einer gewissen Distanz gleicht sich indessen dieser Einfluss so ziemlich aus, da die einzelnen Anschwellungen in den verschiedenen langen Nebenadern zu verschiedenen Tagesstunden im Hauptstrom eintreffen.

Die Art und Weise, wie die Bäche und Flüsse ihre Rinnsale ins Gestein eingraben, sowie die Eigenschaften derselben sind im Kapitel Orographie besprochen worden.

Die Lage und Tiefe der Thäler hat sich, wie wir gesehen, im Laufe der geologischen Epochen sehr verändert und ändert sich auch jetzt noch, indem die Thäler sich immer tiefer einschneiden oder seitlich auskolken. Auf diese Weise gelangen gewaltige Schuttmassen in den Unterlauf, wodurch dieses Gebiet gefährdet wird. Dieser Umstand hat Veranlassung zu künstlichem Eingreifen gegeben, nämlich zu den seit einer Reihe von Jahren mit Erfolg ins Werk gesetzten Flusskorrekturen. Dieselben bestehen in Verbauungsarbeiten im Sammelgebiet der Flüsse, die die Verfestigung der Runsen und der in aktiver Erosion begriffenen Bachrinnen bezwecken; dann in Eindämmungen der mit schwachem Gefälle die Alluvialebenen durchziehenden Unterläufe der Flüsse, wobei der Flusslauf soviel wie möglich gerade gelegt wird, und endlich hauptsächlich im Abschneiden oder wenigstens Verkürzen der vorhandenen Serpentinaen. (Siehe das Kapitel *Oeffentliche Bauten*).

Durch diese Unternehmungen sind zahlreiche drohende Erosionswirkungen, Rutschungen und ganz besonders die daraus erfolgenden Ueberschwemmungen verhindert



Grosse Stromquellen auf der Rätsthalp (Siebenbrunnen) im obern Simmenthal. (Schichtenquelle).

Kälte während der Wintermonate ebenfalls unterliegen. Es kann sich bei ihnen somit zweimal im Jahr Hochwasser und zweimal Niederwasser einstellen.

worden. Wo grössere Seebecken zur Verfügung standen, wurden die viel Geschiebe führenden Flüsse in dieselben eingeleitet, worauf man zur Ermöglichung der Entsumpfung der anliegenden Alluvialebenen das Niveau der betreffenden Seen im nötigen Masse tiefer gelegt hat.

Betrachten wir das Sammelgebiet eines Flusses, so zeigt sich dasselbe aus einem ausserordentlich verzweigten System von Rinnsalen zusammengesetzt, welche nach ihrer respektiven Vereinigung jeweils immer grössere Wassermassen führen. Benachbarte Flusssysteme dringen oft zackenartig ineinander hinein. Es ist weiterhin zu bemerken, dass die oberflächliche Abflussrichtung sich nicht notwendigerweise mit derjenigen der unterirdischen Gewässer zu decken braucht.

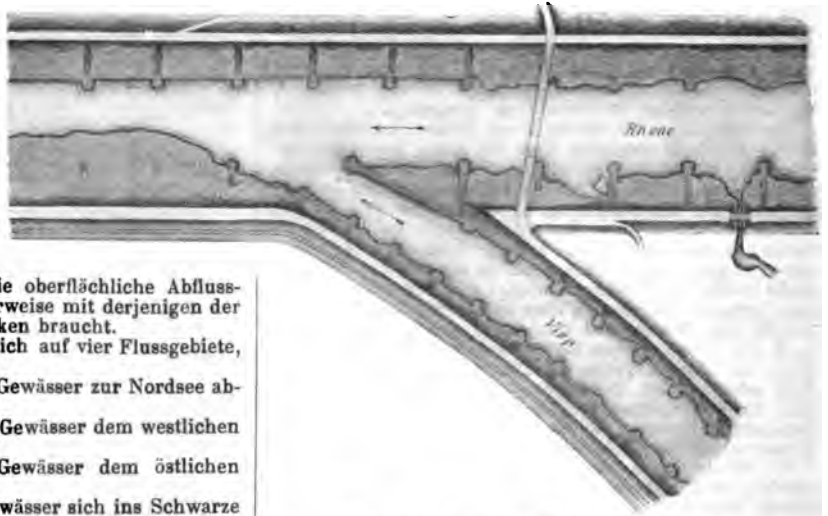
Das Schweizergebiet verteilt sich auf vier Flussgebiete, nämlich:

- 1) Das Rheingebiet, dessen Gewässer zur Nordsee abfließen;
- 2) Das Rhonegebiet, dessen Gewässer dem westlichen Mittelmeer zufließen;
- 3) Das Pogegebiet, dessen Gewässer dem östlichen Mittelmeer zufließen;
- 4) Das Inngebiet, dessen Gewässer sich ins Schwarze Meer ergiessen.

Die Wasserscheiden der drei ersten Gebiete haben einen gemeinschaftlichen Punkt am St. Gotthard, wo Reuss, Rhone und Tessin entspringen. In ähnlicher Weise stossen Rhein, Inn und Po am Septimer zusammen.

Das Rheingebiet ist das bei weitem ausgedehnteste, indem es fast $\frac{1}{4}$ des ganzen Arealles der Schweiz einnimmt. Das Rhonegebiet umfasst ungefähr $\frac{1}{6}$, das Pogegebiet $\frac{1}{12}$ und das Inngebiet $\frac{1}{22}$ dieses Arealles.

der nördlichen Alpenkette folgt, dringt das Rheingebiet im Osten und Westen weit gegen Süden vor, indem es sich hier recht nahe an das Becken des Leman-



Rhonekorrektur an der Mündung der Visp.

sees drängt. Dagegen nimmt dem Jura entlang das Rhonegebiet die ganze West- und Nordwestabdachung ein.

Die Länge des Rheinlaufes von seiner entferntesten Quelle bis zum Austritt aus der Schweiz beträgt 332,5 km, wovon 65 km auf den Bodensee entfallen. Damit ist der Rhein der weitaus längste aller Flüsse der Schweiz.



Spreitenbach bei Lachen. (Hauptbach vor der Verbauung.)



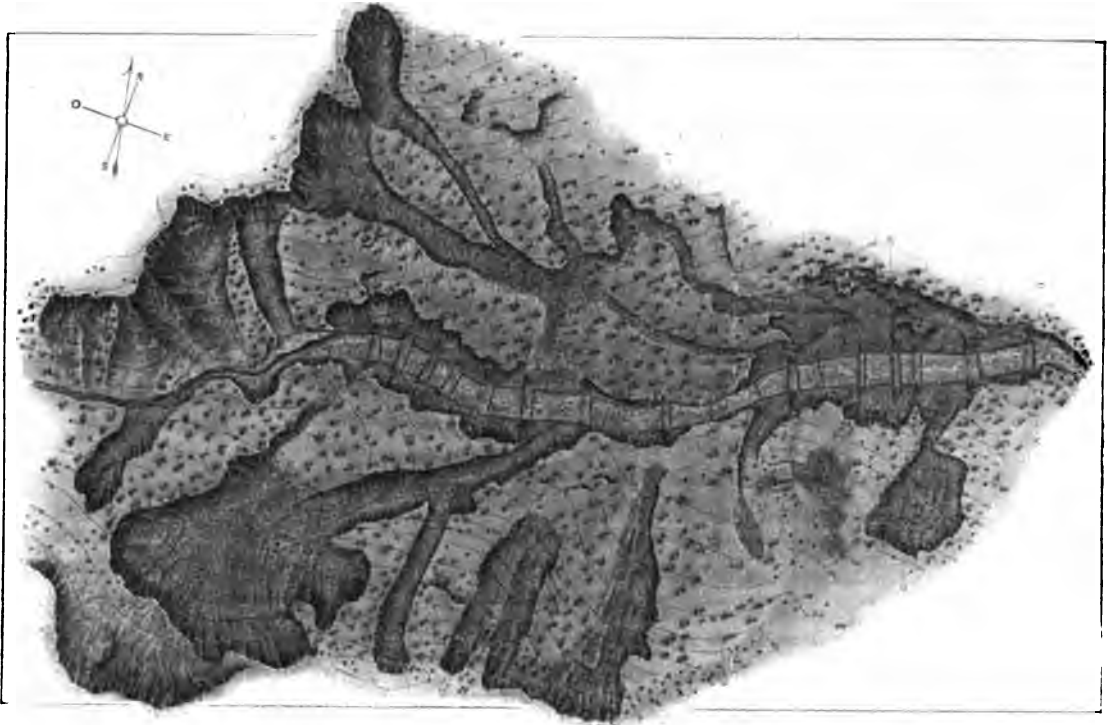
Spreitenbach bei Lachen. (Hauptbach nach der Verbauung.)

1) Rheingebiet. Fläche 28910 km². Es umfasst die nördliche und nordöstliche Abdachung der Schweiz und grenzt südlich an die Gebiete des Inn, des Po und der Rhone. Während die Wasserscheide im zentralen Teil

Das Rheingebiet umfasst nicht nur einen grossen Teil der Alpen, sondern auch fast das ganze schweizerische Mittelland. Demgemäss hat der Fusslauf von der Aare-mündung an abwärts einen beständigeren Charakter als

oberhalb des Bodensees, wo er einem wirklichen Gletscherstrom gleicht. Dazu tragen offenbar die ganz ver-

seren Seebecken, welche sowohl der Rhein selbst als auch seine Nebenadern durchfließen.



Der Steinibach.
(Korrektion. und Verbauung eines Wildbaches).



Thalsperren in der Schwandchlieren bei Alpnach.

schiedenen klimatischen Verhältnisse beider Gebiete bei, noch mehr aber ohne Zweifel die zahlreichen grö-

Die Wasserführung des Rheines bei Basel ist weniger wechselnd als diejenige gewisser Stromquellen; sie kann bei Hochwasser das Zehnfache des gewöhnlichen Niederwasserstandes erreichen und sogar übertreffen, d. h. von 500 m³ bis auf 5100 m³ in der Sekunde ansteigen.

Der Rhein und seine Zuflüsse werden mehr und mehr zur Erzeugung von Wasserkraft und elektrischer Energie benutzt, wozu in den höher gelegenen Gebieten das starke Gefälle, im untern Lauf hingegen die bedeutenden Wassermengen Veranlassung geben (siehe Detailbeschreibung des Rheingebietes im Lexikon).

Folgende Zahlen mögen über die Gefällsverhältnisse Aufschluss geben:

Höhenlage des Vorderrhein am Fuss des Liz Badus 2000 m; Zusammenfluss mit dem Mittelrhein bei Disentis 1048 m; bei Kästris 677 m; bei Reichenau 586 m; Haldenstein 552 m; Bodensee 398 m; Schaffhausen 393 m; Thurmündung 348 m; Koblenz (Aaremündung) 315 m; Stein 286 m; Rheinfeldern 263 m; Basel 248 m.

2) Rhonegebiet. Die Fläche des schweizerischen Rhonegebietes beträgt nur 7170 km², also kaum 1/4 des Einzugsgebietes des Rhein. Es hat auch eine ganz verschiedene Gestalt und Lage. Während das Rheingebiet den grössten Teil des Mittellandes umfasst, ist das Rhonegebiet fast ausschliesslich auf die Alpen beschränkt, obgleich es sich auch noch von den Alpen bis an den Jura erstreckt. Aus dem Mittelland fließen aber dem Genfersee oder der Rhone nur wenige und dazu meist nur kurze Wasserläufe zu. Deren längster ist die Venoge, welche wie die Aubonne dem Jura entspringt. Sogar im Alpengebiet sind die meisten Zuflüsse der Rhone nur von geringer Bedeutung. Die Rhone durchfliesst ein tief in die Alpen eingesenktes Thal, in welches sich beidseitig (auf der Nordseite kürzere, auf der Südseite längere) Zuflüsse ergiessen. Der Lemaneesee selbst umfasst 582 1/2 km², also 1/12 des gesamten Einzugsgebietes der Rhone. Die Länge des Rhonelaufes auf Schweizergebiet beträgt 252 km, wo-

von 72 auf den Lemensee und 20 km auf den Rhonegletscher entfallen.

Der Lemensee, welcher das natürliche Sammelbecken der Rhone bildet, empfängt eine Totalwassermenge von mehr als 200 m³ per Sekunde, wovon auf die Rhone selber im Mittel 150 m³ kommen. Indessen kann in mittleren Jahren die Wassermenge der Rhone beim Eintritt in den See zwischen 40 m³ und 500 m³ schwanken, während das äusserste Minimum 10 m³, das Maximum dagegen 1500 m³ betragen mag. Die Rhone ist somit bei ihrem Eintritt in den Lemensee einer sehr wechselnden Wasserführung unterworfen, da sich bei ihr bis dahin der ausgleichende Einfluss eines grösseren Seebeckens noch nicht geltend gemacht hat.

Beim Ausfluss der Rhone ist der See seit Jahrhunderten zur Schaffung von Wasserkraft gestaut, sodass nicht mehr von einem natürlichen Abfluss gesprochen werden kann. Wenn man annimmt, dass das vom See selber aufgenommene Regenwasser zum grössten Teil verdunstet, sollte die mittlere Abflussmenge der schon genannten Zahl des mittleren Zuflusses entsprechen. Die Beobachtungen haben aber gezeigt, dass die Abflussmenge von 120 bis 517 m³ per Sekunde schwankt und dass das Mittel 252 m³ beträgt, woraus der Schluss gezogen werden muss, dass der Lemensee mehr Wasser abgibt als er empfängt. Ob an diesem Umstand unterseeische Zuflüsse Schuld sein mögen, bleibt dahingestellt. Die künstlich geregelte Abflussmenge kann bei geschlossenen Schleusen 80 bis 150 m³ per Sekunde betragen, während sie bei geöffneten Schleusen zwischen 300 und 600 m³ schwankt.

Unterhalb Genf fliesst der Rhone noch die einen grossen Teil von Savoyen entwässernde Arve zu, so dass sie beim Austritt aus dem Schweizergebiet wieder andere Wassermengen aufweist. Indem die Arve selber von 36 m³ bis auf 1200 m³ ansteigen kann und einen mittleren Erguss von 160 m³ aufweist, nimmt somit die mittlere Wasserführung der Rhone um $\frac{1}{3}$ ihres Wertes zu.

Ausser den Kraftstationen, welche am Ausfluss der Rhone und weiter abwärts erstellt worden sind, werden neuerdings grosse Einrichtungen am oberen Rhonelauf geplant. Das Gefälle am Schuttkegel des Bois Noir bei Saint Maurice wird bereits zu industriellen Zwecken ausbeutet, und das 70 m hohe Gefälle am Bois de Finges (Pfinwald) zwischen Chippis und Leuk soll ebenfalls ausgenützt werden, wie dies auch bei den Gefällen der meisten Nebenflüsse schon geschehen ist oder in nächster Zeit der Fall sein wird (Elektrizitätswerk an der Lonza etc.).

Folgende Werte können über die Neigung des Rhonelaufes Aufschluss geben: Gletsch 1753 m; Blützingen 1290 m; Mörel 760 m; Brig 675 m; Leuk 623 m; Chippis 536 m; Sitten 491 m; Branson 462 m; Evionnaz 452 m; Saint Maurice 471 m; Genfersee 375 m; Schweizergrenze 336 m.

3) Pogegebiet. Dem Po und durch ihn dem Adriatischen Meer fliessen aus der Schweiz der Tessin, die Maggia, die Maira und der Poschiavino zu. Der Tessin und seine Zuflüsse, sowie die Maggia und der in den Luganensee sich ergiessende Cassarate bilden das Flussgebiet des Lago Maggiore, während Maira und Poschiavino dem Einzugsgebiet des Comersees angehören.

Tessin. Sein Einzugsgebiet beträgt rund 2500 km², wovon etwa 30 auf den schweizerischen Teil des Langensees entfallen. Die Länge des Flusslaufes beträgt 95 km, wovon 10 auf den See kommen. Infolge der tiefen Lage des Langensees (197 m) hat der Tessin mehr wie irgend ein anderer Schweizerfluss ein sehr starkes Gefälle. Folgende Zahlen geben Auskunft darüber: Quelle am Nufenenpass 2400 m; Fontana im Val Bedretto 1260 m; Airolo 1145 m; Brücke bei Brugnasco 1040 m; Giornico 404 m; Biasca 287 m; Arbedo 237 m; Cugnasco 199 m, Langensee (Lago Maggiore) 197 m. Auffallend ist ganz besonders das bedeutende Gefälle zwischen Airolo und Giornico, welches auf etwa 25 km Länge 700 m übersteigt. Auf dieser Strecke befindet sich die gewaltige Thalschwelle des Monte Piottino, wo zwischen

Flasso und Faido das Gefälle auf kaum fünf Kilometer Distanz eine Höhe von 220 m erreicht. Bei Biasca, wo der Brenno, neben der Moesa der grösste Nebenfluss des Tessin,



Grimsensee. (Rundhöckerlandschaft).

einmündet, beginnt der Unterlauf mit breitem Alluvialboden (die Riviera), während der Oberlauf das Livinenthal (oder die Leventina) durchfliesst.

Die Wassermenge des Tessin beträgt bei seinem Eintritt in den Langensee im Mittel 400 m³ per Sekunde. Aeusserstes Niederwasser 14 m³; Hochwasser 1400 m³.

Grossartige Wasserkraftanlagen sind sowohl am Tessin selber, als an seinen Zuflüssen geplant und z. T. in Ausführung begriffen. Ein Vertrag über die Abtretung der gesamten Wasserkräfte des Livinenthales an die Gotthardbahn, d. h. an die Eidgenossenschaft, ist 1906 genehmigt worden und sofort in Kraft getreten. Von der Station Lavorgo an abwärts beginnt die sog. Biaschina-KonzeSSION der Gesellschaft «Motor».

Die Maggia ist ein aus der Vereinigung einer ganzen Reihe von Wildbächen gebildetes Wildwasser. Ihr Lauf hat eine Länge von ungefähr 50 km; das Einzugsgebiet mag etwa 800 km² umfassen. Das Gefälle ist ebenfalls sehr stark. Die Maggia ist durch ihren gewaltigen Gesteintransport berüchtigt und soll jährlich über 200 000 Kubikmeter Gerölle und Sand in den See abführen. Einen deutlichen Beweis dieser Tätigkeit bildet das über vier Quadratkilometer messende Delta. Im Gebiete der Maggia, deren Wassermenge auf rund 60 m³ per Sekunde geschätzt wird, sind ausgedehnte Verbauungsarbeiten vorgenommen worden.

Erwähnung verdient hier noch die ebenfalls in den Lago Maggiore sich ergiessende Verzasca mit einem Einzugsgebiet von etwas mehr als 200 km².

Dem Comersee fliesst aus dem Bergell die Mera oder Maira zu, die bis an die Schweizergrenze eine Länge von 90 km hat. Die Fläche ihres schweizerischen Einzugsgebietes beträgt nur 200 km², die Wassermenge ungefähr 44 m³ per Sekunde und das Gefälle zwischen Casaccia und Castasegna an der Schweizergrenze nahezu 800 m.

Der vom Puschlav herunterkommende Poschiavino hat auf Schweizergebiet eine Länge von 27 km. Sein Sammelgebiet misst etwas weniger als 200 km². Das Gefälle zwischen dem Lago Bianco und der Schweizergrenze (580 m) beträgt 1700 m. Die Thalstufe von Poschiavino (Puschlav) und des Lago di Poschiavino (Puschlaversee) verdankt ihr Dasein einem grossen Bergsturz, welcher den See abdämmte. Zwischen dem See und der Grenze ist ein Höhenunterschied von 442 m vorhanden, was die Erstellung eines bedeutenden Wasser- und Elektrizitätswerkes (Kraftwerke Brusio) veranlasst hat.

An dieser Stelle ist noch des Rambaches zu gedenken, der südlich vom Ofenpass entspringt und zwischen 2400 m

und 1900 m auf 18 km Länge das Münsterthal durchfließt. Er ergießt sich in die Etsch und durch diese in die Adria.

4) Inngebiet. Hierher gehört nur das Engadin mit dem Oberlauf des Inn. Das Sammelgebiet dieses Flusses um fasst innerhalb der Landesgrenzen 1717 km², während seine Länge bis an die Grenze 90 km beträgt. Höchst merkwürdig ist das schwache Gefälle des Inn im Ober Engadin, wo sich die reizenden Engadinerseen befinden. Vom Malojapass (1811 m) bis zum St. Moritzersee (1767 m) beträgt das Gefälle auf 15 km Distanz nur 44 m,

weshalb der Inn verhältnismässig wenig Wasser führt. Seine Wassermenge beim Austritt aus der Schweiz beträgt im Mittel etwa 37 m³, bei Niederwasser 2 m³ und bei Hochwasser 600 m³.

Da genaue Messungen der Abflussmengen der schweizerischen Gewässer nicht überall vorliegen, hat Lauterburg sowohl die mittleren Abflussmengen als die Hoch- und Niederwasser theoretisch aus den Niederschlagsmengen im Einzugsgebiet berechnet, mit Vorbehalt freilich des durch Verdunstung zurückbleibenden Wassers. Folgende Resultate der Zahlentabelle mögen hier Platz finden.

Name des Gewässers	Beobachtungsstation	Fläche in km ²		Jährliche Niederschlagshöhe (in mm)	Wassermengen in m ³ p. Sekunde					
		Flussgebiet	Gletschergebiet		Ausserordentliches Minimum	Mittel der ordentl. Kleinwasser	Absolutes Mittel	Mittel der ordentl. Hochwasser	Ausserordentliches Maximum	
Vorderrhein.	bei Reichenau	1520,6	102,4	1427	4,16	22,4	66,11	266	1003	
Hinterrhein.	»	1695	70,5	1127	3,32	19,9	59,3	286	1327	
Vereinigte Rheine.	Ems	3238	173	1268	7,5	42,2	126	556	1880	
Plessaur.	Chur	271	0	1020	0,6	2,7	7,7	46	165	
Landquart.	Station Landquart.	624,7	21	1068	1,46	6,8	19,3	95	440	
Rhein.	Au	6564	266	1417	20	79	191	902	2116	
»	Stein	11419	266	—	32	124	330	591	628	
»	Schaffhausen	11730	266	—	33	127	337	628	745	
Thur.	Einmündung in den Rhein	1745	0	1131	6,2	17,9	43	210	676	
Töss.	Pfungen	422,3	0	1050	2,1	3,5	5,7	30	75	
Glatt.	Rümlang	220,3	0	1115	1,2	2,0	3,0	15	40	
Wutach.	»	1116	0	1200	3,5	12,7	33,2	154	429	
Aare.	Stegmatt oberhalb des Brienzersees	610	161	1791	2,7	11,4	34	113	488	
»	Unterseen	1143	235	—	5	20	57	197	592	
»	Thun	2455	287	—	12	38	99	356	644	
Gürbe.	Belp	114	0	1067	0,48	1,0	2,1	11	59	
Aare.	Bern	3000	287	1517	15	43,6	107	403	820	
Saane (mit Sense).	Laupen	1832	7,16	1282	6,7	22,6	57,7	254	879	
Aare.	Aarberg	5102	294	1399	22,5	66,7	167	673	1600	
Broye.	La Sauge	871	0	—	3,2	7,9	17,2	77	286	
Zihl (ohne die Aare).	Brugg	3070	0	1016	11	27,7	62	191	355	
Aare.	Büren	8526	284	1251	33,6	95	231	869	1606	
»	Solothurn.	8484	294	—	35	96	234	885	1659	
Grosse Emme.	Mündung in die Aare.	1108	0	1250	6	11,9	23	104	395	
Aare.	bei Aarau	10818	284	1205	46	117,9	279	1010	1865	
»	bei Brugg	11617	284	—	49	123,9	281	1028	1875	
Reuss.	Seedorf	836	104	1380	0,6	13,5	46,2	187	1236	
Muota.	Mündung in den Vierwaldstättersee.	326	0,65	1350	0,84	4,5	12,7	44	338	
Engelberger Aa.	»	241	15	1300	0,74	31	8,7	37	156	
Sarner Aa.	»	358	0	1300	1,13	4,5	12	52	213	
Reuss.	Luzern.	2254	0	—	1,0	7,5	22,7	88,3	555	
Kleine Emme.	»	478	0	1500	1,1	3,1	8,4	34	186	
Reuss.	Mellingen.	3376	145	—	9	45,6	133	466	1330	
Linth.	Weesen	1050	45	1486	3,3	15,7	45	175	765	
Limmat.	Zürich	1820	45,3	1450	7	24	61	226	821	
Sihl.	Mündung in die Limmat	341	0	1400	1,36	4,54	11,4	46,9	207	
Limmat.	Baden	2398	45,3	—	12	37,7	84	342	1000	
Aare.	Mündung in den Rhein	17615	485	—	71	209	512	1619	3362	
Rhein.	Basel	35907	750	—	130	399	1000	2997	5100	
Rhone.	Sitten	3347	812	956	5,6	39,5	143	500	1360	
Drance.	Mündung in die Rhone	474	154	—	0,6	7,5	28,4	88	380	
Rhone.	Porte du Sex	5383	1041	—	9,5	57	199	737	1692	
»	Genf	7995	1041	—	14,1	82,5	270	418	656	
Tessin.	Oberhalb Biasca	439	4,6	1800	0,18	9,2	31,7	81	652	
Brenno.	Biasca	410	11,36	1800	0,17	8,7	30	77	612	
Moesa.	Arbedo	475	4,52	1800	0,2	10	34,3	141	86,3	
Tessin.	Bellinzona	1534	24	1790	2	32,6	105,6	271	1440	
Maggia.	Solduno	927	13,5	1780	1,15	18,7	62	256	1046	
Inn.	Zernex	1237	152	800	1,75	11,2	36,7	210	632	

von da bis Zuoz auf weitere 15 km dagegen 150 m. Bis an die Grenze endlich, auf nahezu 60 km Länge, ist ein Höhenunterschied von 664 m, also etwas mehr als 1% vorhanden. Wie das Rheintal und das Wallis empfängt das so tief in den Alpen gelegene Engadin wenig Regen,

III. Seen. Die Schweiz ist ein an Seen sehr reiches Land. Am auffallendsten sind die Randseen, welche an beiden Abdachungen der Alpen und dem Jurafluss entlang in typischen Erosionsthälern liegen. Sie sind dem Laufe grösserer Flüsse eingeschaltet, und zwar derjenigen,

welche offenbar das ursprüngliche Thal ausgefurcht haben. Im Mittelland zeigen sich zahlreiche kleinere oder mit-

landschaftlichem Charakter zu klassifizieren. In dieser Hinsicht könnte man in der Schweiz folgende Gruppen unterscheiden :



Passhöhe des Simplon. (Rundhöckerlandschaft mit kleinen Seen).

telgrosse Seen, die meist von Bächen durchflossen werden und also auch Thalseen sind. Im Gebirge, ganz besonders in den Alpen, spiegeln unzählige, meist sehr kleine Seen die umgebende Landschaft wieder. Auch sie sind oft von Bächen durchflossen, wenn sie nicht unterirdischen Abfluss haben oder gar Quellseen eines Wasserlaufes bilden.

Seen sind stagnierende Teile eines Wasserlaufes. Ihre Entstehungsweise ist eine sehr verschiedene. Fast alle grösseren Seen sind an deutliche Thalrinnen gebunden, deren Entstehung durch Flusserosion unverkennbar ist; bei Gebirgsseen lässt sich oft auch Gletschererosion nachweisen, und an andern Orten wurde der See durch nachträgliche Abdämmung aufgestaut.

Selbstverständlich können hier nicht alle die zahllosen Schweizerseen aufgezählt werden. Viele der kleineren Wasserbecken sind im Verschwinden begriffen, weil sich ihre Wassermasse durch die Alluvialauffüllung von Jahr zu Jahr verringert. Der Gesamtflächeninhalt der Schweizerseen ist auf etwa 1/10 der Landesoberfläche geschätzt wor-

- 1) Juraseen, d. h. Bergseen des Jura.
- 2) Jurassische Randseen.
- 3) Seen des Mittellandes.
- 4) Alpine Randseen, z. T. sowohl den Alpen als dem Mittelland angehörend.
- 5) Alpine Bergseen, bei welchen eine ganze Reihe von Untergruppen zu unterscheiden wären, wie z. B. Felsseen, Moränenseen, Gletscherseen etc.

Am richtigsten ist es aber, die Seen nach ihrer Entstehungsweise einzuteilen. Da die Seenbildung eine geologische Erscheinung ist, kann ihre wirkliche Bedeutung nur von diesem Standpunkt aus richtig erfasst werden.

1) Tektonische Seen. a) Rein tektonische Seen, bei welchen die Wanne, ohne vorherige Exkavation, durch Dislokationen (wie Falten, Einsenkungen, Verwerfungen etc.) gebildet wurde. Kein Schweizersee gehört hierher. — b) Tektonische Erosionseen, entstanden durch Einsenkung eines von Erosionsthälern durchschnittenen Landstrichs oder Gebirges, wodurch Gegengefälle entstanden und sich das Wasser zu Seen staut. Hierher gehören alle Alpen- und Jurarandseen. Nachdem die Alpen und der Jura gehoben und gefaltet worden und die Täler, besonders am Rande der Gebirge, zum grossen Teil schon sehr tief eingeschnitten waren, sanken die gehobenen Gebirgsmassen nachträglich wieder zurück, ganz wie eine belastete Stelle auf einer Eisfläche gegenüber dem umliegenden Teil einsinkt.

Dieses Nachsacken betraf den ganzen Alpenkörper, sowie den zentralen und südlichen Teil des Jura, und machte sich noch bis ziemlich weit ins Mittelland hinaus geltend, d. h. bis zu der Grenze der Einknickung der Tertiärschichten.

Diese Annahme erklärt namentlich die grosse Tiefe der alpinen Randseen, deren Boden auf der Südseite Hunderte von Metern unter das Meeresniveau reicht. Eine tabellarische Zusammenstellung dieser Verhältnisse zeigt folgendes:

Alpine Seen	See- spiegel m	Grösste od. untere Tiefe (über Meer)		Vo- lumen km ³
		Tiefe m	Fläche km ²	
Leman (Genfersee)	375	310	65	583 89
Brienzersee	567	262	305	80 5,17
Thunersee	560	217	343	50 8
Vierwaldstättersee	437	267	223	113,8 14,5
Zürichsee	409	142	267	88
Walensee	423	151	272	
Bodensee	399	251,8	147,2	475,5 47,6
Laugensee	194	655	-461	
Luganersee	266	238	-23	
Comersee	199	414	-215	
Isèosee	185	346	-161	
Gardasee	65	346	-231	

Die drei letzten Seen sind ausserhalb unseres Gebietes gelegen; ihre Zahlenverhältnisse zeigen aber, wie viel bedeutender die Einsenkung auf der Südseite der Alpen ist als auf der Nordseite, wo allein der Lemansees (die Alluvialauffüllung des Seebodens abgerechnet) etwa 30 bis 40 Meter unter das Meeresniveau hinabreichen würde.

Juraseen	m	m	m	km ²	km ³
Neuenburgersee	432,4	153	279	215,9	14,2
Bielersee	432	75	357	42,16	
Murtensee	432,6	48	394,6	27,6	0,6

Als tektonische Seen können auch noch solche Seen bezeichnet werden, welche durch Querverschiebungen (sog. Blätter) entstanden sind, wodurch ein Thallauf eingengt oder ganz abgeschlossen werden kann. Typische Beispiele sind der Fählensee und der Seelapsee im Säntisgebiet und wohl auch der Jouxsee im Jura.



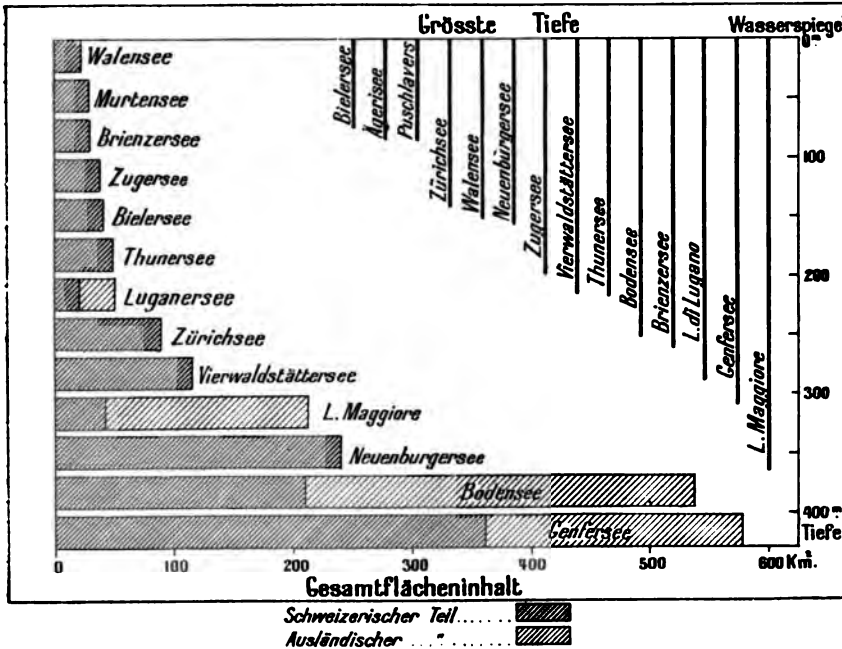
Der Felsstaudamm des Lac des Brenets. (Abgedämmter Doubs).

den; doch nimmt dieses Verhältniss infolge der ununterbrochenen Auffüllung und Verlandung stetsfort ab.

Es ist schon oft versucht worden, die Seen nach ihrem

2) Abdämmungseen sind in Thälern, an Thalufeln oder auf dem Flachlande dadurch entstanden, dass Ablau-

a) Moränenseen. Hierher gehören mehrere der mittelgrossen Seen im Mittelland. Dieselben liegen in Flussläufen, welche durch diluviale Moränen abgedämmt wurden; so der Sempachersee, der Hallwilersee, der Greifensee, sehr wahrscheinlich auch der Zugersee, dann die zahlreichen viel kleineren Seen des Mittellandes, wie der Lac de Bret etc. Unzählige kleinere und grössere alpine Bergseen sind hingegen durch jüngere Moränen abgedämmt worden. Sie liegen meist in der Nähe der jetzigen Gletscher oder doch wenig tief darunter in den Thälern. Die Folge, dass solche kleine Seebecken durch die starke Alluvialführung schnell aufgefüllt werden und erlöschen. Viele derselben haben überhaupt nur eine zeitweise Existenz gehabt. Als Beispiele mögen gelten: Lac de Champex im Wallis, Fluhseeli ob Siebenbrunnen.



Graphische Darstellung der Flächen und grössten Tiefen der bedeutendsten Schweizerseen.

gerungen verschiedener Natur den Abfluss von Wasser stauten. Je nach der Natur des Staumaterials (als welches



Hängegletscher der Blümlisalp und Oeschinensee.

auch Gletschereis gewirkt haben kann) lassen sich verschiedene Gruppen unterscheiden.

b) Bergsturzseen sind im Gebirge eine recht häufige Erscheinung, besonders in den Alpen, wo Bergstürze oft niedergegangen sind. Wo diese Seen von klaren Wassern gespeist werden,

erhalten sie sich lange Zeit; die schönsten Beispiele sind der Oeschinensee, der Puschlavsee, der Lac de Derborence, wahrscheinlich auch der Lungernsee etc. Im Jura ist zu nennen der merkwürdig geschlängelte Lac des Brenets, welcher im Cañon des Doubs durch zwei aufeinander folgende Bergstürze entstand.

c) Schuttkegelseen. Wildbäche können durch ihren Schuttkegel Wasser stauen und dadurch kleine Seen erzeugen; ebenso können Flüsse mit schwachem Gefälle ihr Bett verstopfen und ein anderes wählen, worauf dann das alte Bett als ein oft nur vom Grundwasser gespeisener See zurückbleibt (Lac de Saint Blaise, Lac de Geronde). Auch künstliche Abdämmungen bei Gelegenheit von Flusskorrekturen haben oft derartige Seelein geschaffen.

d) Gletscherseen können auf zwei Arten entstehen: entweder dämmt der Gletscher selber ein eisfreies Nebenthal ab, wie es z. B. beim Märjelsee der Fall ist, oder es wird ein Thal durch einen Gletschersturz abgedämmt, so z. B. bei der periodischen Entstehung des Lac de Mauvoisin im Val de Bagnes (durch den Abbruch des Glétrozgletschers).

3) Erosionsseen sind solche Seen, deren Wanne im Fels ausgekolkelt ist. Hier kann entweder Wassererosion oder Eiserosion die Ursache sein. Grössere Strudellöcher können als vom Wasser ausgewaschene Seen angesehen werden. Sobald eine Auskolkung etwas tiefer wird, schützt die Schutthäufung auf dem Boden derselben vor weiterer Vertiefung. Früher wurde der Wassererosion eine sehr grosse Rolle zugeschrieben, was nicht in allen Fällen zutrifft. Das Eis hat eine viel weiter gehende Wirkung und vermag zwei Arten von Seen zu schaffen, nämlich:

a) Karseen. Sie entstehen am Fusse von Eisstürzen oder dort, wo kleine Hängegletscher, sog. Kargletscher, in zirkulanten Nischen sitzen. Hier ist es das steil ab-sinkende Eis, welches auf dem flachen Boden die Auskolkung besorgt. Die Tiefe dieser Kolke steht in einem gewissen Verhältnis zur Sturzhöhe und zur Eismasse, beträgt aber selten mehr als 40 bis 50 Meter. Schmilzt dann das Eis weg, so füllt sich die Wanne mit Schmelzwasser. Beispiele hierfür sind der Grimselsee, der Blaue ob Binn, der Lucendrosee und Lago Orsirora im St. Gotthardmassiv, der Lago Tremorgio und eine ganze Gruppe von Seelein

im obren Maggiathal. Die Gestalt solcher Seen ist meist rundlich oder doch nur wenig gestreckt, und auf dem ab-

ist. Desgleichen der Grimselpass. Ganz kleine Rundhöckerseelein werden oft nur von Regen- und Schneeschmelzwasser gespeisen; sie sind auch oft vollständig verortet.



Eisbarre des Aletschgletschers am Märjelensee.

dämmenden Felsriegel sind deutliche Gletscherschliffe sichtbar, die sich auf kristallinen Felsarten am schönsten erhalten haben. In Kalkgebieten kommen Karseen selbstverständlich auch vor, sind hier aber sehr oft mit Trichterseen verwechselt worden. Hierher gehören die Murgseen und eine ganze Anzahl von Seen der Kalkalpen. Im Jura sind keine Karseen bekannt, obwohl hier Kare ebenfalls nicht fehlen.

b) Rundhöckerseen. Auf flachen Thalstufen der Alpen, besonders auf den Passwasserschelden, wie St. Gotthard, Simplon, St. Bernhard, Oberalp, Bernina etc., hat die Gletscherschmelze zwischen Rundhöckern grössere und kleinere Seewannen geschaffen, welche den Karseen gegenüber eine längliche Form, meist etwas geringere Tiefe und ruderweises Auftreten zeigen. Eine mit Seen besäte Rundhöckerlandschaft bietet einen ganz eigenen Reiz, besonders da man die zwischen den Hügeln versteckten Seelein



Blausee im Binnenthal. (Karsee mit Felswanne im Monte Leonegneis).

oft erst von einer gewissen Höhe aus erblickt. In dieser Hinsicht ist der Simplonpass belehrend, indem von der Strasse aus keines der dort vorhandenen 12 Seelein sichtbar

Zahl mit der von eidgenössischen statistischen Bureau 1877 gegebenen Gesamtfläche von 1838,8 km² vergleichen, so möchte es scheinen, als ob die Gletscher im Zeitraum von

c) Trichter- und Einsturzseen sind verwandter Art, ebenso die sog. Dolinenseen. Sie entstehen fast ausschliesslich auf Kalk- und Gipsboden, also auf leicht löslichem Gestein. Die Versickerung der Oberflächenwasser und die daraus erfolgende unterirdische Erosion verursachen an der Oberfläche Einstürze, sog. Trichter (französ. emousien, aven, entonnoir). Verstopft sich nun ein solcher Trichter, so entstehen kreisrunde, fast nur von Regenwasser gespeisene kleine Seelein. Trichter, welche beständigen Wasserzufluss haben, heissen Dolinen. Sie können durch immer tieferes Eingraben ganze Thalsysteme bilden. Durch ihre Verstopfung wird ein mehr oder weniger grosser Teil der Umgebung überschwemmt. Die Ursache der Verstopfung ist oft Ablagerung von Grundmoräne während der Gletscherzeit. Auf diese Art sind die meisten Jura-bergseen entstanden, wie z. B. der Lac des Tailières. Viele Alpenseen sind ebenfalls Dolinenseen, wie der Ritomasee und einige seiner Nachbarseen; ebenso der Oberblegisee, Glattensee, Muttensee etc., welche jetzt noch unterirdisch abfliessen. Doch ist die Verwechslung mit Karseen leicht, weil letztere auf Kalkboden nachträglich oft unterirdische Abflüsse erhalten.

Eine gewisse Anzahl von Bergseen im Kalkgebiet ist weder auf einfache Trichterbildung noch auf vorwiegende Erosion gegen unterirdische Abflüsse zu erklären; zudem sind ihre Ränder scharf abgeschnitten u. ihre Dimensionen für Trichter zu gross. Sie können nur durch ausgedehnte Rücksinkungen und Einstürze infolge von unterirdischer Erosion erklärt werden, so die Seen des Chamossaire (Waadtländeralpen).

Zwischen den verschiedenen Typen dieser Seen sind oft Uebergänge vorhanden.

IV. Gletscher. Das Hochgebirge der Alpen ist von einer bestimmten Höhe an aufwärts mit sog. ewigem Schnee bedeckt. Dieser speist die Gletscher, lange Eisströme, die je nach der Ausdehnung der sie nährenden Firnfelder mehr oder weniger tief unterhalb der Schneegrenze, d. h. die untere Grenze des ewigen Schnees, hinabsteigen. Die Niveauezone, an der der ewige Schnee Halt macht, heisst die Schnee- oder Firngrenze und schwankt natürlich in einer und derselben Kette je nach der Lage und der Exposition der Gehänge und dem Grad ihrer Böschung, wie sie auch von Jahr zu Jahr je nach der Sommertemperatur und der Menge des im Winter gefallenen Schnees periodischen Aenderungen unterworfen ist. In den nördlichen Alpen der Schweiz hält sich die Firngrenze zwischen 2450 und 2950 m. Die erstgenannte Höhe wird im Säntisgebirge erreicht, wo die Schneegrenze am tiefsten hinabsteigt, während die andere dem Aarmassiv zukommt, wo diese Grenze sich hoch oben hält. Diese Eigentümlichkeit erklärt sich aus der Lage des Aarmassives im Innern der alpinen Zone, während das Säntisgebirge als isolierte Gebirgsgruppe eine Ausbiegung der Schneelinie nach unten bedingt. Man weiss, dass sich die Grenze des ewigen Schnees mit zunehmender Breitenentwicklung der Gebirgszonen hebt und umgekehrt mit dem Mass deren Isolierung sich senkt. Die Gesamtfläche der Gletscher und Firnfelder der Schweiz erreicht nach den Untersuchungen von Dr. Jegerlehner (1902) die beträchtliche Ziffer von 2038 km² (die von Jegerlehner in seiner Arbeit angegebene Gesamtsumme von 2028,72 km² stimmt mit dem Total der Einzelangaben nicht überein und muss auf einem Versehen beruhen). Wenn wir diese

1877-1902 an Ausdehnung gewonnen hätten. Dies ist aber in Wirklichkeit nicht der Fall. Da die Siegfriedkarte beiden

der Gletscher ist eine Folge starker Schneefälle im Firngebiet. Da das Wachstum in Gestalt einer Welle vom Firnfeld gegen das untere Gletscherende fortschreitet, kommt der Vorstoss an der Zunge mancher der grossen Eisströme erst stark verspätet zum Ausdruck. Indem die Fortpflanzungszeit dieser Wachstumswelle von der Länge des Gletschers und dem den Abfluss regelnden Grad seiner Böschung abhängt, findet das Vorstossen der einzelnen Gletscher natürlich nicht immer zu derselben Zeit statt.

Man zählt in den Schweizer Alpen gegenwärtig 1077 Gletscher, die sich wie folgt verteilen:



Berner Zone.	Anzahl	Gesamtfläche in km ²	Mittlere Höhe (Schnee-grenze) m
Gruppen:			
Dents de Morcles-			
Muveran	6	2,875	2750
Diablerets	8	10,640	2740
Wildhorn	6	11,675	2780
Wildstrubel	11	28,945	2780
Balmhorn	12	10,185	2940
Finsteraarhorn	101	482,266	2950
Trift	36	115,670	2750
Titlis	27	32,343	2610
Urirotstock	7	10,432	2560
	214	705,031	

Eissturz des Mont Miné-Gletschers (Wallis) am Fuss der Dent de Bertol.

Glarner Zone.	Anzahl	Gesamtfläche in km ²	Mittlere Höhe (Schnee-grenze) m
Gruppen:			
Glärnisch	13	6,400	2500
Säntis	7	0,225	2400
Oberalpstock	22	12,405	2600
Tödi	46	66,373	2710
Sardona	19	19,770	2630
	107	103,173	

Berechnungen als Grundlage gedient hat, lässt sich der Unterschied ohne Zweifel aus der Verschiedenheit der angewendeten planimetrischen Messungsmethoden erklären. Infolge des besonders seit 1850 sich geltend machenden starken Rückganges der alpinen Gletscher sind zahlreiche der kleinen Eisfelder beinahe völlig verschwunden, während die grossen merklich an Ausdehnung abgenom-

Walliser Zone.	Anzahl	Gesamtfläche in km ²	Mittlere Höhe (Schnee-grenze) m
Gruppen:			
Dents du Midi	19	7,650	2900
Mont Blanc (Trient)	17	31,850	3100
Combin	24	57,219	3100
Arolla	53	118,852	3040
Matterhorn	71	200,877	3100
Monte Rosa	50	244,116	3260
Fletschhorn	32	46,534	3040
Monte Leone	29	22,575	2945
Blindenhorn	20	39,075	2780
St. Gotthard	85	57,380	2700
	400	826,128	



Vereinigung des Oberaargletschers mit dem Lauteraargletscher. (Entstehung einer Mittelmoräne).

Graubündner Zone.	Anzahl	Gesamtfläche in km ²	Mittlere Höhe (Schnee-grenze) m
Gruppen:			
Camadra	22	24,300	2750
Rheinwaldhorn	45	58,410	2760
Tambohorn	14	9,755	2800
Suretthorn	9	7,080	2760
Pizzo Stella	26	16,630	2700
Piz d'Err	23	22,745	2930
Piz Kesch-Vadret	36	35,280	2820
Silvretta	58	29,560	2900
Disgrazia	37	53,066	2750
Bernina	38	122,816	2960
Ofenpass	48	22,120	3000
	356	401,792	

Total 1077 2038,124.

Aus dieser Zusammenstellung ist namentlich ersichtlich, dass die an Gletschern reichsten Gruppen diejenigen des Finsteraarhorns, des Matterhorns und des Monte Rosa sind. In der Berner Zone beträgt die durchschnittliche Grösse der Gletscher 3,76 km², in der Glarner Zone 1 km², in der Walliser Zone 2 km² und in der Bündner Zone 1,13 km². Diese Verhältnisse ergeben sich aus der Gestalt der einzelnen Gletscher, die je nach der Höhenlage, der Exposition und der lokalen Bodenbeschaffenheit von verschiedenen Umrissen sein können. In den Schweizer Alpen lassen sich folgende drei Typen von Gletschern unterscheiden:

1. Hängegletscher, d. h. Eisfelder, die an meist steil geböchten Flanken von Kämmen und Gipfeln oder in Ni-

men haben, so dass der vom Eis in dieser Zeit verlassene und nun blosgelegte ehemalige Gletscherboden für verschiedene von ihnen mehrere km² misst. Das Vorstossen

schen und Couloirs «hängen» und oft über einem Steilabsturz endigen. Diejenigen Vertreter dieses Typus, die



Tachingelgletscher und Gapsaltenhörner (Weg zur Wetterflücke).

hoch über der Schneegrenze liegen, schieben ihre Front über den Steilabsturz vor, sodass das seiner Unterlage beraubte Eis in grossen Blöcken zur Tiefe abbricht und oft tiefer unten gelegene Eisfelder des folgenden Typus anreichert. Die nahe der Schneegrenze befindlichen Hängegletscher pflegen dagegen langsam abzuschmelzen und sind am besten zur Bestimmung der Schneegrenze geeignet. Diesem Gletschertypus, den man auch den pyrenäischen Typus genannt hat, lassen sich noch die in halbkreisförmigen Nischen liegenden Kargletscher zuzählen, deren Boden meist genau der Schneegrenze entspricht.

3. Thalglletscher, die sich nur in weit über der Schneegrenze aufragenden Gebirgen entwickeln können, wo aus-



Gletschermoräne (Gandecke).

gedehute Firnfelder als Sammelgebiete des Schnees dienen und als wirkliche Reservoirs eine sog. Gletscherzunge zu speisen vermögen. Die Zunge reicht, gleich einem Eisstrom,

längs einer Thalfurche oft bis zu 1000 oder 1500 m tief unter die Schneegrenze hinab, um da zu endigen, wo die Abschmelzung dem Vorrücken die Waage hält. Diese Gletscher vom sog. alpinen Typus sind aber in unserm Gebirge eher in der Minderheit, indem Jegerlehner von der Gesamtzahl seiner 1077 Gletscher bloss deren 174 als Thalglletscher gelten lässt. Diese Zahl scheint uns aber als zu niedrig gegriffen, da viele Gletscher von ziemlich geringer Grösse eine gut ausgeprägte Zunge besitzen, die von einer den Schnee von verschiedenen Seiten her sammelnden Firnmulde gespeisen wird.

3. Die Plateaugletscher oder Gletscher vom skandinavischen Typus sind in den Alpen ebenfalls vertreten, obwohl sie hier sehr wenig zahlreich vorkommen. Sie nehmen ihren Ausgang auf einem Plateau oder einem Passscheitel und weisen ein auf dem Scheitelpunkt gelegenes Firnfeld auf, von dem wenigstens zwei, oft aber auch drei oder vier Eiszungen nach verschiedenen Richtungen hin sich senken. Ein typisches Beispiel für diesen Fall bildet der Glacier de la Plaine Morte in der Wildstrubelgruppe.

Das allmähliche Zurückgehen der Gletscher wird namentlich die Thalglletscher oder die Gletscher vom alpinen Typus mehr und mehr zum Verschwinden bringen und schliesslich bloss noch deren oberste Zuflüsse in Gestalt von Hängegletschern bestehen lassen. Durch diesen Vorgang wird sich die Anzahl der Gletscher scheinbar vermehren, da nach dem Verschwinden der Zunge die verschiedenen Nebenarme als selbständige kleine Eisfelder erscheinen werden. Dieser Fall trifft gegenwärtig für einen Teil der Bündner Alpen zu, wo wir im Verhältnis zu einer im Ganzen beschränkten Vereisung eine grosse Anzahl von Einzelgletschern antreffen.

Unsere Zusammenstellung der Gletschergebiete zeigt auch die grossen Unterschiede in der Höhenlage der Schneegrenze, die von 2400 m im Säntigebirge bis zu 3260 m im Monte Rosa hinaufsteigt. Diese Erscheinung entspricht dem Gesetz, dass mit zunehmender Breitenentwicklung der Gebirgsmassen auch die mittleren Temperaturen der Luft und des Erdbodens höher werden. Der Höhenunterschied in der Lage der Schneegrenze beträgt zwischen dem Säntis, einem gegen den Alpenrand vorgeschobenen Gebirge, und dem im Herzen der Kette stehenden Monte Rosamassiv volle 860 m. Bestätigt wird diese Erscheinung auch noch durch die hohe Lage der Waldgrenze in der Zone der Walliser Alpen. Eigentümlich ist, dass die Höhenlage der Schneegrenze von der Menge der atmosphärischen Niederschläge nur wenig beeinflusst wird. Den Hauptfaktor bildet in dieser Hinsicht die mittlere Ortstemperatur, woraus sich im Herzen des Gebirges einerseits eine Verminderung der Schneefälle und andererseits ein stärkeres Abschmelzen während der Sommermonate ergeben.

5. Lawinen. Die Lawinen (auch Lawinen oder Lauenen) sind eigentliche Schneeflüsse oder Schneeabbrüche, durch welche der an steilen Gehängen liegende Winterschnee zur Tiefe gelangt. Gehen sie über der Schneegrenze nieder, so nähren sie meist die Gletscher. Unterhalb der Schneegrenze sind sie im Frühjahr eine regelmässig wiederkehrende und im Winter bei grosser Kälte und ausnahmsweise auch bei Tauwetter sich einstellende Erscheinung.

Je nach der Art der Abwärtsbewegung und der herrschenden Temperatur werden Staublawinen und Grundlawinen unterschieden. a) Staublawinen entstehen nur bei niedriger Temperatur (gleich oder unter Null Grad). Man könnte sie deshalb Winterlawinen nennen, weil sie fast ausschliesslich im Winter niedergehen. Sie bilden sich dadurch, dass der bei kaltem Wetter gefallene pulverige Schnee gleich einem Sandstrom zu Thal stürzt oder fliesst, sich dabei zugleich schon in der Luft ausbreitet und gewöhnlich hoch aufsteigt. Ihr Sturz in bewaldete oder bewohnte Gebiete ist darum gefährlich, weil der in der

Luft aufbrausende Schneestrom in den engen Thälern eine gewaltige Luftbewegung hervorbringt, wodurch Wälder, Hütten, Menschen und Vieh einfach weggeblasen werden (sog. Windwurf). b) Grundlawinen sind die Lawinen im engeren Sinn und entstehen bei warmem, « lauem » Wetter dadurch, dass der wasserschwere Schnee sich vom Boden löst und einem Strom gleich zu Thal bewegt. Sie gleiten entweder auf dem Boden selber, denselben oft aufreissend und mitschleppend, oder auf einer Schicht alten und noch am Boden anhaftenden Schnees ab. Grundlawinen stürzen mit Krachen zu Thal und verheeren alles auf ihrer Bahn. Luftdruck entsteht meist nur beim Abstürzen über Felswände.

Staub- und Grundlawinen sind fast immer an dieselben Stellen der Gehänge gebunden, welche man deshalb Lawinenzüge (couloirs d'avalanches) nennt. Der Lauf solcher Lawinen kann 2 Kilometer übersteigen. Die Bewohner der Alpen kennen die Lawinenzüge recht wohl und richten die Lage ihrer Wohnstätten darnach ein, indem sie dieselben entweder ausserhalb des Bereiches der Lawine anlegen oder hinter Felsblöcken bergen oder gar durch massive künstliche Steinbauten vor dem Lawinenstoss schützen. Die Lawine stürzt dann oft über die niedrigen Gebüchlichkeiten weg, wenn sie durch den Schutzbau nicht einfach geteilt wird. Viele Bergstrassen und Eisenbahnen mussten zur Sicherung des Verkehrs mit Galerien gegen die Lawinen versehen werden, so z. B. die Strassen über den Gotthard, Simplon, Lukmanier, Bernina, Ofenpass etc., sowie die Albula- und Gotthardbahn etc. Seit etwa 30 Jahren wird in der Schweiz mit Bundeshilfe an der Verhütung von Lawinenstürzen durch Verbauungen gearbeitet. Zweck dieser Arbeiten ist, dem Schnee im Abrissgebiet den nötigen Halt zu verleihen und so die Bildung von Lawinen zu verhindern. Sie bestehen — wo dies überhaupt möglich ist — in Erdgräben, meist aber in Mauer-, Holz- oder Flechtwerken, die dem Schnee einen genügenden Halt verschaffen sollen. Solche Verbauungsarbeiten haben sich [bis jetzt meist glänzend bewährt.

Die Mehrzahl der Lawinen stürzt im Februar und März. Im Winter 1887/88 gingen im schweizerischen Hochgebirge zwischen dem 1. Oktober und 16. Mai 675 Lawinen nieder, nämlich

1887. Oktober	3
November	—
Dezember	5
1888. Januar	3
Februar	381
März	205
April	60
Mai	18.

Die Lawinen des Februar waren meist Staublawinen, später stellten sich Grundlawinen ein.

Die von Lawinen heimgesuchten Kantone sind Bern (18), Uri (50), Obwalden (5), Glarus (6), St. Gallen (25), Graubünden (274), Tessin (212), Waadt (8), Wallis (77). Die beigefügten Zahlen beziehen sich, als Beispiele für die Frequenz, auf den Winter 1887/88. Selbstverständlich stürzen nicht alljährlich dieselben Lawinen. Der Schaden während dem genannten Jahr belief sich auf 81 ha geworfenen Wald mit 9147 m³ Holz; 34 zerstörte Wohnhäuser und 172 zerstörte Stallungen und Scheunen; verschüttete Personen 33, wovon nur 10 gerettet werden konnten; verschüttetes Vieh 422 Stück (worunter 51 Stück Grossvieh), wovon nur 57 Stück gerettet werden konnten. Es muss bemerkt werden, dass der Winter 1887/88

ein an Lawinen und Schneeverheerungen besonders reicher war und dass so grosser Schaden nicht jedes Jahr zu entstehen pflegt. Die bei dieser Gelegenheit aufgenommene Statistik mag daher als ein Maximum der normaler Weise möglichen Lawinenzahl und des da-

raus entstehenden Schadens gelten. Die immer zunehmende Zahl der Verbauungen und Anforstungen, deren



Gotterngletscher. (Typus eines durch den Zusammenfluss von mehreren Eisströmen entstehenden Thalglaciers).

trefflicher Nutzen in vielen Fällen dargetan wurde, wird wohl dazu führen, dass später unter ähnlichen Verhältnissen viel weniger Lawinenstürze stattfinden und auch weniger Schaden entsteht.

6. PALAEOGEOGRAPHIE (GEOGENIE). Die stratigraphische und tektonische Beschreibung hat uns schon mit einigen der wichtigsten geologischen Ereignisse bekannt gemacht, welchen die Schweiz ihre Bodenbeschaffenheit und Oberflächengestalt verdankt. Wir wollen nun diese Ereignisse, um ein richtiges Bild von ihnen zu erhalten, noch in ihrer zeitlichen Aufeinanderfolge näher betrachten. Bekanntlich wird allgemein angenommen, dass der Erdball ursprünglich flüssig war und sich infolge der allmählichen Abkühlung mit einer Erstarrungskruste umhüllte, wodurch die ununterbrochene Schicht der Urgneise entstand. Auf diesen letzteren sammelten sich dann die ersten, durch Kondensation von Wasserdampf aus der Luft entstandenen Wassermassen an, in welchen auch die ersten Lebewesen sich bilden konnten. Hohe Temperatur, grosse Ausdehnung und ganz geringe Tiefe müssen die charakteristischen Eigenschaften jener Ur-ozeane gewesen sein, während die daraus hervorgehenden



Glacier du Sonadon mit den Aiguilles Vertes. (Gletscherschründe mit geschichtetem Eis).

Kontinente flach und wenig erhaben waren. So lagen die Verhältnisse zu Anfang der paläozoischen Ära. Das Fehlen von sicher als solchen erkannten silurischen und devonischen Sedimenten, ja die fast unzweifelhafte Abwesenheit derselben macht es sehr wahrscheinlich, dass

unser Land damals zu einem Kontinentalgebiet gehörte, einem flachen Land, von welchem in die umliegenden

wie es in Nord- und Nordosteuropa so verbreitet ist, fehlt in der Schweiz. Die Karbonzeit und die kurz vorhergehende Zeit fallen mit den bedeutenden sog. herzynischen Dislokationen zusammen, während eine noch frühere Umwälzungsperiode unter dem Namen der kaledonischen Dislokationen ausgeschieden wird. Sehr wahrscheinlich hat das Alpengebiet den Einfluss beider Dislokationen erlitten, denn im Wallis liegt z. B. am Fusse der Dent de Morcles das Karbon diskordant auf den krystallinen Schiefen, was beweist, dass letztere vorher aufgerichtet waren; dann liegen auch die Triasgebilde ihrerseits wieder diskordant auf dem obern Karbon, welches also ebenfalls vorher aufgerichtet worden war.



Kulminationsgletscher an der Wetterlücke mit dem Tschingelhorn.

Ozeane sich ergiessende erodierende Ströme herabflossen. Ueber die genaue Gestalt unseres Landes wissen wir aus jener Zeit selbstverständlich nichts. Zu einem klareren Bilde kommen wir erst mit der Karbonformation.

Karbonperiode. Schon das silurisch-devonische Festland hatte sich gefaltet. Bedeutende Erhöhungen trennten einzelne Depressionen, in welchen sich Binnenwasser ansammelten. Von den stark erhöhten Gebirgen flossen Ströme herunter, die durch Sand- und Geröllanhäufungen, in welchen wir die Trümmer des Urgebirges erkennen, die Seen verlandeten. So entstanden die aus wechsellagernden Schichten von Ton, Sandstein und Konglomeraten bestehenden Sedimente dieser Zeit. Bis jetzt wurden in unserm Land blos an zwei Gebieten Steinkohlenflöze entdeckt, nämlich im Wallis, südlich vom Mont Blanc Massiv und zwischen diesem und dem Massiv der Aiguilles Rouges, sowie noch in der Tödiggruppe. Diese Bildungen sind durch das Vorhandensein von Landpflan-

grösseren oder kleineren Seen bildete, während das erhobene und dislozierte Land zu gleicher Zeit auf grosse Strecken hin der Erosion preisgegeben war.

Die **Triasperiode** beginnt mit einer allgemein zunehmenden Ueberflutung. An Stelle der Süd- und Ostalpen lag ein Tiefmeer oder doch wenigstens ein Flachmeer, und nördlich der Alpen sowie in Zentraleuropa waren kontinentale Erosionen und Flussablagerungen tätig, welche die Buntsandsteinbildung erzeugten. Das Land war abwechselungsweise trocken oder überschwemmt. Auf dem niedrigen und schon zur Karbonzeit stark eingeebneten Festland lebten Landtiere, meist Sumpfbewohner (wie z. B. *Labyrinthodon*, ein grosser Batrachier). Gegen Süden nimmt diese untere Triasbildung an Mächtigkeit ab. In den Nordalpen wird sie besonders durch harte Quarzitlager oder sog. Arkosen, die wie der Buntsandstein ein Erosionsprodukt sind, vertreten.

Die mittlere Triasformation entspricht im Jura und in den Alpen der Nordschweiz einer Zeit abwechselungsweiser Flachmeer- und Lagunenbildungen. So entstanden einerseits der Muschelkalk und andererseits die demselben eingelagerten Dolomit-, Salzton- und Anhydrit- oder Gipschichten. Der Muschelkalk ist mit seinen zahllosen Schalthieren in der Tat eine Flachmeerbildung. Aehnliche Verhältnisse bestanden auch während der oberen Triaszeit, mit dem Unterschied jedoch, dass sich neben Lagunenbildungen noch Festlandsedimente abgelagerten, was zur Entstehung der Keupermergel und -sandsteine mit ihren Gipseinlagerungen Veranlassung gab. Der Keuper enthält bekanntlich Landpflanzen und Reste von Landtieren, während die Gipelager Lagunenbildungen sind. Erst mit Schluss der obern Trias stellte sich durchgehends eine Seichtmeerbildung ein, das sog. Rät, welches aus Mergeln, Lumachellenkalken und auch Sandsteinen besteht. In den nördlichen Kalkalpen ist die Aufeinanderfolge der Triasschichten der des Jura ganz ähnlich, nur dass mit Ausnahme des Rät die Schichten fast fossilifer sind. Dagegen war das östliche und südliche Alpengebiet während der ganzen Triaszeit durchwegs von Meer bedeckt, in welchem letzterem sich eine ununterbrochene Reihenfolge von meist sehr fossiliferen Schichten (mit unzähligen Ammoniten und anderen Schalthieren) bildete, deren Abschluss ebenfalls die Rätstufe, hier Kössenerschichten genannt, ist.



Plan Nivé in der Gruppe der Dents du Midi. (Flacher Hängegletscher mit kurzen Eissungen).

zen von tropischem Charakter gekennzeichnet und enthalten auch Insektenreste. Die Pflanzen waren Landpflanzen und die Seen Süsswasserbecken. Marines Karbon,

ten und ebenfalls die Rätstufe, hier Kössenerschichten genannt, ist.

Juraperiode. Der Jurazet entspricht eine ununterbrochene Meeresbedeckung. Die untere Jurazet, nämlich die des Lias oder sog. Schwarzen Jura, ist durch Seichtmeerbildungen mit vorherrschend mergeliger Fazies, oft aber auch durch kalkige, aus Strahltierresten entstandene Schichten charakterisiert. Während dieser Zeit war allein die südliche Zone der mittleren Präalpen Festland, indem dort der Lias fehlt und durch eine Littoralbildung des Dogger oder Braunen Jura ersetzt wird. Der Braune Jura oder Dogger zeugt im ganzen Juragebiet noch ebenfalls für Flachmeer, in welchem hauptsächlich Strahltiere (Echinodermen), stellenweise auch Korallen, lebten. Diese letzteren traten aber seltener riffbildend auf, während die Echinodermen durch Anhäufung ihrer Kalkkonkretionen mächtige Schichten gebildet haben. Im zentralen und im südlichen Juragebirge fanden zur mittleren und jüngeren Doggerzeit Ablagerungen mit Schlammfazies statt. Zur Zeit des Oberr oder Weissen Jura (Malm) war das Juragebiet zuerst im Osten von einem Meer mit Schlammablagerungen eingenommen, während im Westen Korallenbildungen sich entwickelten. Letztere Gebilde sind von nun an im ganzen Malm ausserordentlich verbreitet. Es scheint, als ob während der oberr Jurazet bis nahe zu Beginn der Kreidezeit das gesamte Areal der Schweiz mit Korallenriffen übersät war, welche ein Meer von wechselnder Tiefe überragten, auf dessen Boden sich rings herum teils kalkige, teils mergelige Sedimente absetzten. Das Jurameer war mit zahllosen Mollusken bevölkert, worunter hauptsächlich die von zahlreichen Zweischalern, Gasteropoden, Brachiopoden etc., begleiteten Kopffüssler (Kephalopoden) durch die Ammoniten und Belemniten hervortreten. Ausserdem lebten in den Jurameeren riesige Wirbeltiere, wie die Fischechen (*Ichthyosaurus*), der langhalsige *Plesiosaurus*, die Flugheise (*Pterodactylus*) und merkwürdige Panzerfische, sowie grosse Schildkröten. Es herrschte hier zu dieser Zeit offenbar ein reges Leben. Heute kann man die Ueberreste dieser Tiere in den gehobenen Ablagerungen jener Zeit, welche den Jura und einen grossen Teil der Kalkalpen aufbauen, in unzähliger Menge sammeln. Dass das Jurameer auch durch Inseln unterbrochen war, beweisen die Landpflanzen, welche in der Nähe der Korallenriffe sich vorfinden, und die bei der Schambelen im Aargau gefundene reiche Insektenfauna. Ein Teil des zentralen Alpengebietes muss zur Jurazet und auch schon früher als Festland gehoben gewesen sein. Dies wird schon durch die Abwesenheit der Liasablagerungen und durch das Vorhandensein einer aus der Doggerzeit stammenden Küstenbildung im südlichen Teile der Präalpenzone, welche zu jener Zeit bekanntlich südlich vom helvetischen Faziesgebiet sich ausdehnte, bewiesen. Ausserdem sind sowohl an der Basis jener Küstenbildung des Doggers, als auch in einem weiter südlich gelegenen Gebiet, dem der Hornfuhserie, Anhäufungen von Dolomittrümmergesteinen (Hornfuhbreccie) vorhanden, die eine intensive Küstenerosion bezeugen. Während im Juragebiet sowohl als in den Kalkalpen mit helvetischer Fazies ein beständiger Wechsel in der Beschaffenheit der Ablagerungen sich geltend machte, sehen wir weiter südwärts, zwischen diesen Gebieten und der damaligen Lage der Präalpensichten, eine in bedeutender Tiefe abgelagerte und daher sehr einformige Schichtenserie der Jurazet auftreten, nämlich die der Glanzschieferfazies, in welche die helvetische Fazies nach und nach übergeht. Südlich derselben stellte sich die schon erwähnte Uferfazies und dann das hauptsächlich aus Triasgesteinen bestehende Festlandsgebiet ein.

Im Allgemeinen sind während der Jurazet wenig Erdbewegungen zu verzeichnen, indem Faltungen und Brüche, wie sie zur Karbonzeit stattgefunden haben müssen, nirgends ihre Spuren hinterlassen haben. Doch beweist das Auftreten von Uferbildungen und von gehobenen Gebieten, sowie die Einsenkung der Glanzschieferzone, dass langsame Denivellationen auch während dieser Zeit stattfanden. Auch vulkanische Gebilde fehlen gänzlich, wenigstens im Gebiet der helvetischen und jurassischen Zone. Hingegen finden sich in der Glanzschieferzone, ebenso noch südlicher und dann wieder im Gebiet der ostalpinen Fazies weit verbreitete Eruptivmassen, welche in die Gruppe der sog. basischen Eruptivgesteine gehören und sich durch ihre grüne Farbe auszeichnen; es sind

— nebst eruptiven Tuffen — Porphyrite, Ophite, Variolithe, ja sogar Gabbro- und dioritische Gesteine. Man muss deshalb im südlichen Alpengebiet zur Jurazet auf das Auftreten von bedeutenden Eruptiverscheinungen schliessen, wenn nicht — was zwar kaum wahrscheinlich ist — jene Gesteine später durch tektonische Einwirkungen in die Juraschichten eingeschleppt worden sind.

Kurz vor Ende der Juraperiode fand im ganzen mittleren Juragebiet eine ausgedehnte Erhebung statt, die sich aber ohne tiefgehende Dislokationen abspielte. Wenig über das Meer erhobene flache Festländer mit ziemlich ausgedehnten Binnenseen, den Purbeckseen mit ihrer Süsswasserfauna, nahmen damals einen grossen Teil unseres Landes und seiner Nachbargebiete ein.

Das Vorhandensein der limnischen und terrestrischen oder brackischen Purbeckbildungen lässt sich indessen nur im Juragebirge nachweisen, während im Alpengebiet das Jurameer ohne Unterbrechung in das Kreidemeer übergeht.

Kreideperiode. Die Ablagerungen der Kreidezeit werden von denjenigen der Juraperiode durch einen ganz bedeutenden Unterschied getrennt, nämlich einen steten Fazieswechsel je nach den verschiedenen Gebieten. Das gleiche war zwar schon während der Jurazet in einem gewissen Grade der Fall, aber noch viel schärfer wie zuvor teilen sich nun die Meeresgebiete in deutlich getrennte Sedimentzonen oder Becken. So bilden das Juragebiet und die hohen Kalkalpen das Becken der helvetischen Fazies, wo die untere Kreide, das Neokom, in Form einer ziemlich wechselnden dreistufigen Schichtenreihe abgelagert wurde, und zwar im Jura mit verhältnismässig geringer Mächtigkeit, in den Alpen hingegen mit sehr bedeutender Dicke.

Im Westen und Nordwesten des Jura lag anfänglich noch Festland, über welches die Kreidesedimente nach und nach transgredierten. Gegen die Alpen zu war hingegen das Meer tiefer, so dass sich hier viel mächtigere Sedimentmassen, allerdings noch mit jurasähnlicher Fazies (helvetische Fazies), abgelagerten. Dieses Verhältnis steht ganz im Einklang mit der Abwesenheit der Purbeckerhebung alpenwärts. Zur Kreidezeit war wohl auch die Zone der Glanzschiefer ein Senkungsgebiet, wenn nämlich, was recht wahrscheinlich ist, angenommen werden darf, dass ein Teil dieser Schiefergebilde der Kreideformation angehört. Breccienartige Trümmergesteine scheinen hier aber auf nahes südlich gelegenes Festland hinzuweisen. Ganz anders verhalten sich die damals südlich der Glanzschieferzone gelegenen Gebiete der präalpinen Klippenzone, d. h. der Voralpen- und Hornfuhbreccie-Decke, wo die ganze untere Kreide fast ohne jeden Anhang an die dreistufige Zusammensetzung der helvetischen Fazies aus einformigen, dünnbankigen oder schieferigen Kalk- und Mergelgesteinen besteht. Es waren somit jene Gebiete von einem offenbar ganz gleichmässigen Tiefmeer bedeckt.

Am Ende der untern Kreidezeit wurden einzelne Zonen des Juragebirges zu Festland, wodurch sie ziemlich tiefgehende Erosion erlitten. Das gleiche scheint auch im südlichen Teil der Klippenzone der Fall gewesen zu sein, nicht aber in dem dazwischen gelegenen Gebiet der Hochalpen mit helvetischer Fazies. Ob zur oberr Kreidezeit die Glanzschieferzone überflutet war, ist fraglich. Den erwähnten Verhältnissen gemäss sind im Juragebirge die zu dieser Zeit entstandenen Sedimente anfänglich sandiger und mergeliger Natur und mit roten und blaugrünen Tönen vergesellschaftet (Grünsand, Albien). Die eigentliche obere Kreide (Senon) fehlt im Jura, wenigstens auf Schweizerboden. Im helvetischen Hochalpengebiet dehnte sich das Senonmeer dagegen fast ununterbrochen aus, während das Juragebiet definitiv in eine Festlandphase trat. Dort setzten sich in tiefem Meer die sog. Seewerkschichten ab, eine kalkig-schieferige Formation von oft ganz bedeutender Mächtigkeit. Rote Einlagerungen in den gewöhnlich weislichgrauen bis grünlichen oder rötlichen Schichten bilden einen Anhang an die folgende Fazies. Im Klippengebiet ist die ganze obere Kreide durch rote Schieferkalle, eine fast ausschliesslich Foraminiferen enthaltende Tiefseebildung, vertreten, die das Neokom in der nördlichen Zone überdeckt und darüber hinweg transgrediert, um im südlichen Teil direkt auf den Malm

zu liegen zu kommen. Diese rote Kreide (couches rouges) enthält zwar dieselben Foraminiferen wie die Seewerschiefer, ist aber eine mediterrane Fazies, welche der süd-alpinen Scaglia entspricht.

Was nun die Organismen der Kreidezeit anbetrifft, so ist eine deutliche Verkettung derselben mit denjenigen der Juraperiode ganz unverkennbar, wenigstens im Gebiet der helvetischen Fazies, wo (mit Ausnahme der momentanen Purbeckemersion) eine normale Fortsetzung ganz ähnlicher Verhältnisse in Tiefe und Lage des Meeres herrscht. Auf die reichhaltige Molluskenfauna des untern und mittlern Neokom folgt nach ziemlich lang andauernder Bildung von Echinodermenkalken (Gelber Neuenburgerstein) das fast ausschliesslich organogene obere Neokom (Urgon). Die bis dahin so häufigen und verbreiteten Ammoniten und Belemniten verschwinden, ebenso die grossen Saurier, während die Flugsaurier, die sich am Ende der Jurazeit zu gefiederten, vogelähnlichen Tieren umgestaltet hatten, zu wirklichen Vögeln mit gezähntem Schnabel (Odontorniten) werden.

Der Juraperiode entsprechend sind auch aus der Kreidezeit nur unbedeutende Dislokationen der Erdkruste zu verzeichnen. Die Transgression, welche sich mit der mittlern Kreide einstellte und während der obern Kreidezeit fortsetzte, lässt sich durch Niveauschwankungen leicht erklären. Während mit dem Ende des Paläozoikums eine Zeit mächtiger Umwälzungen zum Abschluss kam, schliesst die kretazische Periode das Mesozoikum ab, das eine Zeit von meist ruhiger Sedimentation gebildet hatte.

Kainozoikum. a) *Eogen oder Nummulitenperiode.* Schon vor Ende der Kreidezeit war ein grosser Teil des Jura und des Mittellandes Festland, ebenso der nicht unbedeutende Teil der Kalkalpen, wo die oberste Kreidestufe fast durchwegs fehlt. In den beiden ersteren Gebieten dauerte die Exundation noch während der ganzen Eozänzeit fort, während sie im Alpengebiet nur bis in die Mitte derselben reichte. Nummulitenkalk und -schiefer vertreten hier die Gebilde der jüngern Eozänzeit. In den zu Festland gewordenen Gebieten des Juragebietes entstanden stellenweise Seen mit limnischer Fauna.

Der allergrösste Teil des Juragebietes war hingegen während der gesamten Eozänzeit ganz einfach Festland, auf welchem dank der kalkigen Beschaffenheit des Bodens tiefgehende Erosionen durch Auflösung (Korrosion) stattfanden. Die Lösungsrückstände der unreinen Kalke (roter und gelber Ton, sog. Terra rossa, Sand und Kieselknollen), welche die tief in den Boden eingedrungenen Wasser an die Oberfläche brachten, sowie auch die ganz gleich beschaffenen oberflächlichen Abspülungsprodukte wurden teils am Rande des erhobenen Gebietes, zum grössten Teile aber in den seichten Mulden abgelagert, welche später die definitiven Jurasyklinale bilden sollten (Depressionen von Delsberg, Münster etc.). Ein anderer grosser Teil dieser Substanzen diente ferner zur Auffüllung von oberflächlichen oder mehr oder weniger tief gehenden Erosionsspalten und Klüften. An einzelnen Stellen traten nicht nur mit Kalk oder Gips gesättigte Wasser aus der Tiefe zu Tage, sondern auch eisenhaltige und wohl thermale Wasser, welche Eisenhydrat (Limonit)-Ablagerungen in Form von kugel- oder erbsenförmigen Konkretionen, das sog. Bohnerz, bildeten. Diese ganze Sedimentationerscheinung wird allgemein Bohnerzformation genannt, obschon die Erzmassen darin eine ziemlich untergeordnete Rolle spielen und übrigens hauptsächlich auf den östlichen und nördlichen Jura beschränkt sind, während sie im mittlern und südlichen Jura viel spärlicher vorkommen. Im Solothurner Jura sind die nicht erzführenden, meist tonig-sandigen Bohnerzablagerungen (Siderolithique) unter dem Namen Huppererde bekannt, besonders wenn ihre Farbe weiss oder hellgelblich ist.

Der so der Erosion ausgesetzte Teil des Juragebietes war wohl ähnlich den heutigen Hochplateaux des Jura mit Vegetation bestanden und nährte allerlei Landtiere, so das tapirähnliche *Palaeotherium*, das *Anoplotherium*, das *Amphicyon* (ein Raubtier), sowie Insektenfresser, Schildkröten etc.

Mit Beginn des jüngern Eogen (Oligozän) sind weitgehende Veränderungen im Anzuge. Die Erhebung und Entwicklung der Alpenfalten, welche schon zur karbonischen und vorkarbonischen Zeit angebahnt worden war

(herzynische und kaledonische Dislokationen), beginnt nun in den seither neu gebildeten mesozoischen und altkainozoischen Schichten sich weiter auszubilden. Vorerst entstand zwischen dem südlichen Alpenrand und der zentralen Glanzschieferzone eine erste Ueberhöhung und Faltung mit Ueberschiebungen, welche schon im kristallinen Gestein ansetzten. Diese in Ueberschiebung begriffenen Gebirgsmassen bewegten sich gegen das jungeogene (oligozäne) Flyschmeer und nährten dessen Sedimente mit feinen und gröberen Gesteinstrümmern. Die nördliche Alpenzone blieb noch gleich dem angrenzenden Teil des Mittellandes unter diesen Sedimenten begraben.

b) *Neogen.* Mit Anfang der Miozänzeit (unteres Neogen) erscheinen die von der südlichen Alpenzone vorstossenden Ueberfaltungen und Ueberschiebungen schon bedeutend vorgeschritten. Sie überlagerten mit ihren mediterranen Schichtenserien die helvetische Fazies der nördlichen Alpenzone, nachdem die Zone der Glanzschiefer durch diese Falten förmlich überflutet worden war. Doch hatte sich indessen die helvetische Schichtenzone infolge der energischen Zusammenpressung der Erdkruste auch gefaltet. Ihre Schichten legten sich in Form von liegenden Falten übereinander. Dadurch nahm die Flyschbildung ein Ende, und es erhob sich der Alpenkörper über das Meer. Zugleich zeigten sich auch die ersten deutlichen Falten im Jura, dessen einzelne Teile sich ebenfalls über das Meer erhoben, während zwischen Alpen und Jura sich die breite Mulde des Mittellandes einsenkte.

In dieser letzteren lagerten sich nun die unterneogenen Molasseschichten ab, und zwar hauptsächlich infolge energischer Erosionen beiderseits, besonders in den Alpen. So entstanden vorerst auf beiden Seiten der Mulde rotgefärbte terrigene Ablagerungen, die sog. rote Molasse (Ralligsandstein und -mergel), denen sich am Alpenrand sowohl als am Fusse des Jura schon zu dieser Zeit konglomeratische Schichten hinzufügten. Anfänglich war das Molassebecken mit Brackwasser gefüllt, doch süsste es sich bald aus, so dass der grösste Teil der untermiozänen Ablagerungen Süswasserbildungen sind, so z. B. am Alpenrand auf ganz bedeutende Breite und Länge die Nagelfluhablagerungen, welche auf energische Flusserosion hinweisen. In die Flanken des sich erhebenden Alpenkörpers müssen damals bedeutende Täler eingegraben worden sein. Selbstverständlich waren es im Westen die überschobene Klippendecke und im Osten die grosse Ostalpendecke, welche diese miozäne Erosion nährten. Auf diese Weise verschwand dann im Laufe der Zeit ein grosser Teil jener überschobenen Schichtenkomplexe. Die zerstörende Tätigkeit setzte sich auch noch fort, als das anfänglich ausgestaute Miozänbecken wieder zu einem Meerbusen wurde, in welchem sich die ganz eigenartig beschaffene Meeresmolasse abgelagerte. Dann süsste sich das Miozänbecken noch einmal aus, und es nahmen die Ablagerungen der Oeningerstufe ihren Anfang. Während diesem Wechsel von Meeres- und Süswasserformationen erlitt natürlich die Entwicklung der organischen Welt einen verschiedenartigen Einfluss. In dieser Hinsicht ist besonders die Gruppe der Wirbeltiere hervorzuheben. In den Sümpfen und Binnengewässern lebten flussperfdähnliche Dickhäuter in Gesellschaft von Schildkröten, Krokodilen etc., während sich in den Meeresbildungen zahllose Haifische, Walfische und Mollusken finden, welche mehr und mehr an die Fauna der Jetztzeit sich anschliessen. Zur Molassezeit stellte also die Mittelschweiz einen seichten Meeresarm oder Binnenland mit ausgedehnten Sümpfen und Seen dar. Das Klima jener Zeit war subtropisch und etwa demjenigen von Nordafrika ähnlich. An den Ufern der Seen und Flüsse wuchsen Palmen, Zimmt- und Lorbeerbaume. Doch war die Alpenfaltung und ebenso die des Jura noch lange nicht abgeschlossen. Während der ganzen Miozänzeit blieb ein grosser Teil des Jura überflutet, obwohl die Faltungen wohl schon als schwache Wellen angedeutet waren. Die letzte, man möchte fast sagen, die Hauptfaltung der Alpen fand erst nach Schluss der Miozänzeit statt d. h. hauptsächlich anfangs und auch während der Pliozänepoche.

• *Pliozän.* Es ist dies die Zeit der grossen Alpenerrhebung und -faltung. Die überschobenen Schichtenmassen der Südzone der Alpen wanderten gleichzeitig mit den als Faltendecken sich ausbreitenden Schichten der Nordzone gegen

Norden vor; die Molasseablagerungen wurden zu Falten aufgestaut und erscheinen trotz ihrer Beschaffenheit als mächtige und sehr widerstandsfähige Konglomeratanhäufungen am Fusse der Alpen am stärksten aufgerichtet. Weiterhin pflanzte sich der Schub über das Mittelland weg bis an den Jura hin fort, dessen schon vorher angedeutete Faltungen nun verschärft, überhöht, mit ihren Flanken vielerorts überkippt und sogar überschoben wurden. Zuletzt griffen die alpinen Falten auch auf die dislozierten Molasseschichten über, so dass die schon vorher überschobenen Klippendecken durch förmliches Abrutschen über die nördlichen Falten hinweg bis auf die Molasse zu liegen kamen. Stärker reduzierte Teile der vorher durch Erosion äusserst zernagten und abgetragenen Decke blieben in Synklinalen der nachträglich noch selber gefalteten Decken der helvetischen Fazies zurück, wo sie wie Schollen auf dem Flysch schwimmen (Deckeschollen oder Klippen). Dass während dieser ganzen Zeit die Erosion sowohl in den Alpen als auch im Jura unablässig tätig war, braucht kaum besonders betont zu werden, da auf Festland überall Erosion vorhanden und tätig ist. Die letzten Stösse der dislozierenden Kräfte haben sogar die äussersten Alpenfalten auf schon tief erodierte Molasse geworfen. Die Pliozänzeit war also auf der Nordseite der Alpen nicht nur eine Zeit der Erosion und Thalbildung, sondern auch die Zeit der letzten und energiereichsten Dislokation. Durch die gewaltigen Umwälzungen der Erdkruste wurden die alten miozänen Täler des Alpengebietes vollständig verwischt. Zu Anfang der Pliozänzeit gruben sich neue Täler ein, die aber auch ihrerseits wieder durch die letzten überraschenden Stösse der Alpen überdeckt wurden, bis sich dann nach dem Stillstand der tektonischen Bewegungen die Bildung der heutigen Thalrinnen anbahnte. Ungefähr zu dieser Zeit hatten die Alpen ihre grösste Höhe erreicht, indem ihre südlichen Teile die nördlichen Abschnitte bedeutend überragten. Die ganze Kette war damals im Mittel, die Wirkung der Erosionen ganz abgerechnet, wohl um 1000 m höher als heutzutage.

Pleistozän (Diluvium). Jetzt oder auch vielleicht schon etwas früher stellte sich infolge der Ueberhöhung einerseits und von Klimaschwankungen andererseits die Vergletscherung des Alpengebietes und des Jura, die sog. Gletscherperiode, ein.

Seitdem die Hypothese von einer ehemaligen Ueberflutung fast des gesamten Mittellandes durch die alpinen Gletscher von Perraudin, einem einfachen Gemsjäger aus der Vallée de Bagnes, zuerst angedeutet und darauf von Venetz und de Charpentier wissenschaftlich begründet und festgelegt worden ist, hat sich unsere Kenntnis von den einstigen Eiszeiten und den von ihnen hinterlassenen Zeugen — dem sog. Erratikum — ganz wesentlich erweitert und vertieft, so dass wir heute vor einer von allen Seiten her anerkannten Lehre stehen. Diese zeigt uns, dass sich zur Diluvialzeit die Hochgebirge und selbst noch manche Mittelgebirge (wie z. B. Schwarzwald, Jura etc.) mit sogenanntem Schnee bedeckten, der seinerseits wieder die Bildung von Gletschern zur Folge hatte. Diese Eiszeit war von sehr langer Dauer und fiel zusammen mit einer Periode starken Vorrückens der polaren Eismassen. Man nimmt heute an, dass sie nicht eine einheitliche Zeit allgemeiner Vergletscherung gewesen ist, sondern eine aufeinanderfolgende Reihe von Schwankungen dargestellt hat, von denen vier besonders gut ausgeprägt waren und genügend lange gedauert haben, um deutliche Beweise ihrer einstigen Existenz in Form von erraticen Blöcken, Moränen, fluvio-glazialen Schottern etc. zu hinterlassen. Von diesen vier verschiedenen Vereisungen oder Eiszeiten griffen die beiden ersten nicht sehr stark auf das Mittelland über, während die dritte oder vorletzte als grösste und ausgedehnteste den ganzen Jura überdeckte, bis gegen Lyon hinunterreichte und im Norden auch den Rhein überschritt, um ihre Moränen bis an den Schwarzwald und an die Schwäbische Hochebene hin vorzuschieben. Es ist leicht verständlich, dass sich die Ablagerungen der vierten oder letzten Eiszeit am deutlichsten erhalten haben.

Das gegenseitige Ineinander- und Uebereinandergreifen der Glazialbildungen der vier verschiedenen Phasen der



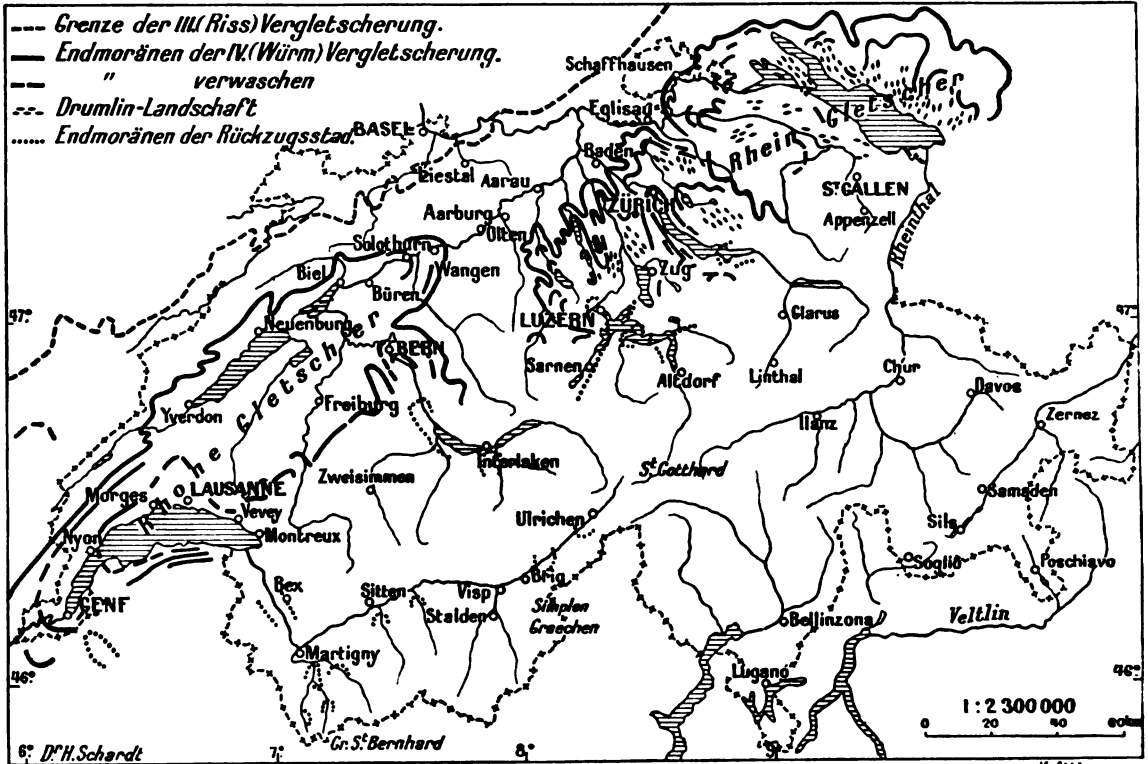
Gletscherschliff und Moräne am Jurarand. (Steinbruch von Solothurn).

Vergletscherung stellte für eine klare Klassifikation dieser Erratika lange Zeit ein ernstliches Hindernis dar, so dass es erst allmählich und nach und nach gelang, die Ablagerungen verschiedenen Alters voneinander zu trennen und mit Sicherheit dieser oder jener Eiszeit zuzuschreiben. Man unterscheidet für jede einzelne Phase der Vergletscherung bestimmte Moränenablagerungen und von diesen abgewaschene Schotterdecken. Folgendes ist die in neuester Zeit aufgestellte Benennung und Klassifikation der Eiszeiten und ihrer Ablagerungen: 1. Eiszeit mit älterem Deckenschotter; 2. Eiszeit mit jüngerem Deckenschotter; 3. Eiszeit mit Hochterrassenschotter; 4. Eiszeit mit Niederterrassenschotter. Während die Moränen der beiden ersten Eiszeiten unter den nachfolgenden glazialen Ablagerungen begraben liegen und deshalb im allgemeinen wenig sichtbar sind, haben die zwei letzten Vergletscherungen sehr deutliche Spuren hinterlassen, die sich in konzentrischen Bogen um die Zungenenden der einstigen Gletscher schlingen. Die Stirnmoränen der dritten Eiszeit — die man lange Zeit als die vorletzte bezeichnete, da man über die Anzahl der vorausgegangenen Vereisungen noch nicht im klaren war — finden sich zum grössten Teil ausserhalb der Grenzen der Schweiz, die durch die nachfolgende Arbeit der Erosion stark zerstückelten Ablagerungen der Rückzugsphasen, die sog. Hochterrassenschotter, dagegen im Innern unseres Landes. Am offenkundigsten zeigen sich die Beziehungen zwischen den Moränen der vierten Eiszeit und den sog. Niederterrassenschottern. Man hat sogar vermocht, die äussersten Grenzen dieser letzten Vergletscherung sehr genau zu bestimmen und ihre lokalen Schwankungen zur Zeit des maximalen Gletscherstandes und während der darauffolgenden Rückzugsphasen mit ihren kleineren Stillstandslagen bis zum heutigen Gletscherstand festzulegen. Diese während der Zeit des Rückzuges noch eingetretenen vereinzelt Stillstandsstadien der Gletscher der vierten Eiszeit sind das sog. erste Stadium am Eingang, das zweite Stadium in der Mitte und das dritte Stadium im obern Abschnitt der alpinen Täler.

Zwischen je zwei Eiszeiten schaltet sich stets eine sog. Interglazialzeit ein, während welcher die Gletscher bis in die obere Abschnitte der Täler und vielleicht sogar so hoch hinauf wie heute zurückschmolzen und sich das Klima der tiefer gelegenen Gegenden derart milderte, dass hier ausgedehnte Wälder mit zahlreichen sie belebenden Tieren sich entwickeln konnten. Vor der Bedeckung des Gebirgufusses mit Wald muss aber während dieser Interglazialzeiten die Landschaft den Charakter einer Steppe gehabt haben, über deren eben vom Gletscher verlassene und noch nicht von der Baumvegetation eroberte, weite und

kahle Flächen heftige Staub- und Sandstürme dahinbrausten. Dieser äolische Staub hat sich dann an den Gehängen der Täler als sehr leichter und poröser sandiger

lithischen Stufen mit den zwei letzten Interglazialzeiten zu verknüpfen, während man sonst das paläolithische Zeitalter als durchwegs postglazial annahm, wie auch wir



Eiszeitliche Vergletscherung der Nordabdachung der Schweizeralpen.

Lehm, d. h. als sog. Löss, niedergeschlagen. Die Baumvegetation und auch eine Anzahl von Torfmooren der Interglazialzeiten gaben Anlass zur Bildung von interglazialen Schieferkohlenflözen, wie z. B. derjenigen der Kantone Zürich und St. Gallen (Dürnten, Uznach etc.) und der von Grandson, Bongy (Waadt) etc.

Die einzelnen Interglazialzeiten sind natürlich auch von wiederholten Wanderungen der Tierwelt begleitet gewesen, die sich bei jedem Vorrücken der Gletscher zur Flucht gegen Norden gezwungen sah. Als Vertreter dieser Tierwelt kennen wir das Rentier, den Steinbock, den Lemming, das Murmeltier, den Alpenhasen, sowie verschiedene Elefanten- und Nashornarten. Den drei einzelnen Interglazialzeiten entsprechen drei verschiedene Vertreter der Elefanten, nämlich *Elephas meridionalis*, *E. antiquus* und *E. primigenius*. Der letztgenannte, das Mammuth, hat noch zur Zeit des letzten Rückganges der eiszeitlichen Gletscher gelebt und ist zugleich mit den übrigen Säugetieren der Fauna der Eiszeit vom diluvialen Menschen gejagt worden. Einige Vertreter dieser Fauna haben sich nach dem Norden zurückgezogen oder sind (wie das Mammuth) heute ausgestorben, während andere (wie Alpenhase, Gemse, Steinbock, Schneehuhn, Murmeltier) den zurückschmelzenden Gletschern folgten und im Gebirge eine Zuflucht fanden. Der Einfluss der Glazialzeit auf die Verbreitung der Pflanzen wird an anderer Stelle (Abschnitt FLORA) näher dargelegt werden.

Der Mensch ist wohl zugleich mit den grossen Probovidern und dem Höhlenbären, also noch während der Eiszeit, in unserm Gebiete erschienen. Doch sind seine Spuren recht spärlich. In der stratigraphischen Tabelle haben wir die von den Prähistorikern eingeführte Gliederung der Altersstufen des Menschengeschlechtes nicht verzeichnet, da in dieser Hinsicht überhaupt die Akten noch lange nicht abgeschlossen sind. Nach neueren Zusammenstellungen (Penck) wären die zwei älteren paläo-

es der Einfachheit wegen in den stratigraphischen Tabellen getan haben. Es ist somit hier der Ort, diese neuere Auffassung zu geben. Jeder Rückzugsperiode der alpinen Gletscher entspricht nach Penck eine anthropologische Altersstufe, nämlich:

- Erste Vergletscherung (Günzeiszeit).
 Erste Interglazialzeit. — Mesvinien: noch keine sicheren menschlichen Spuren.
- Zweite Vergletscherung (Mündeleiszeit).
 Zweite Interglazialzeit. — Acheulien (Chelléen): erste paläolithische Stufe.
- Dritte Vergletscherung (Rissleiszeit).
 Dritte Interglazialzeit. — Moustérien: zweite paläolithische Stufe.
- Vierte Vergletscherung (Würmeleiszeit).
 Rückzugsstadien der alpinen Gletscher. — a) Solutréen: dritte paläolithische Stufe; b) Magdalénien: vierte paläolithische Stufe; c) Tourassien.
- Postglaziale (prähistorische Zeit). —
 Robenhäuser: neolithisches Zeitalter.
- Morgien } Bronzezeitalter.
 Larnaudien }
- Protohistorische Zeit.
 Hallstattien } Etruskisches Zeitalter.
 Marnien }

Hiermit sind wir an der Grenze des geschichtlichen Zeitalters, nämlich der, geologisch gesprochen, Alluvialzeit angelangt, deren Erscheinungen und Ereignisse bezüglich des Menschengeschlechtes in das Gebiet der Archäologie und der Geschichte gehören. Während dieser Zeit ist unser Land bis heute den verschiedenen Einflüssen der ununterbrochen wirkenden geologischen Kräfte unterworfen geblieben. Die Erosionstätigkeit der Atmosphären und des fließenden Wassers hat gleich wie während der postglazialen (prähistorischen) Zeit die Täler im oberen Teil vertieft und im untern Teil mehr und mehr

aufgefüllt, ebenso die Seen. Auch Tuff- und Torfbildungen gehören dieser neuesten Zeit an. Die früher so gewaltigen tektonischen Einwirkungen sind heutzutage fast erloschen; nur von Zeit zu Zeit erschüttert noch als letzter Nachklang dieser einstigen Umwälzungen ein Erdbeben den Boden, auf dem wir wohnen. Sonst scheint auf unserm Stück Erdrinde so lange alles zur Ruhe gelangt zu sein, bis nach sehr langen Zeiträumen vielleicht wieder einmal eine Dislokationsperiode eintritt.

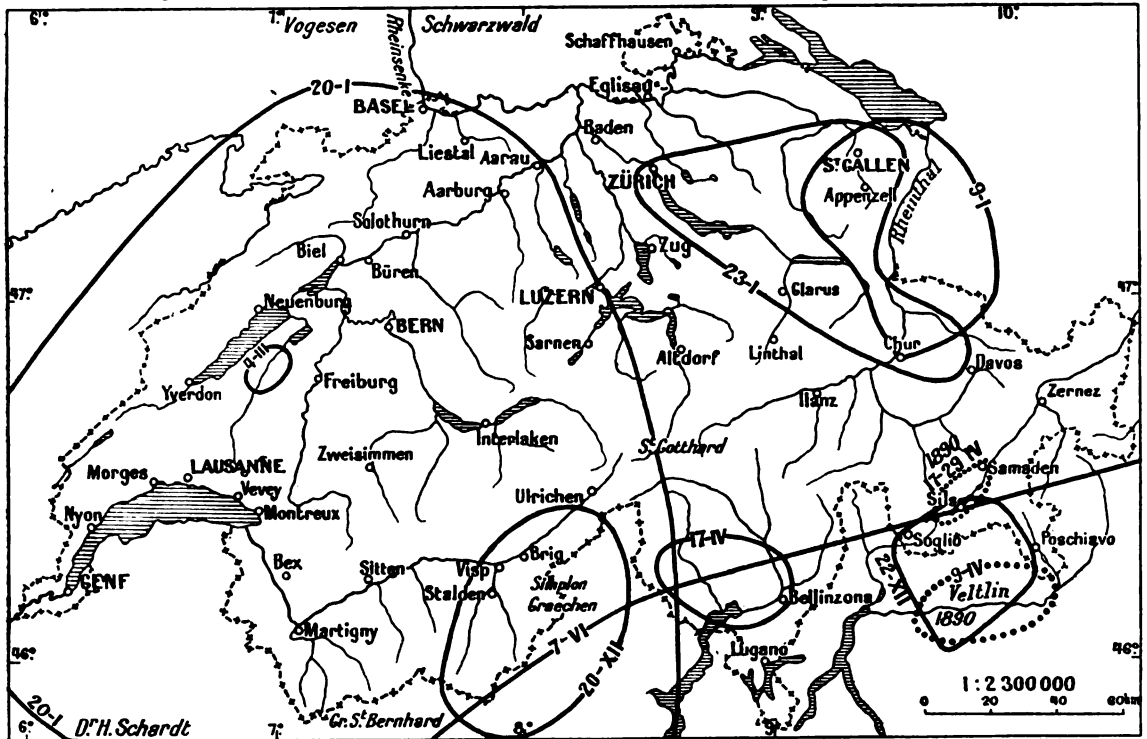
7. ERDBEBEN (SEISMOLOGIE). Es gibt wohl wenige Naturereignisse, welche die Bewohner eines Landes derart ergreifen, wie die seismischen Bodenbewegungen. Indessen hat die Geschichte in unserem Lande seit dem grossen Beben von Basel im Jahre 1536 kein wirklich verheerendes Erdbeben mehr zu verzeichnen gehabt. Um so häufiger und interessanter sind die fast alljährlich in den verschiedensten Gebieten unseres Landes auftretenden kleinen Beben. Es sei hier vorausgeschickt, dass nicht alle Erdbewegungen als Erdbeben bezeichnet werden dürfen. Als solche sollen nur die auf natürliche Ursachen zurückzuführenden Bodenbewegungen aufgefasst werden, insofern dieselben als Erschütterungen und nicht als langsam sich vollziehende Schwankungen auftreten. Die oft sehr intensiven Bodenerschütterungen, welche durch starke Explosionen erzeugt werden, sind also, wenn diese künstlicher Art, keine eigentlichen Erdbeben, obschon sie sich in ihren Aeusserungen und Wirkungen von vulkanischen Beben oder Bergsturzbeben keineswegs unterscheiden.

Jedes Erdbeben hat einen Ausgangspunkt, nämlich die Stelle der Erdrinde, an der die ursprüngliche Erschütterung stattfand. Dieses Zentrum kann entweder oberflächlich oder tief liegen. Im letzteren Falle heisst der vertikal

in der Schweiz oder doch wenigstens sehr nahe an deren Grenzen haben. Aber auch ausserordentlich weit herkommende Erschütterungen, die nur von sehr empfindlichen Instrumenten aufgezeichnet werden, durchstreifen oft unser Land, ohne bemerkt zu werden. Es sind dies die sogenannten Fernbeben, während die in der Nähe oder im Lande selber entstehenden Beben als Nahebeben bezeichnet werden dürfen. Wir werden uns hier allein mit diesen letztern und zwar auch nur mit den unseren Sinnen sich offenbarenden sog. Makroseismen (so genannt im Gegensatz zu den Mikroseismen, welche nur durch sehr empfindliche Instrumente registriert werden) oder Starkbeben befassen.

Die Erdbebenbeobachtungen in der Schweiz greifen sehr weit zurück, und es sind darüber schon ganze Bände geschrieben worden. Leider beruhen aber die Angaben meist nicht auf genauen Beobachtungen oder Aufzeichnungen, weshalb die Schüttergebiete selten genau abgegrenzt werden konnten. Seit 1878 besteht in der Schweiz eine besondere Kommission, welche von der Schweizerischen naturforschenden Gesellschaft beauftragt ist, Erdbebenbeobachtungen zu sammeln und wissenschaftlich zu verarbeiten, aber leider über nur sehr beschränkte Mittel verfügt, so dass ihr fast keine Beobachtungsinstrumente (Seismometer) zu Gebote stehen.

Bezüglich ihrer Ursache können vom jetzigen Standpunkt der Wissenschaft aus die Schweizer Erdbeben in solche tektonischen Ursprungs und in Einsturzbeben geteilt werden. Erstere sind als Nachwirkung der Auslösung der in der Felshülle der Erde immer noch vorhandenen Spannungen zu deuten, welche früher die Dislokationen der Gebirge verursacht haben. Die zweite



Schweizerische Erdbeben in den Jahren 1890 und 1891 (nach J. Fröh).

- 1890. 9. IV. Veltlinerbeben.
- 17.-29. IV. Oberengadinerbeben.
- 1891. 9. I. Ostschweizerisch - Vorarlbergisches Beben.
- 20. I. Piemontesisch-, Mittel- und Westschweizerisches Beben.

- 1891. 23. I. Ostschweizerisches Beben.
- 4. III. Lokalbeben im Brolyethal.
- 17. IV. Ciscenerisches Tessinerbeben.
- 7. VI. Veroneso-Visentinisches Beben.
- 20. XII. Simplonbeben.
- 22. XII. Veltliner-Oberengadiner Querbeben.

darüber an der Oberfläche befindliche Punkt das Epizentrum. Logischerweise dürfen wir hier nur diejenigen Erdbeben in Betracht ziehen, welche ihren Ausgangspunkt

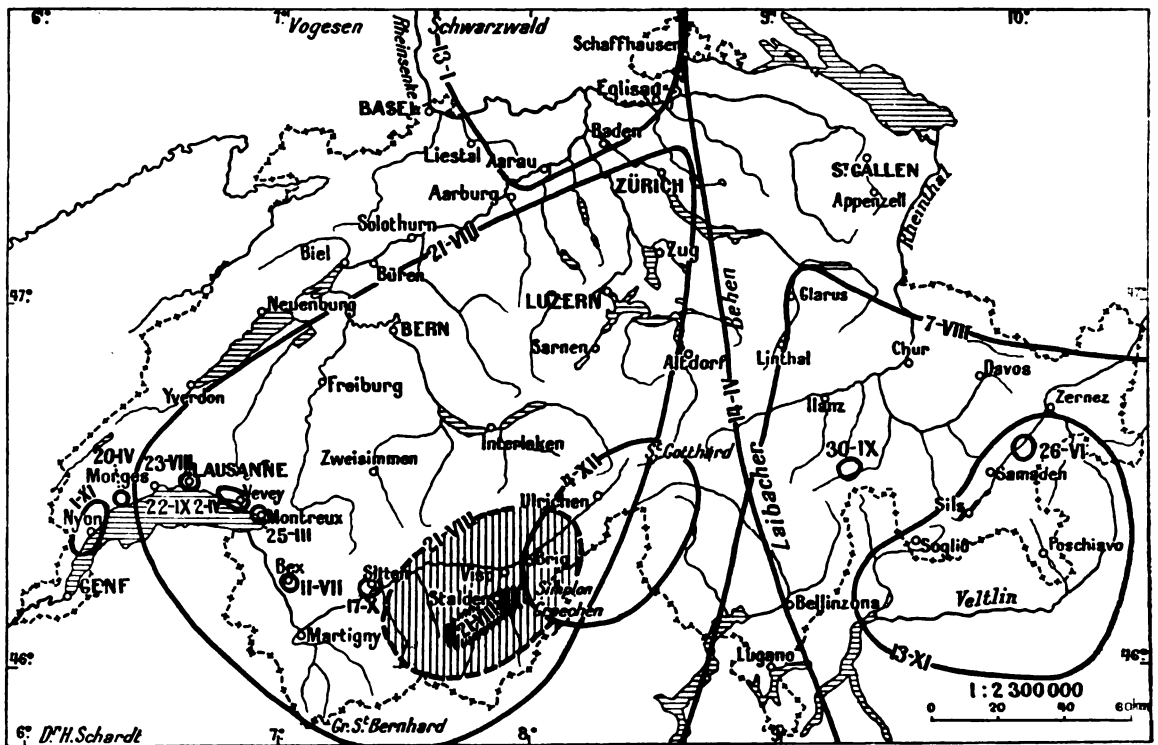
Gruppe muss auf infolge von Erosionen erfolgende Einstürze im Gebirgsinnern zurückgeführt werden. Durch vulkanische Explosionen verursachte reine vulkanische

Beben sind hier, wenigstens als Nahebeben, keine zu verzeichnen.

Volger hat folgende Gebiete als besonders oft durch Erdbeben erschütterte Teile der Schweiz bezeichnet: Das mittlere Wallis mit den Visperthälern und Leukerbad;

rologischen Erscheinungen in Zusammenhang zu bringen, und es schien ihm der im Wallis so intensiv auftretende Föhn bei der Entstehung eines Bebens eine gewisse Rolle zu spielen.

Auch die einzelnen Jahreszeiten scheinen von gewissem



Schweizerische Erdbeben im Jahre 1895 (nach J. Fröh).

- | | | |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 13. I. Schwarzwaldbeben. | 7. VIII. Apenninisch-Alpines Beben. | 30. IX. Lokalbeben von Splügen. |
| 25. III. Lokalbeben von Montreux. | 21. VIII. Walliserbeben (VIII. Gebiet der stärksten Intensität). | 1. XI. Lokalbeben von La Côte. |
| 14. IV. Laibacherbeben. | 23. VIII. Lokalbeben von Lausanne. | 13. XI. Berninabeben (Veltlin-Engadin). |
| 20. V. Engadiner Lokalbeben. | 2. IV. u. 22. IX. Lokalbeben von Lavaux. | 4. XII. Tosa-St. Gotthard-Beben. |
| 11. VII. Lokalbeben bei Bex. | | |

das Unterwallis; das Simmenthal; das Kanderthal; das Lütchinenthal; Obwalden und Nidwalden; Vierwaldstättersee und Reussthal; Glarus und Linththal; Südostabhang des Säntis zwischen Hohensax und Werdenberg; das Engadin; Jura zwischen Orbe und Yverdon; das Leimenthal westlich Basel; das Gebiet um Baden in der Nähe des Durchbruchs von Reuss, Limmat und Aare durch die Lägern; das Rheintal bei Eglisau. Derselbe Verfasser gibt eine Chronik aller von 562 bis 1854 geschichtlich verzeichneten Erdbeben und unterzog ferner die im Jahre 1855 im mittleren Wallis stattgehabten starken Beben einer eingehenden Untersuchung. Die Erschütterungen begannen in den letzten Dezembertagen 1854 und dauerten mit wechselnder Stärke bis anfangs Dezember 1855, also beinahe ein Jahr. Der stärkste Stoss ereignete sich am 25. Juli 1855 zwischen 12 und 1 Uhr nachmittags und betraf ganz besonders das Gebiet zwischen Stalden und St. Nikolaus im Wallis. Viele Gebäude wurden zerstört und Menschen umgeworfen; zahlreiche Felsen stürzten ab und vorher ganz feste Felsen spalteten sich. Die Erschütterung war auch in den umliegenden Thälern noch sehr intensiv, reichte aber an Stärke doch nicht an die Stöße im Visperthal heran. Dieses nach dem Basler Beben von 1566 wohl stärkste Erdbeben, welches die Schweiz betraf, würde nicht nur im ganzen Schweizerland, sondern auch in Zentraleuropa überhaupt beobachtet (siehe die Figur der von Volger konstruierten Ausdehnungskurven). Volger suchte die Beben mit den meteo-

Einfluss zu sein, was durch folgende Beispiele bekräftigt wird:

Ort	Zahl der Beben	Frühling	Sommer	Herbst	Winter
Vierwaldstättersee	120	23	10	31	56
Sax-Werdenberg	89	11	2	1	75
Leimenthal-Basel	100	20	14	32	34
Gebiet v. Eglisau	43	8	10	7	18

Es muss aber auch zugegeben werden, dass die Grundlage der Volger'schen Schlüsse in gewissen Beziehungen oft Unsicherheiten bietet, indem die Angaben über die Beben den alten Chroniken entnommen sind. Deshalb ist aus den Berichten der im Jahr 1878 in Tätigkeit getretenen schweizerischen Erdbebenkommission weit mehr zu ersehen. Diese jährlichen Berichte sind seit 1880 regelmäßig erschienen, so dass nun deren 25 vorliegen. Nach diesen Mitteilungen können den schon erwähnten Schüttergebieten noch folgende beigelegt werden: Solothurn, Mittelbünden, Simplon-Tosa, Plessurgebiet, Tessin, Mittelschweiz (meist Lokalbeben an verschiedenen Orten, wie Broye, Lavaux, Bern, Ostschweiz etc.). Die Schweiz wird auch durch Bewegungen in den Schüttergebieten der umliegenden Länder in Mitleidenschaft gezogen, so namentlich durch die ligurischen, piemontesisch-lombardischen, veronesisch-vizentinischen, veltinischen,

apenninischen, vorarlbergischen, Laibacher und Schwarzwälder Beben, sowie auch durch die Oberrheinischen Beben.

Seit dem Bestehen der Kommission sind durch die verschiedenen Berichterstatter 5600 Einzelberichte verarbeitet worden und zur Veröffentlichung gelangt. Während dieser Zeit wurden 822 zeitlich getrennte Erschütterungen beobachtet, also per Jahr durchschnittlich 32-33. Dieselben gehören 136 Erdbeben an, wovon aber die meisten ausserhalb der Schweiz gelegenen Schüttergebieten angehören. Es bestätigt sich auch, dass in den Wintermonaten Bodenerschütterungen häufiger vorkommen als im Sommer. Ausserdem ist ersichtlich, dass nachts mehr Erschütterungen beobachtet werden als bei Tag, was aber wohl mit dem Umstand in Zusammenhang steht, dass ruhende Personen viel empfindlicher sind als tätige. Infolge der zum Teil ziemlich heftigen Erdbeben und der nun recht eingehenden Beobachtungen sollte man erwarten dürfen, dass auch auf den zahlreichen Seen oft Wasserbewegungen zu beobachten seien. Dies wird auch von verschiedenen Chronikschreibern behauptet, so z. B. von E. Bertrand gelegentlich des Lissabonner Bebens von 1755, welches alle Schweizerseen, sogar ganz kleine, stark in Bewegung gesetzt haben soll. Am 8. September 1601 soll auf dem Luzernersee das Wasser gleich einem grossen Hügel gehoben worden sein, sodass sich die Reuss entleerte und Schiffe an das Ufer geschleudert wurden. Indess erhellt aus den neueren Beobachtungen, dass nur

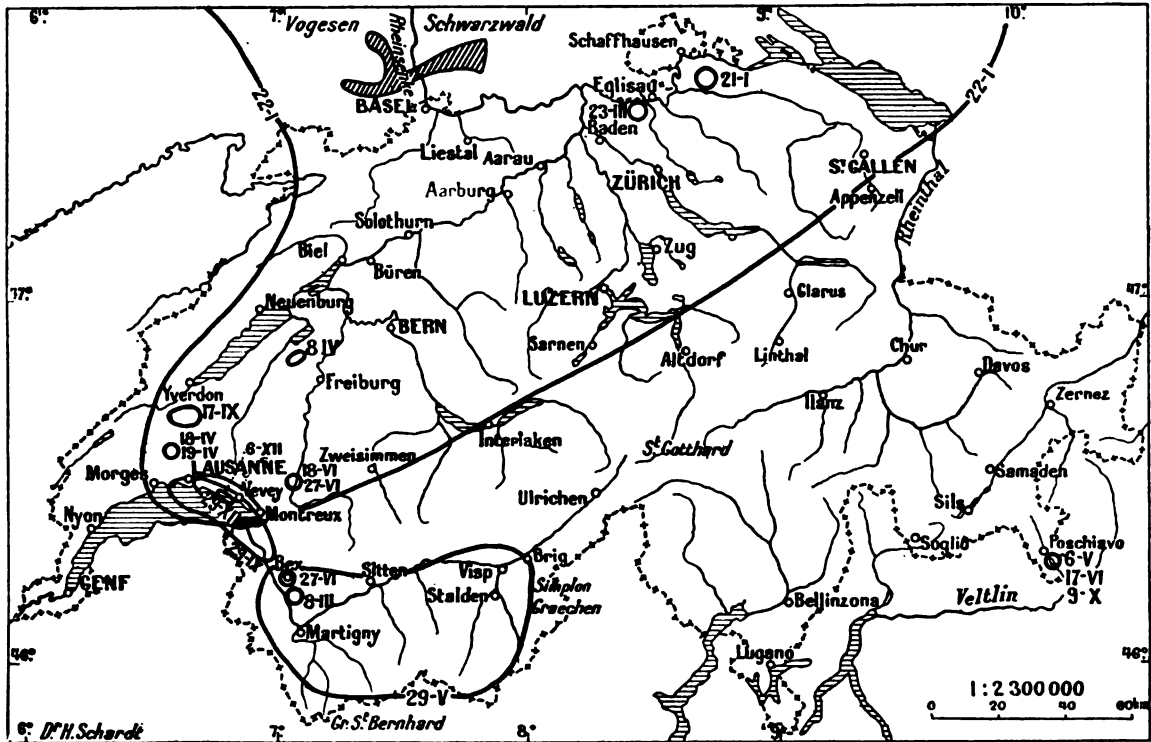
Erdbeben sind die sich noch jetzt, aber sehr langsam vollziehenden geotektonischen Einwirkungen. Deshalb entwickeln sich die Schüttergebiete hauptsächlich der Alpenkette entlang und in dieser besonders in den tief eingeschnittenen Thälern, weil diese Stellen schwachen Widerstandes sind. Im Allgemeinen haben tektonische Beben eine bedeutende Ausdehnung, oft sind sie aber auch eng begrenzt.

Als besonders häufig erschütterte Gebiete erweisen sich nach 25jähriger Beobachtung:

- a) Die Zone Veltlin-Bünden-St. Gallisches Rheintal.
- b) Unter Wallis-Genferseeenke (im Winkel zwischen Alpen und Jura).
- c) Gebiet der Juraseen, speziell Grandson-St. Blaise.

Als Lokalbeben besonderer Art mögen Erschütterungen durch Explosionen aufgefasst werden.

Einsturzbeben sind zwar schwer zu erkennen, doch ist die Lage ausserhalb der gewöhnlichen tektonischen Schüttergebiete und das mutmassliche Vorhandensein von leicht auslaugbaren Gesteinen in der Tiefe, wie z. B. Gips, ein sicheres Anzeichen für dieselben. Als solche können betrachtet werden: die ziemlich lokalen Schüttergebiete von Bex und Montreux; dann wahrscheinlich auch dasjenige von Zweisimmen, wo 1864, vom 13. April an, da der Hauptstoss stattfand, bis zum 16. Oktober, aber hauptsächlich bis Ende Juli über 300 Stösse verspürt wurden. Da genau an demselben Tag ein Beben der schweizerischen Hochebene stattfand, ist anzunehmen, dass



Schweizerische Erdbeben im Jahre 1896 (nach J. Früh).

- 22. I. Oberrheinisch-, Nord- und Mittelschweizerisches Erdbeben.
- (IIII) Maximum der Erschütterung.
- 8. III. Lokalbeben im Unteren Rhonethal.
- 8. IV. " Avenches-Payerna.
- 18. IV. und 19. IV. Lokalbeben im Jorat.

- 29. V. Rhonethalbeben.
- 6. V., 17. VI. und 9. X. Poschiavinische Lokalbeben.
- 18. u. 27. VI. Lokalbeben im Saanethal.
- 29. IX. Beben im unteren Rhonethal u. Lavaux.
- 6. u. 29. XII. Lokalbeben von Lavaux.

ein einziger Fall ganz sicher konstatiert werden konnte, nämlich am 22. Januar 1896 auf dem Neuenburgersee bei Grandson, wo das Wasser am Ufer 55 cm hoch stieg und ein Kahn durch eine deutliche Welle gehoben wurde.

Die Ursachen der allergrössten Zahl der schweizerischen

dieses die hierauf noch lange andauernden Gipseinstürze und die daraus entstandenen Einsturzbeben veranlasste.

Die statistisch-örtliche Verteilung der schweizerischen Erdbeben der 2. Hälfte des 19. Jahrhunderts kann etwa folgendermassen zusammengestellt werden:

	Zeit- raum	Zahl der Epi- zentren	Mittlere jährliche Beben- häufigkeit	Seismi- zität in km ²
Schweizer Jura	1850-97	47	4,65	30,0
Mittelland . .	1876-97	85	7,09	34,4
Seengebiete	1879-97	104	6,26	43,1
Nordküste des Genfersees .	1876-97	24	3,58	25,3
Ober Wallis .	1856-97	32	3,14	18,9
Unter Wallis .	1879-97	24	3,58	25,3
Graubünden .	1879-97	35	4,78	36,7
Engadin . . .	1879-97	37	5,50	21,6

Total 398 38,58

Von 1700 bis 1854 werden nicht weniger als 1019 Erd-

tember 140 Einzelstöße. In ganz Mitteleuropa verspürt. (Alpines Beben).

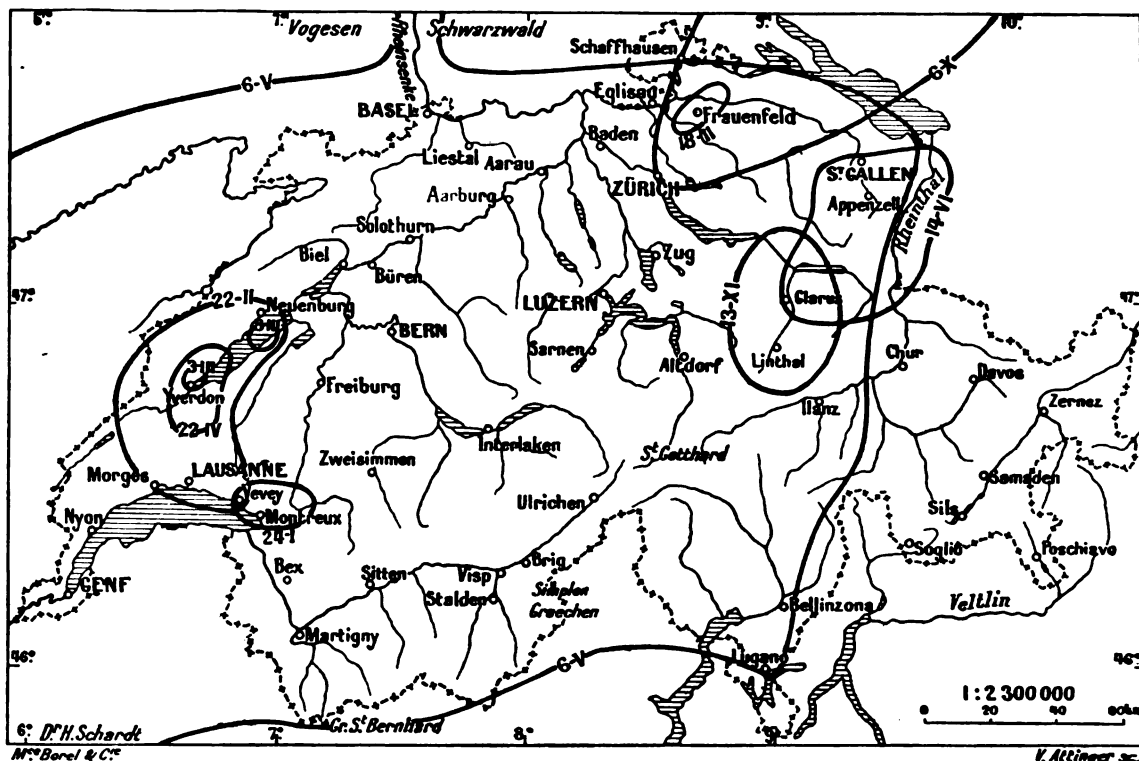
1879, 4. Dez. Allevard-Genf-Lausanne. (Westalpines Randbeben).

1880, 4. Juli. Beben von der Poebene bis Schwarzwald; die ganze Schweiz umfassend, auf 305 km in der Längsrichtung und 280 km quer darauf verspürt. (Alpin-Jurassisches Beben).

1898, 6. Mai. Westschweizerisches Alpin-Jurassisches Beben, in Ostfrankreich, Elsass und Schwarzwald verspürt.

1901, 22. Mai. Beben zwischen Basel und Mülhausen. (Rheinsenkbeben).

1905, 29. April. Beben von Martinach-Chamonix. In Ostfrankreich und fast der ganzen Schweiz, Norditalien etc. verspürt. (Westalpines Längsbeben).



Schweizerische Erdbeben im Jahre 1908 (nach J. Fröh).

24. I. Lokalbeben Veveysse-Saanthal.
18. II. Lokalbeben Aawangen-Pfn.
22. II. Westschweizerisches Erdbeben Neuenburg-Waadt.
3. III. u. 8. III. Lokalbeben am Neuenburgersee.

22. IV. Lokalbeben am stüdl. Neuenburgersee u. Waadt.
6. V. Grosses Alpin-Jurassisches Beben.
14. VI. Ostschweizer.-Vorarlberger Beben.
6. X. Schwäbisch-ostschweizerisches Beben.
13. XI. Glarner (Linththal) Beben.

ben erwähnt und zwar im Glarnerland allein während des 18. Jahrhunderts deren 181. Von 1880 bis 1891 wurden 585 Einzelstöße verspürt.

Die wichtigsten Schweizerbeben sind folgende:

1356, 18. Okt. Erdbeben von Basel, in ganz Westeuropa verspürt. (Rheinsenkbeben).

1755, 9. Dez. Wallis, besonders die Umgebung des Simplon.

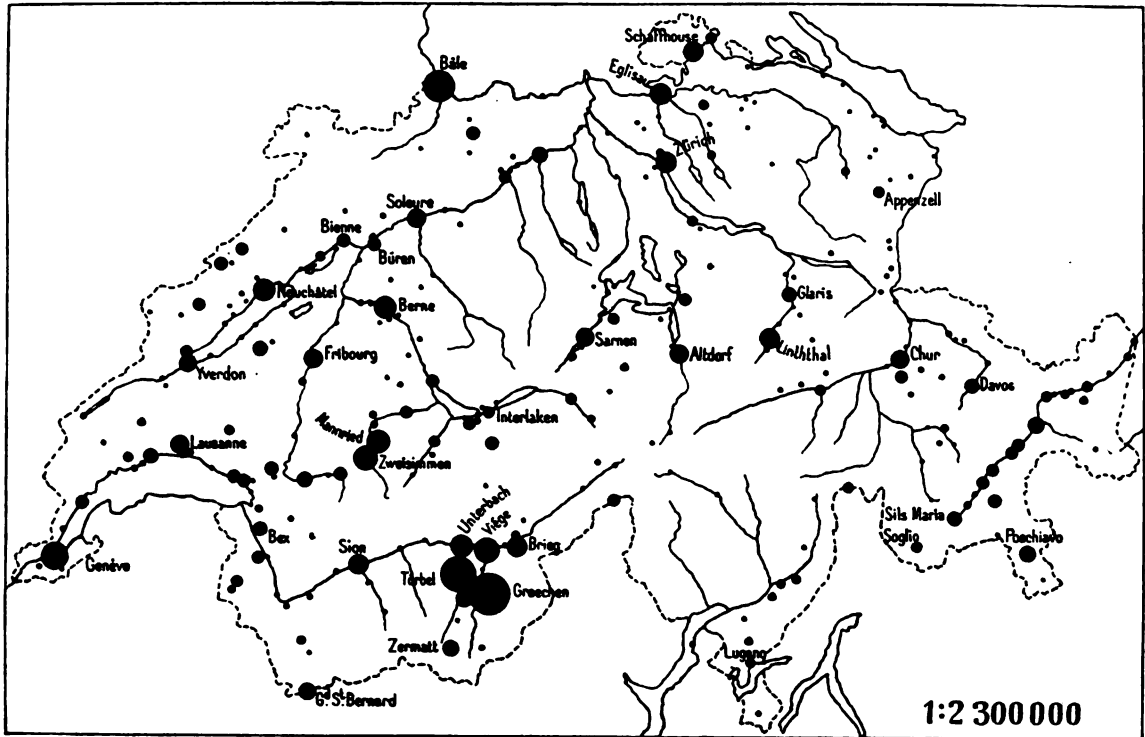
1855, 25. Juli und folgende Monate. Visp-Sitten (Mittelwalliserbeben). Zerstörungen an Gebäuden, Erdbeben und Felsstürze. Verspürt wurden bis 6. Sep-

Die Seismizität ist die in km ausgedrückte Seitenlänge eines Quadrates, in welchem jährlich ein Erdbeben stattfindet. Um dieselbe zu finden, dividiert man die Gebietsfläche durch die Zahl der Beben und bestimmt den Umfang des als Quadrat angenommenen Flächenquotienten. Man könnte ebensogut die Seismizität in Quatrakilometern ausdrücken.

8. GESCHICHTE DER GEOLOGIE DER SCHWEIZ. Während die wertvollen oder für den Menschen brauchbaren Mineralien und Metalle schon seit langer Zeit Gegenstand der allgemeinen Aufmerksamkeit gewesen sind, war dies für diejenigen Objekte und Tatsachen, die heute in das Gebiet der Geologie einschlagen, keineswegs der Fall. Die Geologie befasst sich mit der Kenntnis des Aufbaues des Felsgerüsts der Erde und der Geschichte der Entwicklung dieses Gerüsts von den ältesten Zeiten bis auf die Gegenwart, sowie besonders mit der Erkenntnis der Naturkräfte, deren Wirkungen das Relief des Bodens, sowie die Daseinsbedingungen und die Aufeinanderfolge der lebenden Wesen geschaffen haben. Schon die Höhlenbewohner der paläolithischen Zeit sammelten Versteinerungen, wahrscheinlich aus blosser Neugierde oder um sie zu Schmucksachen zu verwenden, wie sie auch lebhaft gefärbte Meeresmuscheln im Lauf ihrer Wanderungen bis weit ins Innere des Erdteiles mit-

geführt haben. Die ersten geologischen Untersuchungen auf Schweizer Boden datieren aus dem 16. Jahrhundert und bezogen sich auf die Versteinerungen, die Konrad Gessner (1516–1565) unter dem Namen der Figurensteine (*Lapides figurati*) beschrieb. Dieser Gelehrte nennt und bildet verschiedene Fossilien ab, von denen ihm die einen als tierischen Ursprunges erscheinen, während er die andern für blosse ungewöhnliche Spielereien der Natur hält. Mit Fossilien aus dem schwäbischen Lias beschäftigte sich Bauhlin in Basel. Ein Jahrhundert später erklärte der Luzerner Karl Niklaus Lang (1670–1741) die Versteinerungen als autogene Produkte der Erdkruste, d. h. als Bil-

hende und scharfe Beobachtung der Natur selbst das Uebergewicht, die sich aber zunächst von den stets unklaren und wenig begründeten Spekulationen der Gelehrten der vorangehenden Jahrhunderte noch nicht loszusagen vermochte. Saussure und de Luc waren schon in der Lage, die vom deutschen Geognosten Werner (1749–1817) ausgehenden neuen Lehren für ihre Arbeiten nutzbringend zu verwerten. In seinen *Voyages dans les Alpes* stellte Saussure den Unterschied zwischen den Urgesteinen (*terrains primitifs*) und den Sedimenten fest, welche letztere ihm als an die erstern angelagert erschienen, und erkannte er u. a. die Tatsache der Fächerstruktur der Zen-



nach Montessus de Ballore.

Die schweizerische Seismizität.

V. Attinger sc

Die Grösse der schwarzen Flecken entspricht der Schütterfrequenz.

dungen, die im Innern der sie umschliessenden Gesteine an Ort und Stelle entstanden seien. Fast zur gleichen Zeit begründete der Zürcher Arzt und Professor J. J. Scheuchzer (1672–1733), ein Mann von umfassendem Wissen und sozusagen der Vorläufer der modernen schweizerischen Naturforscher, eine ganz neue Theorie, indem er die Fossilien als Zeugen der Sintflut ansah, nachdem er zuerst ebenfalls Anhänger der Ansicht von ihrer zufälligen Entstehung gewesen war und sie daher als Naturspielereien (*Naturae jocantis ludibria*) bezeichnet hatte. Er untersuchte u. a. die Fische des tertiären Süsswasserkalkes von Oeningen und der Glarner Schiefer. Das in Oeningen aufgefundene Skelett eines grossen Salamanders, das er für das Gerippe eines Menschen (des sog. *Homo diluvii testis*) hielt, lieferte ihm einen unanfechtbaren Beweis für die einstige Existenz der Sintflut. Sein Werk über die fossilen Pflanzen (*Herbarium diluvianum*, 1723) umfasst eine Sammlung von sehr verschiedenartigen, aber bewundernswert schön gezeichneten Formen. Das nämliche gilt für den mit zahlreichen gestochenen Bildertafeln ausgestatteten *Traité des Petrifications*, den Louis Bourguet als gemeinsame Arbeit mehrerer *«curieux»* des Fürstentums Neuchâtel 1743 in Neuchâtel und Paris veröffentlicht hat. Mit Hor. Bén. de Saussure (1740–1799) und seinem Zeitgenossen J. A. de Luc (1727–1817) erhält die einge-

tralmasive. Er glaubte zwar, dass die Aufbiegung der Schichten die Folge einer Art von Krystallisation sei, erklärte aber später doch selbst, dass verschiedene dieser aufgerichteten Schichten ursprünglich horizontal gelegen haben müssten. Trotz seiner richtigen Beobachtung, dass die geglätteten Felsflächen und die von ihm selbst *«roches montonnées»* genannten Rundhöcker ihre Entstehung der Arbeit der Gletscher zu verdanken hätten, schloss er doch aus dem Vorhandensein der erratischen Blöcke auf mächtige Ueberflutungen zurück, die sich infolge des Hineinstürzens der Wasser in unterirdische Höhlungen ereignet haben sollten. De Luc ist der Urheber des Ausdruckes *«Géologie»*, hat aber in seinem *Traité de Géologie* eine Masse von Erscheinungen zusammengefasst, die mit der geologischen Wissenschaft kaum noch etwas gemein haben, und auf geologischem und geophysischem Gebiet ganz eigenartige Anschauungen entwickelt. Dahin gehörten u. a. die merkwürdigen Theorien, dass der Erdball ursprünglich vergletschert gewesen und dann durch die Einwirkung der Sonne erwärmt und für lebende Wesen bewohnbar gemacht worden sei, sowie dass im Erdinnern in verschiedenen Höhenstufen grosse Höhlungen vorhanden gewesen seien, deren Einsturz die Umrisformen der Kontinente und Meere geschaffen hätte. Bis zu dieser Zeit hatten sich die Gelehrten mit Vorliebe auf spekulative Betrachtungen

über die allgemeinen physischen Erscheinungen des Erdalles geworfen und keinerlei systematische Untersuchung unseres Landes an Hand genommen oder gar durchgeführt. So auch de Luc, der in dieser Hinsicht beinahe das Gegenteil von Saussure war. Dieser letztere hat in seinem Hauptwerk *Voyages dans les Alpes* (1779—1798) eine Menge von Beobachtungen niedergelegt, die für die damalige Zeit von einer unvergleichlichen Genauigkeit sind. Sein forschender und aller Spekulation am Studiertisch abholdere Geist machte ihn zum ersten Pionier und zum Bahnbrecher in der wissenschaftlichen Untersuchung unserer Gebirge, auf dessen Arbeiten alle seine Nachfolger weiter bauen mussten. Er kennt und beschreibt die Umgebungen von Genf, den Jura, den Salève, die Berge Savoyens und der Maurienne, das Gebiet des Mont Blanc, die Walliser und die Berner Alpen, das St. Gotthardmassiv und die Berge der Urschweiz. Seine Beobachtungen über die die Berge aufbauenden Felschichten, über deren Streichen, Fallen und Faltenbiegungen erscheinen wie das Vorspiel zu einer systematischen geologischen Erforschung des Bodens unserer Heimat. Wenn trotz der genauen und sachlich unanfechtbaren Beobachtungen dieses grossen Genfer Gelehrten die von ihm gezogenen theoretischen Schlüsse in der Folge nicht immer bestätigt wurden, so ist das leicht begreiflich, da zu jener Zeit in den Alpen alles noch unbekannt und rätselhaft war. Werner hatte damals eben die Theorie aufgestellt, dass die Erde aus fünf verschiedenen Formationsstufen bestehe und zwar 1. aus dem Urgebirge, 2. dem Uebergangsgebirge, 3. dem Flötzgebirge (inkl. Basalt und die Mehrzahl der effusiven vulkanischen Gesteine), 4. dem aufgeschwemmten Gebirge (Nagelfluh, Sand, Ton etc.), 5. den vulkanischen Gesteinen (Laven, Auswürflingen, Asche, Bimsstein, Tuff etc.). Diese Werner'sche Klassifikation beruhte z. T. auf den um nahezu ein halbes Jahrhundert, d. h. bis um die Mitte des 18. Jahrhunderts, zurückdatierenden Untersuchungen von Lehmann, Füchsel und Arduino und entfachte wegen der Einreihung der Mehrzahl der Eruptivgesteine (Basalt, Porphyry, Trachyt etc.) in das sedimentäre Flötzgebirge einen sehr heftigen Streit zwischen den Neptunisten und den Vulkanisten. Jene konnten merkwürdigerweise nicht begreifen, dass diese Gesteine, die oft auf den Sedimenten liegen, eruptiver Natur seien. Die Werner'schen Theorien übten nun in der Folge auf den Gang und die Art der Anhandnahme der geologischen Untersuchungen in der Schweiz einen grossen Einfluss aus. Wir haben gesehen, dass sich ihnen auch Saussure anschloss und zwar so sehr, dass er sich offen zu den Neptunisten bekannte und alle vulkanischen Einflüsse auf die Entstehung der Gesteine und ihre Lagerungsstörungen leugnete. Die Untersuchungen de Saussure's wurden in einem gewissen Mass fortgesetzt von dem vorübergehend in der Schweiz ansässigen Leopold von Buch (1774—1853), der seine geologischen Arbeiten in der Schweiz mit einer im Auftrag des Königs von Preussen als damaligen Fürsten von Neuenburg und Valangin 1799 unternommenen Erforschung des Fürstentums Neuenburg begann. Der von ihm 1803 dem König vorgelegte *Catalogue descriptif* wurde aber erst 1867, d. h. 15 Jahre nach seinem Tode veröffentlicht. Dieser Katalog führt die den Neuenburger Jura aufbauenden Gesteinsarten in systematischer Reihenfolge auf und bildet die erste vollständige stratigraphische Arbeit, die wir besitzen; er beschreibt 216 verschiedene Handstücke und stellt in einer zusammenfassenden Darstellung das relative Alter der verschiedenen Schichtglieder fest, ohne aber in dieser letzteren Hinsicht immer das Richtige zu treffen. Vollkommen zutreffend ist dagegen die von unten nach oben fortschreitende Altersbestimmung des schwarzen Alpenkalkes (Lias?), des grauen Kalkes (Dogger?), des weissen Kalkes (Malm), der gelben Kalke und Mergel von Neuenburg (Neokom) und der Molasse, auf welcher letzterer dann endlich das sog. aufgeschwemmte Gebirge liegt. Leopold von Buch stellte sich auch schon die — von ihm nicht gelöste — Frage, auf welche Weise die Granitblöcke (d. h. die erraticen Blöcke), die doch sicher aus den Alpen erramen müssten, an die Juraflanken zu liegen gekommen seien. Seine Sammlung umfasste 64 Handstücke von erraticen Gesteinen. Er unternahm mehrere Reisen in die Glarner Alpen, besuchte 1809 Chiavenna und 1811 das Berninagebiet und kehrte

auch später oft wieder in die Schweizer Alpen zurück.

Dieser ersten Periode in der Erforschung der Gebirge der Schweiz gehört ferner noch J. G. Ebel (1764—1830), der fruchtbarste der alpinen Schriftsteller, an, dessen Arbeiten sich sowohl auf den Jura als auf die Alpen beziehen. Schon seine 1793 zum erstmalig erschienene *Anleitung auf die nützlichste und genussvollste Art in der Schweiz zu reisen* enthält neben meisterhaften Landschaftsbildungen, zahlreiche wissenschaftliche Angaben. Noch mehr ist dies der Fall in seinem zweibändigen Werk *Ueber den Bau der Erde im Alpengebirge* (1806), das alles bietet, was der damaligen Wissenschaft überhaupt bekannt war. Ebel betont schon, dass die Alpen aus verschiedenen petrographischen Zonen bestehen, nämlich aus einer zentralen Zone mit Urgesteinen (Granit, Gneis, krystallinen Schiefer), an die sich im N. u. S. je eine Kalkstein-, Sandstein- und Nagelfluhzone anschliessen. Diese Annahme ist ganz richtig, wie auch die Beobachtung, dass die fossilen Reste in den tiefen Schichten sehr selten seien, nach oben aber allmählig reichhaltiger würden. Er betrachtet die Fossilien als Marksteine der Erdgeschichte, welche gleich einer unauslöschlichen Schrift den Sedimentgesteinen anhaften. Er erwähnt ferner das Vorkommen von grossen Säugern im aufgeschwemmten Gebirge und führt das Entstehen der Nagelfluh des Mittellandes auf eine in vergangener Zeit erfolgte Zerstörung eines Teiles der Alpen zurück. Die Alpen selbst erscheinen ihm als aus einem Sockel von Urgesteinen aufgebaut, der da und dort von Sedimenten überlagert sei. Dem schweizerischen Juragebirge gliedert Ebel auch noch den schwäbischen und bairischen Jura an. Er erkennt den Gebälbebau der Ketten des Jura, jedoch ohne ihn erklären zu können, und schreibt den Transport der erraticen Blöcke dem Wasser zu. Alle diese Ansichten sind für die damalige Zeit überraschend und wirklich sehr bemerkenswert. Weniger glücklich war Ebel dagegen in der theoretischen Begründung und Erklärung der stratigraphischen Beobachtungen. Die Periodizität der einzelnen Formationsstufen, die er aus der Zusammensetzung des Urgebirges und des sedimentären Gebirges glaubte ableiten zu müssen, führte ihn zu der Auffassung, dass die Erde in ihrem Bau einer «Volta'schen Säule» gleiche, die von einer die Gesteine wie die Organismen schöpfenden Macht besetzt sei.

Andere bemerkenswerte Beschreibungen aus dieser ersten Zeit, die aber mehr lokalen Charakter tragen, sind *Andreae's Briefe aus der Schweiz* (1763), *Bruckner's Merkwürdigkeiten der Landschaft Basel* (1757) mit sehr guten Abbildungen von zahlreichen Fossilien und die 1789 erschienene *Histoire naturelle du Jorat* des Grafen Razumowsky, die einen vollständigen und ziemlich genauen Ueberblick über das Molasseland auf der Grenze zwischen Freiburg und der Waadt gibt. Fast zu gleicher Zeit mit Ebel's Anleitung veröffentlichte Joh. Konrad Escher (1767—1823) eine geognostische Uebersicht der Schweizer Alpen (1796), der später eine Profilerie von Zürich nach dem Gotthard und kleinere Abhandlungen folgten.

Mit dem Beginn des 19. Jahrhunderts schliesst die Reihe der Arbeiten ab, die sozusagen das Vorspiel zu der etwa um 1820 einsetzenden Ära der tiefer eingehenden und mehr spezialisierten Forschungen bildet. Es liegt auf der Hand, dass die nun folgenden politisch ruhigeren Zeiten auf eine intensive wissenschaftliche Tätigkeit weit fördernder einwirken mussten, als die eben vorangegangenen Umwälzungen im europäischen Gleichgewicht. Am Anfang dieser neuen Epoche stehen die Arbeiten von Joh. Georg von Charpentier (1786—1855), dem damaligen Salinendirektor von Bex. Diesem Forscher verdankt man zunächst Untersuchungen über die Steinsalzlager in der Umgebung von Bex, in welchem Gebiet er nach Werner das Uebergangsgebirge und das sedimentäre oder Flötzgebirge mit dem salzföhrnden Ton, Anhydrit etc. unterscheidet. Seinen eigentlichen Ruf begründete de Charpentier aber mit den in seinen *Recherches sur les glaciers* niedergelegten Untersuchungen über die von ihm aufgestellte «Eiszeit», wobei er übrigens ausdrücklich betont, dass das Verdienst der ersten Anregung dem Gamsjäger Perraudin aus Lourtier im Bagnenthal und wahrscheinlich schon dem schottischen Geologen Playfair (1748—1819) zukommt. Dieser letztere hatte mit Hinsicht auf das Vorkommen der erraticen Blöcke die

Ansicht geäußert, dass die Schweiz einst von grossen Gletschern bedeckt gewesen sein müsse.

Die von dem bescheidenen Perraudin nur sehr zaghaft ausgesprochenen Ansichten hat als erster der Ingenieur Venetz weiter ausgeführt und auf die erratischen Gebilde der Westschweiz angewendet. Dies geschah in seiner der Jahresversammlung der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft in Bern 1831 vorgelegten Abhandlung über die Temperaturschwankungen in den Alpen, aus welchen sich periodische Vorstöße der alpinen Gletscher und die Herkunft der Moränenablagerungen in den Alpenthälern und im schweizerischen Mittelland, ja sogar der Transport von erratischen Blöcken bis in den Jura erklären liessen. Der Boden für diese neuen Ansichten war übrigens schon durch vorangegangene Studien über die Entstehung, die Morphologie und die Tätigkeit der Gletscher geebnet worden, indem J. J. Scheuchzer bereits erklärt hatte, dass die Bewegung der Gletscher dem Gefrieren von Wasser in den Rissen und Spalten des Eises zuzuschreiben sei, und G. S. Gruner (1760), Fr. Kuhn (1787) und H. B. de Saussure aus der Moränenbildung die periodischen Aenderungen im Gletscherstand erkannt hatten. Auf Venetz folgten dann andere Gletscherforscher, wie F. J. Hugi (1830), der sehr eingehende Studien über die Entstehung der Gletscher, die Lage der Schneegrenze, die Umwandlung des Schnees in Eis etc. machte und zu diesem Zwecke im Jahr 1827 ziemlich lange in einer Hütte auf dem Lauteraargletscher sich aufhielt. Venetz selbst veröffentlichte 1831 und 1833 seine Untersuchungen über die ehemalige Ausdehnung der Gletscher, in denen er auch die Aufmerksamkeit darauf lenkte, dass dieses Phänomen nicht bloss auf die Schweiz beschränkt gewesen sei, sondern dass auch die zahlreichen erratischen Blöcke in Nordeuropa ihre Herkunft einem gleichzeitigen, nach Süden gerichteten Vorstoss der polaren Eismassen zu verdanken hätten. Jean de Charpentier bekämpfte anfänglich diese neue Theorie lebhaft, schloss sich ihr dann aber 1834 rückhaltlos an und liess 1841 seinen grundlegenden und klassischen *Essai sur les glaciers et sur le terrain erratique du bassin du Rhône* erscheinen. Während der zwanzig Jahre, die seit der Bekanntgabe der ersten Entdeckungen Venetz' verflossen waren, hatte sich eine stattliche Reihe von Forschern dem Studium dieser neuen Wissenschaft mit Eifer hingegeben, so z. B. Agassiz (1807-1873), der Botaniker K. Schimper, Ed. Desor, B. Studer und A. Guyot. In demselben Jahr, da Charpentier's *Essai* erschien, veröffentlichte Agassiz in französischer und deutscher Sprache sein Werk über die *Untersuchungen über die Gletscher*, die er seit 1837 an den Gletschern der Alpen vorgenommen hatte, nachdem er schon 1836 anlässlich eines mehrmonatlichen Aufenthaltes in Bex von Charpentier mit den Resultaten der Beobachtungen an den erratischen Gebilden des Rhonethales und den Gletschern der Diablerets und von Chamonix bekannt gemacht worden war. Desor veröffentlichte seinerseits 1843 und 1845 unter dem Titel *Excursions et séjours dans les glaciers et les hautes régions des Alpes* (auch deutsch von Karl Vogt, 1847 in Frankfurt verlegt) zwei Fände über seine gemeinsam mit Agassiz, K. Vogt, Fr. de Pourtalès, C. Nicolet, H. de Coulon etc. unternommenen Gletscherreisen und -forschungen, besonders über den 1839 in der Hütte Hugi's auf dem Lauteraargletscher und die folgenden Jahre unter einem grossen Block, dem sog. *Hôtel des Neuchâtelois*), auf dem Unteraargletscher gemachten längeren Aufenthalt. Diese Forschungen zeitigten eine grosse Reihe von neuen Erkenntnissen, so u. a. die Lageverschiebung der Gletscheroberfläche um 200 Fuss in einem Jahr, die erosive Tätigkeit der Gletscher auf ihre Ränder und ihre Unterlage, den Beweis für die Gletscherbewegung durch Abfließen, das ungleiche tägliche und jährliche Vorrücken des Gletschers, Messungen über die Temperatur und die Dicke des Eises, die Herkunft der mit dem Gletscher wandernden und nachher die Rand- und Stirnmoränen bildenden Oberflächenmoränen, endlich zahllose Beobachtungen über das organische Leben

*) Die Reste dieses Blockes sind 2400 m weiter unten, gegenüber dem Pavillon Dollfus auf der Mittelmoräne des Unteraargletschers im Jahr 1884 wieder aufgefunden worden und haben somit diese Stelle in 44 Jahren erreicht, was eine mittlere jährliche Geschwindigkeit von 55 m ergibt.

auf den Gletschern und ihren Umgebungen. Agassiz war der Ansicht, dass sich die Gletscher infolge einer Klimaänderung vor der endgiltigen Hebung der Alpen gebildet hätten und dass sie erst nach dieser Hebung durch die Erwärmung des Erdbodens zum Rückzug veranlasst worden seien. Wir werden noch sehen, dass diese Ansicht nahezu das Gegenteil dessen ist, was man später als richtig erkannt hat. Die Theorie der Gletscherbewegung wurde mit grosser Richtigkeit vom Chorherrn Rendu, dem spätern Bischof von Annecy, erkannt, der feststellte, dass das Eis trotz seiner Starrheit eine gewisse Duktilität oder eine latente Plastizität besitzen müsse, die es ihm gestattet, seine Formen zu ändern und sich den Unebenheiten und Ungleichheiten seines Bettes anzupassen. Diese Auffassung ist später durch die Untersuchungen und Experimente von Tyndall glänzend bestätigt worden. Agassiz, Desor und Guyot planten die Veröffentlichung einer gemeinsamen grossen Monographie über die Gletscher und die Gletscherablagerungen, worin Agassiz die Verhältnisse der heutigen Gletscher der Schweiz beschreiben, Guyot das Erratum und die ehemalige Ausdehnung der diluvialen schweizerischen Gletscher behandeln und Desor sich mit den ausserschweizerischen Gletschern und deren Ablagerungen befassen sollte. Von dieser Arbeit ist aber bloss der von Agassiz verfasste erste Teil erschienen, worauf Agassiz und Guyot die Schweiz verliessen und sich in den Vereinigten Staaten niederliessen. Guyot's Untersuchungen wurden in stark kondensierter Form im *Bulletin de la Société des sciences naturelles de Neuchâtel* veröffentlicht. Die letzte gedruckte Arbeit von Agassiz über dieses Thema, das 1847 erschienene *Système glaciaire des Alpes*, gibt die endgiltigen Ansichten dieses Gelehrten über die Bewegung der Gletscher und die Ursachen ihrer ehemaligen grossen Verbreitung wieder. Als Hauptursache der Gletscherbewegung anerkennt er, neben der durch die Regulation des Schmelzwassers bedingten Wirkung, das von einer Art Plastizität begleitete Gleiten des Eises; ebenso erscheinen ihm nun die Entstehung der diluvialen Gletscher nach der Auffaltung der Alpen und das Vorhandensein von Lücken in der grossen Eiskecke als wahrscheinlich. Damit nähert er sich fühlbar den Ansichten von Rendu, Forbes und Charpentier. Wir sehen, dass der Zeitraum von 1840 bis 1850 für die Gletscherstudien besonders fruchtbar gewesen ist. Nun wandten sich die Gelehrten der ganzen Welt mit Eifer dem Studium des Glazialproblems zu. Es ist nicht möglich, in diesem kurzen historischen Abriss die Namen aller derjenigen aufzuführen, die an der endgiltigen Lösung der Aufgabe mitgearbeitet haben. Immerhin wollen wir es nicht unterlassen, die hauptsächlichsten Ergebnisse namhaft zu machen, die seit den grundlegenden Arbeiten der Pioniere der Glazialforschung während nunmehr über 50 Jahren der Reihe nach festgestellt worden sind.

Auf Forbes, der nachwies, dass die Gletscherbewegung in der Mitte schneller vor sich gehe als gegen die Ränder zu, folgten die Studien von Dollfus-Ausset, die dieser Forscher in denselben Gletschergebieten wie Desor, Agassiz und Guyot gemacht hat und die durch den Bau einer komfortablen Hütte, des sog. Pavillon Dollfus, wesentlich erleichtert wurden. Diese wertvollen Untersuchungen fanden während den Jahren 1840-1870 statt und haben eine grosse Anzahl von neuen Tatsachen mit Bezug auf die Bewegung und die Struktur der Gletscher gezeitigt. Unter dessen hatte Albert Mousson schon 1854 eine zusammenfassende Darstellung über die *Gletscher der Jetztzeit* veröffentlicht. Es brauchte aber noch zahlreicher weiterer Beobachtungen und Studien, um das Gesetz der Gletscherbewegung, die Art der Umwandlung des Schnees in festes Eis, die Theorie des Gletscherkorns, die eigenartige regionale Struktur des Gletschers, die morphologischen Veränderungen der Gletscher im Verlaufe ihres Abwärtsfließens, die Wirkungen des Schmelzwassers auf den Gletscher und seine Unterlage, sowie die Wirkungen des Gletschers selbst auf seine Unterlage festzustellen und besonders auch die genaue Bestimmung der Temperatur des Eises zu ermöglichen. Namentlich diese letztere gestattete die Erklärung der Umwandlung des Schnees in Eis während des Verlaufes der Abwärtsbewegung, sowie der Entstehung, des Wachstums und der Formveränderungen des Gletscherkorns, woraus sich wiederum die Lö-

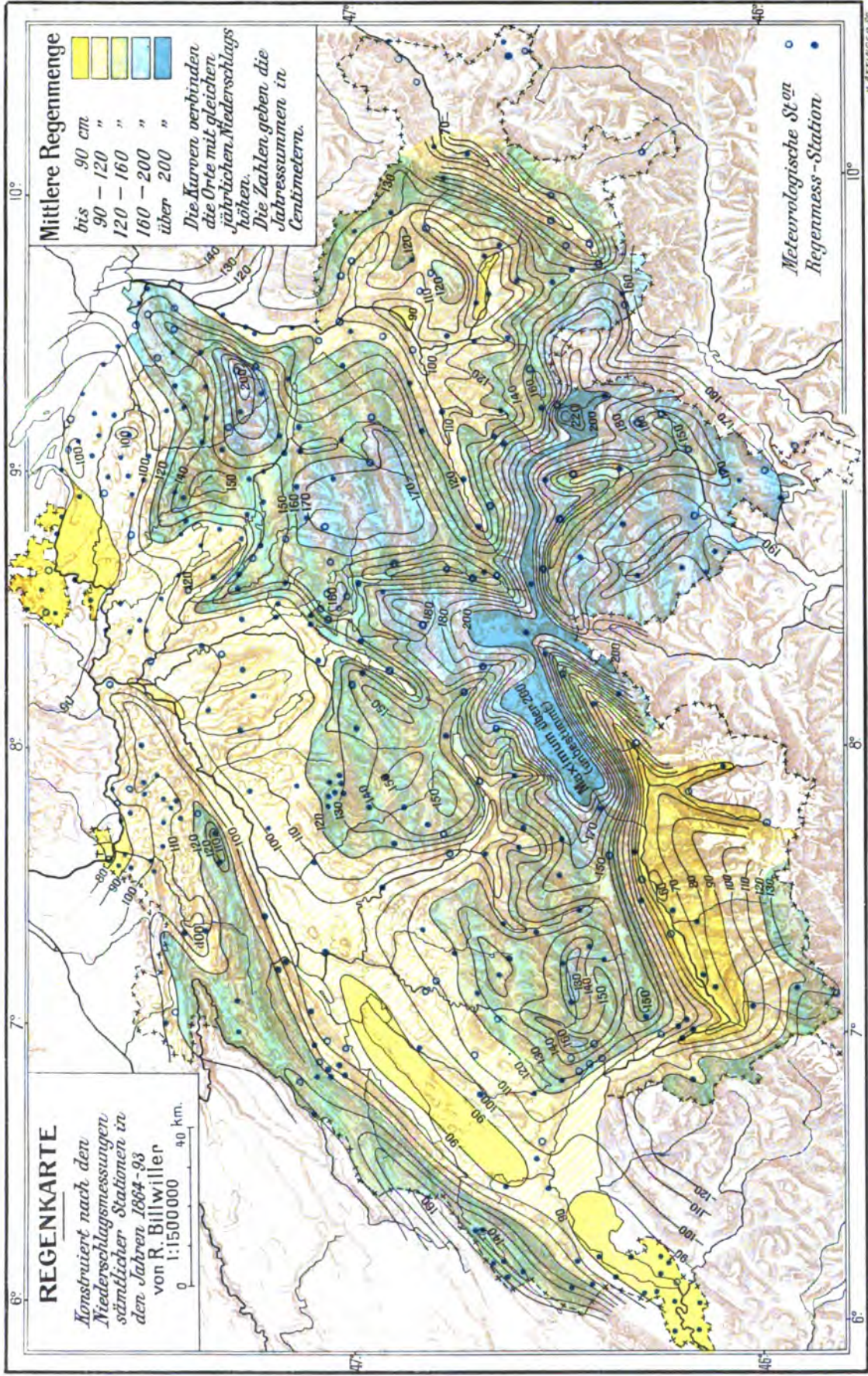
sung des Problems von der scheinbaren Formveränderung des Eises durch Plastizität ergab. Endlich waren auch die zwischen dem Gletscher und der Atmosphäre bestehenden meteorologischen Beziehungen Gegenstand von wichtigen Untersuchungen, die im besonderen die Tatsache der Kondensation der atmosphärischen Feuchtigkeit an der Gletscheroberfläche festgestellt haben. An diese Arbeiten, Untersuchungen und Beobachtungen, die vor allem den Gletschern der Schweiz gegolten haben und noch gelten, knüpfen sich die Namen von zahlreichen und in der Mehrzahl heute noch lebenden Gelehrten. Wir können auf die besonders einzelnen Verdienste dieser Forscher hier nicht eingehen, nennen aber L. Rütimeyer, Alph. Favre und B. Studer, Hagenbach-Bischoff, F. A. Forel und Albert Heim (*Handbuch der Gletscherkunde*, 1885); ferner Ed. Richter, Prinz Roland Bonaparte, Kilian, Rabot und Paul Girardin, welche letzteren wir noch zahlreiche neue Tatsachen über die Gletscher sowohl der Schweiz als der benachbarten alpinen Gebiete verdanken. Die Beobachtungen über das periodische Vorstossen und das Schwinden der Gletscher erstrecken sich über eine lange Reihe von Jahren, und aus der Untersuchung und Feststellung der Lage der Moränenwälle in der Nähe der Gletscherzungen oder in heute von diesen letzteren weit entfernten Gebieten ist man zu einer vergleichenden Kenntnis zwischen dem jetzigen Stand der Gletscher und ihrer ehemaligen Ausdehnung gelangt. Von grosser und hervorragender Bedeutung für die Gletscherforschung sind namentlich der Schweizer Alpenklub, dem man die Anhandnahme und Durchführung der klassischen Beobachtungen und Vermessungen am Rhonegletscher (s. diesen Art.) verdankt, und die Gletscherkommission der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft geworden. Heute haben sich bei der Untersuchung der Glazialphänomene zwei verschiedene Arbeitsmethoden herausgebildet, indem man entweder auf induktivem Weg vorgeht und einen bestimmten einzelnen Gletscher nach allen seinen Erscheinungen und seiner historischen Entwicklung monographisch beschreibt, oder durch die vergleichende Betrachtung einer grossen Anzahl von Gletschern auf deduktivem Weg bestimmte Gesetze über ihre periodischen Schwankungen abzuleiten versucht. Den Forschern stehen aber zur Bewältigung des ganzen grossen Programmes noch manche arbeitsreiche Jahre bevor, während deren Verlauf ohne Zweifel zahlreiche neue Tatsachen festgestellt und schon bekannte Erscheinungen gründlicher beleuchtet und erklärt werden dürften. Auch die Kenntnis der eiszeitlichen Vergletscherungen ist in den letzten Jahren mächtig gefördert worden, indem trotz oder vielleicht auch gerade wegen der Schwierigkeit des Problems zahllose Mitarbeiter sich um die Sammlung von Bausteinen zu einer vollständigen Theorie bemüht haben und stets noch bemühen. Während Venetz und de Charpentier, sowie später Agassiz und Guyot feststellten, dass die an den Juraflanken und längs dem Rheinflauf zerstreuten erratischen Blöcke und die über das ganze Mittelland verbreiteten Ablagerungen von Moränenschutt einer einstigen Ueberflutung dieser Gegenden durch die alpinen Gletscher ihr Dasein verdanken, haben die neueren Forschungen durch eingehende Analyse der verschiedenen glazialen Sedimente und durch Untersuchung der gegenseitigen Beziehungen zwischen den fluvioglazialen Schottern und den eigentlichen Moränen den Beweis für eine mehrfache Wiederholung der Vereisungen erbracht. Es machten sich also bei diesem Phänomen grosse Schwankungen geltend, indem die eiszeitlichen Gletscher nach jedem mächtigen Vorstoss jeweilen wieder zurückgingen und bis in die Alpenthäler hinauf abzuschmelzen pflegten (Wechsel von Glazialzeiten und Interglazialzeiten). Mit der Erforschung dieser Verhältnisse in den Alpen und der Erkenntnis von dem Auftreten von drei, vier oder fünf verschiedenen Eiszeiten (jenach der Annahme der einzelnen Gelehrten) sind die Namen Alphonse Favre, Fritz Mühlberg, A. Gutzwiller, Albrecht Penck, Albert Heim, Léon Du Pasquier und Eduard Brückner eng verknüpft. Die 1884, d. h. vor mehr als zwanzig Jahren erschienene *Carte du phénomène erratique et des anciens glaciers du versant nord des Alpes suisses et de la chaîne du Mont Blanc* von Alph. Favre gibt einen ausgezeichneten Ueberblick über die Verbreitung der Eisdecke zur

Zeit der grössten Vergletscherung, unterscheidet aber die einzelnen Phasen oder Schwankungen noch nicht. Ein genauer und den jetzigen Kenntnissen entsprechender erklärender Text zu dieser Karte bleibt noch zu schreiben und wird sich auf eine alle einzelnen Phasen unterscheidende neue kartographische Darstellung der Glazialzeit zu stützen haben. Einen Ersatz bietet uns das neue grosse Werk von Penck und Brückner über *Die Alpen im Eiszeitalter*. Seit 1906 endlich erscheint als Organ der internationalen Gletscherkommission die von Ed. Brückner herausgegebene *Zeitschrift für Gletscherkunde*, die eine reiche Fundgrube und der Sammelpunkt für alle Arbeiten glaziologischer Natur zu werden verspricht.

Die Untersuchungen über die *Stratigraphie* und die *Tektonik* der Schweiz sind nicht immer in gleicher Weise gefördert worden, indem in neuerer Zeit besonders die Ansichten über den tektonischen Aufbau unseres Landes einen ungeahnten Umchwung erlitten haben. Auch diese Fortschritte sind übrigens in den Alpen und im Jura nicht zu gleicher Zeit erzielt worden. Die Gründer der Stratigraphie der Schweiz und namentlich des Alpengebietes waren Bernhard Studer und Arnold Escher von der Linth. Die Grundlagen unserer geologischen Kenntnisse über die Schweiz bilden Studers *Beiträge zu einer Monographie der Molasse* (Bern 1825), seine *Geologie der westlichen Schweizer Alpen* (Heidelberg 1834) und seine *Geologie der Schweiz* (2 Bände; Zürich 1851 und 1853), sowie die von beiden Gelehrten 1853 gemeinsam herausgegebene *Geologische Karte der Schweiz*, welche letztere von Isidor Bachmann 1867 in zweiter Auflage veröffentlicht worden ist. Studer und seine Zeitgenossen wandten ihre Aufmerksamkeit in erster Linie dem Alpengebiet zu, was daraus hervorgeht, dass kurz vor und nach dem Erscheinen der geologischen Karte eine ganze Reihe von alpinen Einzeluntersuchungen veröffentlicht wurden. Von diesen nennen wir die *Carte géognostique du Saint Gothard* von Charles Lardy (1833), die *Geologische Karte der westlichen Schweizer Alpen* in 1:900 000 von Bernh. Studer (1834), die geologischen Karten von Studer und Escher über die Gebirge von Davos (1837) und von Mittelbünden (1839), sowie diejenige der Kalk- und Kreidketten zwischen dem Thuner- und dem Vierwaldstättersee (1839), Studers Karte der Zentralmassive zwischen der Simplon- und der Gotthardstrasse (1844), Ludwig Rütimeyer's geologische Karte der Gebirge zwischen dem Thunersee und der Emme (1847), Karl Brunner's geologische Karte der Umgebung von Lugano (1852) und desselben Forschers geologische Karte des Stockhorns (1852), Franz Joseph Kaufmann's Karte der Molassegebiete der Zentral- und Ostschweiz (1852), endlich die Karte der Umgebung des Mont Blanc von Alph. Favre (1862). Immerhin wurde aber auch der Jura nicht vernachlässigt, wovon die Untersuchungen und Veröffentlichungen von August de Montmolin (1808-1899), Thurmann (1804-1855), Gressly (1814-1865), Desor (1811-1882), G. de Tribolet (1830-1873), Dubois de Montperreux, Albrecht Müller, Peter Merian (1796-1888) zeugen. Dazu gesellten sich eine Reihe von Arbeiten über das jurassische Grenzgebiet zwischen der Schweiz und Frankreich, die wir französischen Forschern, wie Marcou, d'Étallon, Thirria, Contejean u. a. verdanken. Die genaue Aufstellung einer stratigraphischen Reihenfolge aller das Juragebirge zusammensetzenden Schichten ist in erster Linie das Werk von Gressly, Thurmann, Desor und Merian. Die gleichen Untersuchungsmethoden wurden bald auch auf die Alpen angewendet und zwar hauptsächlich infolge der in Frankreich unter d'Orbigny's Einfluss entstandenen und der in Deutschland von Quenstedt veröffentlichten Arbeiten.

Die geologischen Kenntnisse dieser Zeit (1860), die dem Projekt der Veröffentlichung einer geologischen Karte der Schweiz in grossem Massstab unmittelbar voranging, finden sich in klarer und genauer Weise zusammengefasst in dem klassischen Werke von Oswald Heer über *Die Urwelt der Schweiz* (Zürich 1864; 2. Auflage 1879).

Im Jahr 1858 hatte Bernhard Studer an der Berner Jahresversammlung der Schweizerischen naturforschenden Gesellschaft vorgeschlagen, die neue topographische Karte der Schweiz in 1:100 000 als Grundlage einer bis in die Einzelheiten gehenden geologischen Karte zu benutzen, indem er zugleich die finanzielle Unterstützung



dieses Werkes durch den Bund verlangte. Seine Vorschläge fanden Anklang, sodass die Schweizerische naturforschende Gesellschaft als Aufsichts- und Kontrollorgan dieses neuen Unternehmens schon 1860 als ausführende und leitende Instanz eine geologische Kommission ernennen konnte, welcher B. Studer als Präsident und P. Merian, A. Escher von der Linth, Alph. Favre und Ed. Desor als Mitglieder angehörten. Dieser Kommission stand zuerst jährlich eine Summe von 3000 Fr. zur Verfügung, die später auf 10000 Franken erhöht wurde und heute 20000 Fr. beträgt. Schon 1864 und 1865 erschienen nun die von G. Theobald geologisch bearbeiteten Blätter X, XV und XX der Dufourkarte, den östlichsten Abschnitt der Schweiz umfassend, die sich trotz des ausserordentlich verwickelten Aufbaues dieser alpinen Gebiete durch eine bemerkenswerte Genauigkeit auszeichnen. Die übrigen 18 Blätter folgten sich im Verlauf der nächsten 25 Jahre. Als letztes erschien 1887 Blatt XIII, dem dann auf dem Fusse auch die 4 Eckblätter folgten, nämlich Blatt I mit dem Titel, Blatt V mit einem Verzeichnis von Ortsbenennungen in verschiedenen Sprachen, Blatt XXI mit Farben- und Zeichenerklärung und Blatt XXV mit Höhenangabe der vorzüglichsten Punkte. An diesem hervorragend vollständigen Werk, auf dessen vorzügliche technische Ausführung die schweizerischen lithographischen Anstalten und Druckereien mit Recht stolz sein dürfen, haben folgende Geologen mitgearbeitet: A. Müller, J. B. Grepin, C. Moesch, U. Stutz, P. Merian, Vogelgesang, F. Schalh, J. Schill, A. Gutzwiller, A. Jaccard, I. Bachmann, F. J. Kaufmann, Alb. Heim, G. Theobald, E. Renevier, G. Ischer, E. Favre, E. von Fellenberg, H. Gerlach, F. Rolle, Spreafico, Negri, Stoppani, L. Rollier, E. Kissling, und H. Schardt. Mehrere der Blätter sind auch schon in zweiter verbesserter Auflage erschienen, so Blatt III, VII, XI und XVI. Die Darstellung der ausserhalb der Grenzen der Schweiz gelegenen Gebiete ist auf mehreren Blättern nach den französischen, deutschen, österreichischen und italienischen Aufnahmen und Karten vervollständigt worden. Als beschreibender Text zu diesem Kartenwerk dient eine Reihe von 30 Quartbänden, deren mehrere über 500 Seiten stark sind und die den Sammelteil *Beiträge zur geologischen Karte der Schweiz* tragen. Sie bieten einen unerschöpflichen Reichtum von Beobachtungen, Profilen und Spezialkarten, nebst zahlreichen paläontologischen Beschreibungen. Diese Bände verbreiten sich sowohl über den geologischen Aufbau (Tektonik und Orographie) unseres Landes, als auch über dessen stratigraphische und paläontologische Verhältnisse. Der aus 30 Bänden bestehenden ersten Serie der *Beiträge* schliesst sich eine zur Zeit bereits aus 16 Lieferungen bestehende neue oder zweite Serie an, die nicht wie die vorhergehenden Arbeiten einem bestimmten Blatt der Karte als erklärender Text dienen, sondern regionale und lokale Monographien bilden, da nach Ansicht der geologischen Kommission dieser letztere Weg am ehesten zu einer eingehenden Kenntnis der Tektonik und Stratigraphie der Schweiz zu führen geeignet ist. Die Veröffentlichung einer allgemeinen geologischen Beschreibung der Schweiz und einer 4blätterigen geologischen Uebersichtskarte des gesamten Gebietes in 1 : 250 000 bleibt noch der Zukunft überlassen. Einstweilen dient diesem Zweck die 1894 erschienene Uebersichtskarte in 1 : 500 000 von Alb. Heim und C. Schmidt. Heute zeigt sich die Spezialisierung der geologischen Studien besonders in der Aufnahme und Veröffentlichung von lokalen Karten grossen Massstabes (1 : 25 000 und 1 : 50 000 nach den Blättern des Siegfried-Atlas). Die nach dem Tod oder dem Austritt verschiedener ihrer Glieder reorganisierte und ergänzte geologische Kommission besteht jetzt aus den Professoren Alb. Heim als Präsident und E. Renevier († 4. Mai 1906), U. Grubenmann, A. Baltzer und E. Favre als Mitglieder. Es stellen ihr zahlreiche Geologen bereitwillig und vielfach kostenlos ihre Dienste zur Verfügung, sodass sie trotz der ihr zu Gebote stehenden bescheidenen Geldmittel ihrer grossen Aufgabe gerecht zu werden vermag.

Die Fortschritte in der Erkenntnis der stratigraphischen Verhältnisse konnten nur mit Hilfe von paläontologischen Untersuchungen verwirklicht werden.

Die ersten paläontologischen Arbeiten und Studien verdanken wir L. Agassiz und seinem Mitarbeiter E. Desor. Agassiz veröffentlichte allein seine *Recherches sur les poissons fossiles* (5 Bände; Neuenburg 1833-1843), in denen namentlich die in den Glarner Schiefen gefundenen Fische behandelt werden, und zusammen mit Desor Untersuchungen über fossile Molusken und Echiniden. Bald darauf begann auch der Genfer Paläontologe F. J. Pictet (1809-1872) die Herausgabe seines monumentalen Werkes *Matériaux pour la Paléontologie Suisse*, worin er besonders die Fossilien der Kreidformation, sowie einige eozäne Säugetiergruppen und jurassische Reptilien und Fische monographisch beschrieb. Als Mitarbeiter standen ihm zahlreiche Gelehrte zur Seite, wie G. Campiche, Ph. Delaharpe, Gaudin, P. de Loriol, Renevier, Roux etc. Zur nähern Kenntnis der fossilen Lebewesen der Schweiz haben ausserdem noch Gelehrte wie Fischer-Ooster, Ooster, Mayer-Eymar u. A. ihren grossen Teil beigetragen. Nach Pictet's Tod nahm sich die Schweizerische paläontologische Gesellschaft der Weiterführung seines Werkes an, das sie durch alljährliche Veröffentlichung eines eine ganze Reihe von Monographien enthaltenden Bandes bis auf den heutigen Tag (36 Bände) fortgesetzt hat. Damit und mit den grossen Werken von Oswald Heer über die *Flora fossilis Helvetiae* und die *Flora tertiaria Helvetiae*, die uns die Kenntnis der vorweltlichen Flora des Schweizerbodens vermitteln, stellt sich die Schweiz in die vorderste Reihe der Länder, deren Organismen der geologischen Vorzeit am besten bekannt sind. Immerhin bleibt aber auch in dieser Hinsicht der Zukunft noch viel zu leisten übrig. Alle die heute vor sich gehenden Ereignisse erscheinen im Vergleich zu den Umänderungen und Umwälzungen, denen die organische Welt in der Vorzeit unterworfen gewesen ist, recht kleinlich und unansehnlich. Vergl. darüber das Kapitel Paläogeographie.

Zur Zeit der ersten geologischen Untersuchungen begnügte man sich damit, die Gesteine als blosse am Aufbau der Erdrinde beteiligte Elemente zu beschreiben und sich ganz einseitig mit ihrer mineralogischen Zusammensetzung zu befassen. Eine besondere Bedeutung haben dann der *Petrographie* die Untersuchungen über den Ursprung und die Entstehungsart der Gesteine verliehen. Doch führten die mit Studien dieser Art notwendigerweise verknüpften subjektiven Anschauungen und Auffassungen lange Zeit zu nichts anderm als zu langwierigen und uferlosen Kontroversen und Diskussionen. Klarheit über den Ursprung und die Entstehung der sedimentären Gesteine haben erst die Tiefseelotungen und die Herausfischung von Schlammproben vom Boden der Ozeane verschafft, wie auch für die Erkenntnis der Entstehung der kristallinen Gesteine sich die Anwendung von chemischen und physikalischen (besonders optischen) Untersuchungsmethoden als notwendig erwies. Mit Bezug auf die Sedimente sind schon von Gressly, Thurmann und A. sehr richtige Anschauungen vertreten worden, und die Einführung des Begriffes « Fazies » für die Bezeichnung der Variationen in der Struktur und der Zusammensetzung der Sedimente und ihrer fossilen Lebewesen durch Gressly zeigt deutlich, wie klare und richtige Ideen sich dieser Gelehrte über die Bedeutung der Gesteine als geologischer Elemente gebildet hatte. Die Doktrinen und Arbeitsmethoden zur Erklärung des Ursprunges der kristallinen Felsarten, an denen ja unsere Alpen so reich sind und deren Stellung im petrographischen System so lange Zeit rätselhaft geblieben war, sind aber im Ausland, in Frankreich und Deutschland, zuerst aufgestellt und angewendet worden. Heute neigt man ganz allgemein dahin, in den aus vielfach massigen oder schiefrigen « kristallinen » Gesteinen (kristallinen Schiefen etc.) aufgebauten weiten Gebieten sowohl Bildungen vulkanischen Ursprunges (Granite, Diorite, Syenite etc.), als auch Erstarrungsprodukte der ursprünglich flüssigen Erdmassen (primitive oder Urgesteine, Gneise etc.) und endlich auch solche Gesteinsarten zu unterscheiden, die in ihrer Struktur und chemischen Beschaffenheit oft weitgehenden Modifikationen unterworfen gewesen sind. Diese letztern, sogenannten metamorphen Felsarten scheinen zum Teil ursprünglich Sedimente gewesen zu sein und zum Teil auch von vulkanischen

Massen herzustammen, die nachher noch ein zweitesmal umkrystallisiert worden wären. Die endgiltige Lösung aller dieser Fragen ist aber noch eine umfassende und langwierige Aufgabe, an die sich neben vielen fremden Gelehrten auch mehrere schweizerische Petrographen, wie U. Grubenmann, C. Schmidt, A. Baltzer, L. Duparc und andere herangewagt haben und die ohne Zweifel noch sehr viele Untersuchungen und Forschungen notwendig machen wird.

[Prof. Dr. H. SCHARDT].

III. *Klimatische Verhältnisse.* 1. METEOROLOGISCHE BEOBSACHTUNGEN IN DER SCHWEIZ. Regelmässige und auch strenger n wissenschaftlichen Anforderungen genügende Beobachtungen besitzen wir von einzelnen Orten unseres Landes schon aus der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts; es sind hier besonders zu nennen die langjährigen, guten Beobachtungsreihen von Basel, Genf und vom Grosse St. Bernhard. Eine die ganze Schweiz umfassende einheitliche Organisation ist aber jüngeren Datums. Im Jahre 1863 errichtete die Schweizerische Naturforschende Gesellschaft unter finanzieller Mitwirkung der Kantone und namentlich des Bundes ein Netz von 80 Stationen, an welchen nach einheitlichem Plane und mit uniformen Instrumenten meteorologische Beobachtungen angestellt

tiven Feuchtigkeit, der Himmelsbewölkung, der Windrichtung und Windstärke, sowie der Niederschläge; die Beobachtungstermine waren von Anfang an 7^h vormittags, 1^h mittags und 9^h abends nach Berner Ortszeit. Betreffend Instrumentarium und Art und Weise der Beobachtungen vergl. die *Instruktionen für die Beobachter der meteorolog. Stationen der Schweiz*. Die ursprünglich unter dem Präsidenten der «Meteorologischen Kommission der Naturforschenden Gesellschaft» stehende Zentralstelle für Sichtung und Drucklegung der Beobachtungen wuchs sich im Laufe der Zeit zu dem heutigen Institut der «Meteorologischen Zentral-Anstalt» aus, die seit 1881 als Bundesinstitut einem eigenen Direktor unterstellt ist. Die Anstalt publiziert jährlich die Beobachtungsergebnisse aller Stationen in einem Jahrbuch, das 1884 bis 1890 unter dem Titel «Schweizerische meteorologische Beobachtungen» und seit 1891 als «Annalen der schweizerischen meteorologischen Anstalt» herausgegeben wird. Seit 1901 erscheinen daneben noch die «Ergebnisse der täglichen Niederschlagsmessungen auf den meteorologischen und Regenmess-Stationen der Schweiz», welche neue Publikation vorwiegend praktischen Zwecken ihre Entstehung verdankt.

2. LUFTDRUCK.

Ehe wir auf die Schilderung der Elemente, welche den Begriff Klima bestimmen, eintreten, seien einige Angaben über Mittel, jährliche Periode und Extreme des Luftdruckes gegeben. Es geschieht dies nur der Vollständigkeit halber; denn so wichtig, ja geradezu unerlässlich die genaue Kenntnis der Luftdruckverhältnisse über grossen Gebieten ist, wenn es sich um die Erklärung aller andern klimatischen Faktoren handelt, so nichtssagend sind an und für sich Angaben über die Luftdruckverhältnisse einzelner Orte, ja sogar von Gebieten von der Grösse der Schweiz. Das bejlegende Isobarenkärtchen von J. Hann soll eine Orientierung im Grosse geben; es zeigt die mittlere Verteilung des Luftdruckes im Jahre über Zentral-europa im Niveau von 500 m. Von einem lokalen Druckmaximum über dem Alpengebiet und dessen nördlichem Vorlande sehen wir den Luftdruck nach Norden und Süden abnehmen; nach Norden gegen das tiefe atlantische Minimum im Nordwesten des Kontinentes, nach Süden gegen das mehr lokale Druckminimum über den warmen Mittelmeerländern. Innerhalb des Gebietes der Schweiz sind die Luftdruckdifferenzen verschwindend, wenn man davon absieht, dass der Südfuss der Alpen im Jahresmittel einen um 0,6–0,7 mm niedrigeren Luftdruck als der Nordfuss hat. Diese Druckdifferenz scheint aber im Niveau von 1700 m schon nicht mehr zu bestehen; sie ist durch die stärkere Erwärmung der südlichen Alpentäler und deren Abschluss nach Norden durch den Alpenwall zu erklären. Eine Bedeutung kommt ihr nicht zu, da der Alpenwall, der ihre Entstehung ermöglicht, ja auch den Gradienten nicht wirksam werden lässt. Die längste homogene Reihe von Luftdruckbeobachtungen besitzt Genf; die von E. Plantamour und

KLIMATOLOGISCHE MITTELWERTE EINIGER LANGJÄHRIGEN METEOROLOGISCHEN STATIONEN.

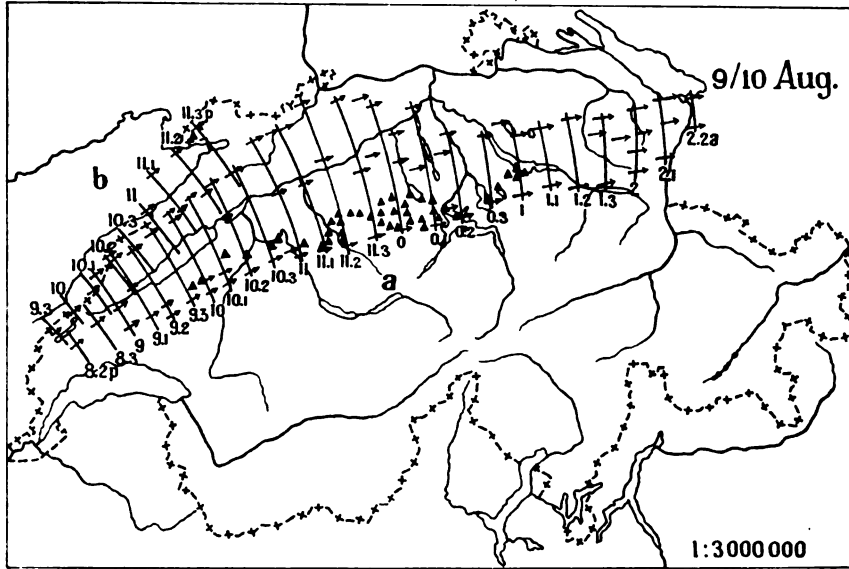
STATION	Höhe in m über Meer	Mittlere Temperatur 1864-1900			Mittlere jährliche Regenmenge in mm	Anzahl der Tage mit Niederschlag im Jahr	Mittlere Anzahl der		Jahresmittel der Bevölkerung
		Januar	Juli	Jahr			heissen Tage im Jahr	kühlen Tage im Jahr	
Aarau	403	-1,5	17,7	8,2	1061	149	55	141	6,2
Affoltern i/Emmenthal	795	-2,5	16,1	6,8	1183	164	72	148	6,1
Altdorf	455	0,1	18,1	9,3	1236	152	62	151	6,2
Altstätten i/Rheinthal	450	-1,7	18,2	8,6	1279	156	69	138	6,0
Basel	278	-0,3	19,0	9,4	774	138	55	145	6,3
Beatenberg	1150	-1,9	14,6	6,0	1453	163	89	122	5,5
Bern	572	-2,0	18,0	8,1	927	145	49	150	6,4
Bernhardin (Pass)	2073	-6,9	9,3	0,6	2294	117	84	140	5,8
Bevern	1712	-9,9	11,8	1,2	878	127	89	88	5,0
Castasegna (Bergell)	700	0,5	18,9	9,7	1438	116	102	105	5,1
Chaumont	1128	-2,3	14,4	5,6	999	140	74	140	5,9
Chur	610	-1,6	17,5	8,3	803	116	87	112	5,4
Davos Platz	1540	-7,4	12,1	2,7	930	143	97	102	5,0
Einsiedeln	914	-4,0	15,0	5,5	1536	152	83	139	5,8
Engelberg	1018	-3,9	14,2	5,1	1711	166	87	135	5,7
Genf	405	0,0	19,3	9,5	887	128	60	157	6,6
Gersau	443	0,2	18,3	9,3	1585	140	73	133	5,4
Glarus	477	-2,5	17,3	7,9	1402	162	77	144	5,9
Grächen (Wallis)	1632	-4,3	13,4	4,0	524	74	92	114	5,3
Guttannen	1055	-2,7	14,8	6,0	1583	156	87	129	5,5
Kreuzlingen	425	-1,4	18,3	8,5	856	140	86	131	6,4
Langenbruck	718	-3,0	15,6	6,3	1198	155	84	131	5,7
Lausanne	553	-0,5	18,4	8,9	990	141	43	140	5,4
Lohn	635	-2,4	17,3	7,6	890	136	71	118	5,8
Lugano	275	1,3	21,5	11,4	1708	120	124	103	4,7
Luzern	453	-1,3	18,3	8,5	1153	160	59	153	6,3
Montreux-Clarens	380	0,9	19,5	10,1	1095	126	89	129	5,6
Muri (Aargau)	483	-1,9	18,0	8,2	1049	153	41	178	6,9
Neuenburg	488	-1,0	18,8	8,9	936	143	52	167	6,6
Olten	395	-1,2	18,4	8,7	1006	145	47	167	6,6
Platta (Medels)	1379	-3,5	13,2	4,6	1229	140	81	128	5,6
Rigi-Kulm	1787	-4,5	9,9	2,0	1730	144	83	142	5,8
Säntis	2500	-8,9	5,0	-2,6	2500	193	68	148	6,3
Schaffhausen	450	-2,1	17,4	7,9	812	144	50	159	6,5
Sitten	540	-1,1	19,5	9,6	634	89	108	84	4,7
St. Bernhard	2475	-8,7	6,6	-1,7	1278	107	99	115	5,3
St. Gallen	703	-2,2	16,6	7,2	1341	160	64	155	6,3
Zürich	493	-1,4	18,4	8,5	1139	157	53	148	6,3

wurden. Diese Beobachtungen, die noch heute in allem wesentlichen dieselben sind, umfassen 3 tägliche Aufzeichnungen des Luftdruckes, der Temperatur, der rela-

tion ermöglicht, ja auch den Gradienten nicht wirksam werden lässt. Die längste homogene Reihe von Luftdruckbeobachtungen besitzt Genf; die von E. Plantamour und

ressumme auf 70 cm zurück; auch das Vorderrheinthal, insbesondere die «Herrschaft», sind relativ regenarm.

chen, feuchten und warmen Luftströmungen, unter deren Einfluss die westeuropäischen Küstenländer sehr milde



Winter und relativ kühle Sommer haben; die Jahresmittel der Temperatur liegen viel höher als es der geographischen Breite entspricht. Der erwärmende Einfluss des Meeres beschränkt sich nicht auf die Küstengebiete, sondern reicht weit in den Kontinent hinein, und erst im östlichen Europa kann man von einem kontinentalen Klima mit kaltem Winter und heissem Sommer sprechen. Zentraleuropa liegt im Uebergangsbereich; doch ist der Einfluss des Ozeans noch ein starker, namentlich im Winter. Berechnet man die mittleren Temperaturen des Breitengrades von Basel nach den Zahlen von Spitaler und Batcheld, und vergleicht man damit die auf das Meeresniveau reduzierten Temperaturmittel von Basel, so findet man, dass Basel im Januar um 4,5°, im Juli um 0,9°, im Jahresmittel um 3,0° zu warm ist. Geht man auf eine Schilderung der Temperaturverhältnisse der einzelnen Landesteile ein, so be-

Gewitterzug vom 9./10. VIII. 1903.

Die Kurven verbinden die Orte mit gleichzeitigem Eintritt des Gewitters in den Zenith; die Ziffern bezeichnen die Zeit in Stunden und Viertelstunden (0^h = Mitternacht, 12^h = Mittag). Die Pfeile deuten die Richtung des Gewitters an. ▲ bedeutet Hagelschlag.

Die jährliche Zahl der Niederschlagstage beträgt für

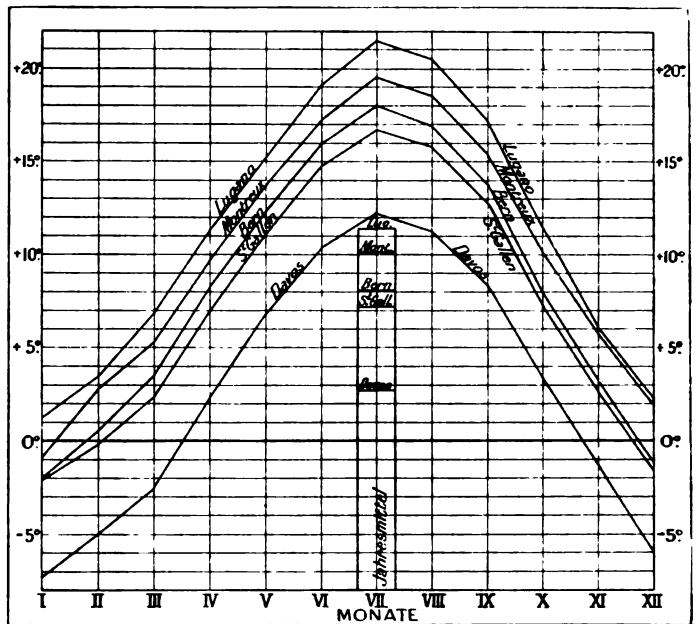
Zürich . . .	157	Neuenburg . . .	143
Engelberg . . .	166	Genf . . .	128
Bernharald . . .	117	Sitten . . .	89
Lugano . . .	120		

anspricht das schweizerische Mittelland wegen seiner dichten Besiedelung das erste Interesse. Hier finden wir im Niveau von 400-500 m eine mittlere Jahrestemperatur von etwa 8 1/2°, was einer Temperatur von etwa 14° im Meeresniveau entspricht. Der kälteste Monat ist der Januar mit einer

Lugano hat trotz bedeutend grösserer Niederschlagsmenge gegenüber Zürich eine viel kleinere Anzahl von Niederschlagstagen. Die daraus folgende grössere Intensität der Regenfälle charakterisiert wiederum seine Zugehörigkeit zu einem andern Klimagebiet.

Über die Gewitterhäufigkeit geben folgende Zahlen einige Anhaltspunkte: mittlere Zahl der Gewittertage im Jahr: Genf etwa 23, Bern etwa 22, östliches Mittelland 17-18. Die von der Zentralanstalt seit 1884 für jedes Jahr durchgeführte Kartierung der Gewitterscheinungen ergibt, dass diese Gewitter in überwiegender Zahl auf grosse in der Richtung von SW. nach NO. fortschreitende Gewitterzüge fallen, für welche das Mittelland die bevorzugte Zugstrasse ist. Beispielsweise sei die kartographische Darstellung der Gewitter vom 9./10. August 1903 reproduziert, welche einen vom Genfer- bis Bodensee mit einer mittleren Geschwindigkeit von 44 km pro Stunde dahinziehenden Gewitterzug mit strichweisem Hagelfall zeigt. Gegen die inneren Alpenhöher nimmt die Gewitterhäufigkeit im allgemeinen ab, da die geschilderten Gewitterzüge selten dahin gelangen: Vorder Rheinthal etwa 10, mittleres Wallis etwa 7, Engadin etwa 6 Gewittertage pro Jahr. Dagegen sind in manchen Alpengebieten lokale Gewitterscheinungen (Nachmittagsgewitter infolge der aufsteigenden Luftströmungen in den Thälern) häufig. Eine grosse Gewitterhäufigkeit hat der Kanton Tessin: Lugano 23, Locarno 25 Gewittertage pro Jahr.

4. TEMPERATUR. Ganz Westeuropa gehört bekanntlich zu den am meisten begünstigten Gebieten der Erde zufolge seiner Lage im Osten des Atlantischen Ozeans. Diese bedingt das Vorherrschen von südwestli-



Temperatur: Normalstand der Monatsmittel in °C.

Mitteltemperatur von -1° bis -2°, der wärmste der Juli mit 18-18 1/2°; die Jahresschwankung ist somit ungefähr 30°. Die mittleren jährlichen Extreme betragen für Zürich

— 13,7° und 30,5° und liegen also 44° auseinander. Die mittlere tägliche Wärmeschwankung (aperiodisch) ist in Zürich im Dezember 4,9°, im Juli 11,8°, im Jahresmittel 9,1°.

Natürlich zeigen sich auch im Mittelland örtliche Differenzen in den Temperaturverhältnissen, doch sind sie gering gegenüber denjenigen des eigentlichen Alpengebietes. Terrainformen, Schutz vor Winden und Exposition werden hier zu Faktoren, deren Einflüsse oft denjenigen der Seehöhe überwiegen. Besonders hervorgehoben werden müssen die hohen Herbst- und Wintertemperaturen der von Süd nach Nord verlaufenden Querthäler, wie namentlich des Reusstals; sie sind zurückzuführen auf Föhnwindfluss, sowie auf gute, Stagnation verhindernde Luftdrainage überhaupt. So beträgt in Altdorf die mittlere Januartemperatur 0,1° und sind die Monatsmittel vom Oktober bis März durchschnittlich um 1,3° höher als in Zürich bei ungefähr gleicher Höhenlage. Von welcher Bedeutung Südexposition und Schutz vor Nordwinden werden können, beweist beispielsweise das bevorzugte Nordufer des Vierwaldstättersees zwischen Brunnen und Weggis; hier geht in Gersau das mittlere Jahresminimum — allerdings auch unter dem mildernden Einfluss des Sees — auf -8,9° zurück.

leres Jahresminimum — 26,5° (absolutes Minimum — 33,3°). Im Sommer ist Thallage dann umgekehrt der Entstehung relativ hoher Wärmegrade günstig; so beträgt das mittlere jährliche Maximum von Bevers 25,0°; die Jahresschwankung nach den mittleren Extremen erreicht somit 51,5°. Auf dem freigelegenen Voralpengipfel des Rigi (1787 m) beträgt dagegen diese Schwankung nur 39,3° (Minimum — 18,8°, Maximum 30,5°). Dasselbe Verhalten zeigen Gipfel- und Thallage auch im täglichen Wärmegang; die Schwankung ist im Thal viel grösser; der mittlere Temperaturunterschied zwischen 1^h Mittags und 7^h Morgens ist in Bevers im Jahresmittel 8,4°, auf dem Rigi nur 2,2°.

Auch die Jurathäler sind im Winter kalt; durch besonders niedrige Minimaltemperaturen zeichnen sich aus einzelne Hochthäler im Neuenburger Jura: La Brévine (1040 m) hat ein Januarmittel von — 4,1°. Freie Berglagen sind wieder viel wärmer: Chaumont (1125 m) — 2,3°.

Eine merklich höhere Jahrestemperatur als das schweizerische Mittelland zeigt das Genferseebecken. Genf hat im Jahresmittel 9,5°; Januar 0,0° und Juli 19,3°; mittleres Jahresminimum — 10,6, Maximum 31,4. Die gegen nördliche Winde geschützten Ufer am oberen See sind im

Als mittlere Abnahme der Temperatur mit der Höhe pro 100 m ergibt sich im Gebiete der Zentralalpen:

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Jahr.
Nordseite . . .	0,3	0,4	0,6	0,6	0,7	0,7	0,6	0,6	0,5	0,5	0,4	0,3	0,52
Südseite . . .	0,4	0,5	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,60

Diese Zahlen sind Mittelwerte, und die Temperaturen der einzelnen Stationen zeigen je nach Lage im Thal, am Gehänge, auf einem Plateau oder Gipfel charakteristische Abweichungen von den mit diesen Ziffern berechneten Temperaturen. So sind Thalstationen gegenüber gleich hoch an Gehängen oder auf Gipfeln gelegenen im Winter bedeutend kälter; die Hohlform des Terrains bedingt Stagnation der durch Ausstrahlung immer mehr erkalten den erdnächsten Luftschichten. Die Winterkälte der Täler zeigt sich am ausgeprägtesten in den Perioden ruhiger, antizyklonaler Wetterlage; zur gleichen Zeit werden dann die Höhen von einem absteigenden, daher relativ warmen und trockenen Luftstrom getroffen, der nicht in die kalten, stagnierenden Luftmassen der Täler einzudringen vermag. Statt einer Temperaturabnahme mit der Höhe tritt daher im Winter nicht selten die heute jedermann geläufige Temperaturumkehr ein, sodass man aus dem Thalgrund emporsteigend in immer wärmere Luftschichten gelangt. Diese Erscheinung zeigt sich am häufigsten und intensivsten in den Ostalpen, weil dort die Bedingung

Winter noch wesentlich milder: Montreux Januarmittel 0,9°, mittleres Jahresminimum — 8,9°. Die höchsten Temperaturen im Gebiete der Schweiz findet man natürlich jenseits der Alpen, im Tessin. Die südlichen Alpenhöhlen sind namentlich im Winter extrem mild; Hann schreibt von ihnen, «dass sie durch ihren fast absoluten Schutz gegen die kalten und trockenen Landwinde aus N. und NO. im Verein mit ihrer südlichen Exposition als klimatische Oasen auftreten und Temperaturen und Vegetationsverhältnisse darbieten, die man erst weit jenseits der vorliegenden relativ rauhen oberitalienischen Ebene, tiefer im Süden wieder findet.» Lugano: Jahresmittel 11,4°; Januar 1,3 und Juli 21,5°; mittlere Jahresextreme: — 6,3 und 31,2°. Locarno-Muralto hat sogar ein Januarmittel von 2,0°, und das mittlere Jahresminimum beträgt nur — 4,9°.

5. Die LUFTFEUCHTIGKEIT ist im Mittellande wenigstens eine ziemlich gleichmässige. Aeltere Beobachtungsreihen geben gewöhnlich etwas zu hohe Werte; folgende neuere Reihe kommt der Wahrheit näher:

Luftfeuchtigkeit in Zürich 1891-1900.

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Jahr.
Relative Feuchtigkeit in %	84	79	72	70	71	70	72	73	79	83	86	86	77
Dampfdruck mm . . .	3,6	4,0	4,7	6,1	8,1	10,2	11,6	11,3	9,9	7,1	5,2	3,9	7,1

für ihr Entstehen, Luftruhe, am häufigsten erfüllt ist; doch ist sie vom November bis Januar auch in den Zentralalpen nicht selten, so dass sie auch hier noch in den Monatsmitteln als klimatisches Element auftritt:

Januarmittel (1864-1900).

Meiringen (600 m) — 2,9°	Ebnat (650 m) — 3,1°	Reckingen (1350 m) — 6,6°
Beatenberg (1150 m) — 1,9°	Wildhaus (1115 m) — 2,0°	Grächen (1630 m) — 4,3°
	Gäbris (1250 m) — 2,2°	

Immerhin ist die Winterkälte unserer Alpenhöhlen keineswegs so extrem wie in den Ostalpen, wo im salzburgischen Lungau in Höhenlagen von 1000 m Januarmittel vorkommen (— 8°), wie sie nur unsere höchsten Täler, z. B. Davos und das Engadin, haben. Die tiefsten Temperaturen von allen schweizerischen Stationen hat Bevers (1712 m) im Engadin: Januarmittel — 9,9°, mitt-

6. Auch in den BEWÖLKUNGSVERHÄLTNISSEN zeigt sich ein grosser Unterschied zwischen Nord- und Südfuss der Alpen; im Norden beträgt der durchschnittlich bedeckte Teil der Himmelsfläche im Jahresmittel gegen zwei Drittel, im Süden kaum die Hälfte. Im Norden hat die Bewölkung einen ausgesprochenen jährlichen Gang mit einem starken Maximum in den Wintermonaten, die hellsten Monate sind die Sommermonate; im Süden ist der Grad der Bewölkung in den einzelnen Monaten ein viel gleichmässiger, die trübsten Monate sind April-Mai und Oktober-November, der Winter steht dem Sommer an Helligkeit nicht viel nach. Verhältnisse, die ganz verschieden sind von denjenigen des Mittellandes, zeigen die höheren Lagen des Alpengebietes; hier ist der Winter sehr hell, ja er wird in einer gewissen Höhe zur hellsten Jahreszeit; diese geringe Bewölkung begünstigt natürlich durch vermehrte Ausstrahlung die Entstehung grosser Kältegrade in den Hochthälern. Statt Ziffern für die mittlere Bewölkung soll für einzelne Stationen im folgen-

den die mittlere Dauer des Sonnenscheins in den einzelnen Monaten gegeben werden.

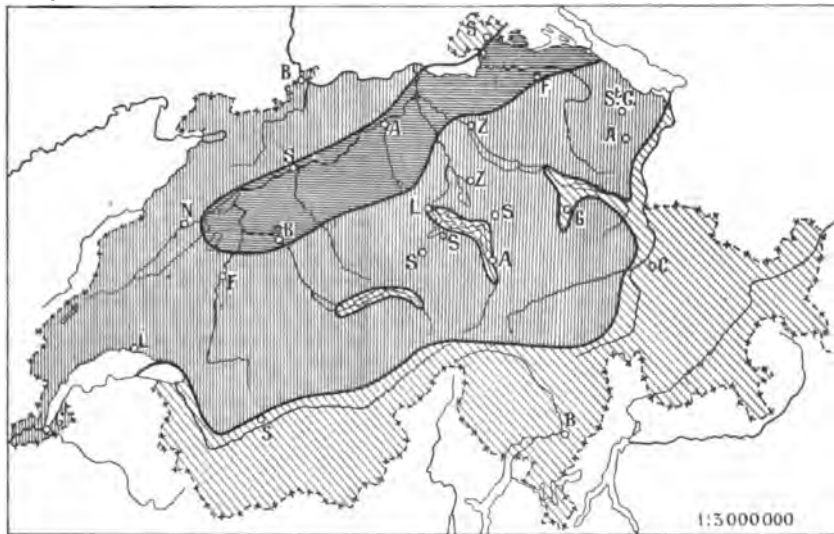
Bewegung der Luftmassen, die Gewalt des Windes wird gebrochen, die Zahl der Kalmen wächst. So ergeben die

Mittlere Dauer des Sonnenscheins in Stunden (1886-1900).

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Jahr.
Zürich . . .	44	84	134	167	196	218	240	236	176	111	50	39	1693
Lugano . . .	123	149	187	185	211	251	293	275	209	146	99	120	2248
Davos . . .	98	112	153	163	173	174	206	208	172	138	102	89	1789

Die Begünstigung der Höhen im Spätherbst und Winter tritt in diesen Zahlen klar zu Tage. In dieser Zeit spannt sich über dem Mittelland zwischen Jura und Alpen oft wochenlang eine mehrere hundert Meter dicke Nebelschicht, deren obere Grenze meist im Niveau von 800-900 Meter liegt. Ueber derselben erfreuen sich die Höhen bei klarem Himmel tagsüber ununterbrochenen Sonnenscheins, dabei ist die Luft trocken und warm — die Wärme ist, wie wir gesehen haben, viel weniger Effekt der Inso-lation als Erwärmung durch eine niederrinkende Luftströmung —; die Niederungen des Mittellandes dagegen haben dann sehr trübes Wetter, und es vermag tage- ja oft wochenlang kein Sonnenblick durchzudringen. Sehr häufig erreicht die untere Grenze dieses Nebelmeeres die Erdoberfläche, sodass dann die Niederungen selbst im Nebel liegen. Die geographische Verbreitung der Häufigkeit des Tiefnebels in der Schweiz ist ersichtlich

Anemometerregistrierungen für Zürich während des gleichen Zeitraumes 93 SW.- und 130 W.-Winde, dagegen 244 Kalmen; auch in Zürich ist der WSW. der stärkste Wind, seine mittlere jährliche Geschwindigkeit beträgt aber nur noch 21,6 km pro Stunde. Die maximale Windgeschwindigkeit seit Beginn der Registrierungen (1890) erreichte in Zürich der WSW. am 6. Dezember 1895 mit 87 km pro Stunde (24,2 m pro sec.). Viel geringer ist die Intensität der Winde nördlicher Richtung; maximale Geschwindigkeit 47 km pro Stunde (NO.). Dagegen nimmt in der Westschweiz sowohl Häufigkeit als Intensität der nördlichen und nordöstlichen Winde zu; jeder stärkere durch die allgemeine Druckverteilung bedingte nach Süden gerichtete barometrische Gradient erzeugt hier frische nordliche bis nordöstliche Winde, da das Becken des Leman durch das Rhonethal mit dem Mittelmeer kommuniziert. Weiter im Osten des Landes wird dagegen der



Zahl der Nebeltage im Jahr (Mittel aus 1891-1895); nach G. Streun.

aus dem beigegebenen Kärtchen (nach G. Streun). Die meisten Nebel hat ein dem Fusse des Jura entlang ziehender etwa 25 km breiter Streifen des Mittellandes (über 50 Nebeltage); fast nebelfrei sind die inneren Alpenthäler und der Südfuss der Alpen.

7. Ueber die WINDVERHÄLTNISSE kann hier nur wenig und in ganz allgemeiner Weise mitgeteilt werden, da für jeden Ort die Terrainformen seiner näheren und weiteren Umgegend bestimmend sind. Mitteleuropa hat, wie wir bereits erwähnt haben, vorwiegend südwestliche und westliche Winde. Das Anemometer auf dem frei gelegenen Säntigipfel registriert diese vorwaltende Westströmung folgendermassen: auf 1000 Windbeobachtungen fallen im Jahre 319 SW.- und 235 Westwinde; der stärkste Wind ist der WSW., dessen mittlere jährliche Geschwindigkeit 38,8 km pro Stunde beträgt; die Zahl der Kalmen beträgt 88 auf 1000 Windbeobachtungen. In den Niederungen wirken die Unebenheiten des Terrains hemmend auf die

hältnisse — selbst in den Mittelwerten — wir schon kennen gelernt haben. Er wird verursacht durch grosse Luftdruckdifferenzen zu beiden Seiten der Alpen. Da die Druckverteilung über diesen bald ein gegen N., bald gegen S. gerichtetes barometrisches Gefälle zeigt, so kennen beide Seiten der Alpen Föhnwinde, mit welchem Namen man ganz allgemein von einem Gebirge herabwehende und daher warm und trocken gewordene Winde bezeichnet. Die Föhnerscheinungen sind in den Alpen am häufigsten und intensivsten in den vom Gotthardmassiv nach Nord und Süd ausstrahlenden Thälern, was sich aus den Querschnittsverhältnissen des Alpenwalles leicht erklärt. Auf der Nordseite sind die Hauptföhnthäler das Reuss-, Hasle-, Linth- und Rheinthal, wo er nicht selten zu stürmischer Gewalt anschwillt; am häufigsten tritt dieser «Südföhn» oder der Föhn schlechthin im Winterhalbjahr auf mit zwei Häufigkeitsmaxima im Oktober und März-April. Die mittlere Zahl der Föhntage (1864/80) beträgt

z. B. für Altstätten im Rheintal: Winter 9, Frühjahr 11, Sommer 4, Herbst 10, Jahr 34. Der in den südlichen Alpenhöhlen, namentlich im Bergell auftretende «Nordföhn» hat ein entschiedenes Häufigkeitsmaximum im Februar-März. Im Sommerhalbjahr wehen bei schönem, ruhigem Wetter in vielen Thälern mit grosser Regelmässigkeit durch das Gebirge selbst erzeugte Winde: tagsüber eine thalaufwärts und nachts eine thalabwärts streichende Luftströmung. Der Tag- oder «Thalwind» bringt im allgemeinen die intensivere Luftbewegung, die sich zufolge ihrer grossen Häufigkeit und Regelmässigkeit oft in der Vegetation durch sogenannte Windformen der Bäume abbildet.

[Dr. R. BILLWILLER jun.]

III. Flora. Die Schweiz ist eines derjenigen europäischen Länder, die eine im Verhältnis zu ihrer Flächenausdehnung sehr reiche Flora aufweisen. Während Deutschland (exkl. die bairischen Alpen) nach Garke etwa 2500 endogene Arten beherbergt, zählt die Schweiz auf einem 13 mal kleineren Areal deren etwa 2640, d. h. also rund 50 mehr. Dieser floristische Reichtum der Schweiz tritt noch stärker hervor, wenn man sich des überaus grossen Anteils des unproduktiven Bodens in unserem Lande erinnert, der beinahe einen Viertel des Gesamtareales (1 177 690 ha auf 4 146 870 ha) umfasst und daher der Vegetation einen Raum von bios 2 969 180 ha überlässt. Die Ursachen dieser Fülle liegen in erster Linie in den ausserordentlich abwechslungsreichen Oberflächenformen, die die allerverschiedensten Standorte erzeugt haben. Man darf ruhig behaupten, dass im Gebiete der Schweiz mit Ausnahme der naturgemäss fehlenden Meerestümpflanzungen¹⁾ alle biologischen Typen der Flora Europas vertreten sind, und zwar von den fleischigen und dornigen Kakteen und den Agaven der Mittelmeerlande bis zu den Zwergbirken Lapplands, die in den Torfmooren des Jura eine Zuflucht gefunden haben, und bis zu der Wiesen- und Tundrenflora der arktischen Zone, deren Vertreter in ihrer Mehrzahl sich auch in der Nähe der grossen Alpengletscher finden. Sogar typische Steppenpflanzen fehlen in unserem Lande nicht, indem sich dank dem durch die bedeutende Höhenlage geschaffenen kontinentalen Klima auf der Mehrzahl der Gipfel der höchsten Alpenketten, besonders im Wallis und im Engadin, verschiedene aus den asiatischen Steppen stammende orientalische Arten angesiedelt haben. Dabei wussten sich diese Arten, von denen wir als die hervorragendsten bios die Arve, das Edelweiss und das Meerträubchen (*Ephedra helvetica*) nennen, den in den Alpen angetroffenen speziellen Klima- und Bodenbedingungen derart anzupassen, dass sie heute eines der interessantesten Elemente unserer alpinen Flora bilden.

Wenn nun auch die Ufer unserer Seen bios ausnahmsweise den Meeresküsten eigene Typen von Halophilen beherbergen, so weisen sie doch an verschiedenen Stellen sandige Uferstriche und sogar eigentliche Dünen auf, auf denen psammophile Typen reichlich vertreten sind. Endlich haben auch, um nur von bei uns ausnahmsweise vorkommenden Vegetationsformationen zu sprechen, die *Garrigues* von Südfrankreich (die den *Tomillares* in Spanien und den *Phrygana* in Griechenland entsprechen) ihr schweizerisches Gegenstück in den am Westfuss des Jura vorhandenen und von Prof. Chodat beschriebenen und benannten *Garides*.

Die gleiche Mannigfaltigkeit zeigt sich auch, wenn wir die Flora mit Hinsicht auf die geologische Beschaffenheit ihrer Standorte betrachten. In den Alpen stehen fast sämtliche Felsarten der stratigraphischen Reihe an: Urgesteine und kristalline Gesteine (Granite, Gneise, kristalline Schiefer), Anthrazitschichten der Kohlenformation, salzhaltige Eriagesteine, tonig-kalkige Bänke der untern und mittleren Jurazeit, dichte Malm- und Kreidekalk, tertiäre Sandsteine, Mergel und Konglomerate, alte und rezente Glazialablagerungen, sowie endlich moderne Alluvionen. Alle diese stratigraphischen Glieder tragen durch ihre verschiedenartige petrographische und chemische Zusammensetzung wesentlich dazu bei, den Pflan-

zenarten eine reiche Auswahl der ihnen zusagenden Standorte zu bieten, und begünstigen in hervorragendem Masse die Absonderung von seltenen und durch die Konkurrenz von stark überhandnehmenden Typen in ihrer Existenz so stark gefährdeten Arten. Wir müssen allerdings darauf aufmerksam machen, dass die verschiedenen Felsarten keine scharf unterschiedenen und mit in besonderer Art ausgebildeten Florulen bestandene Böden darstellen. In der Tat beeinflussen die Felsarten, die die von Pflanzen besiedelten Böden zusammensetzen, mit Ausnahme der die Gruppen der Kalkpflanzen und der Kieselpflanzen beherbergenden ausgesprochen kalkigen oder offenkundig kieseligen Bodenarten, die Florenzusammensetzung stärker durch ihre physikalischen Eigenschaften (Leitungsfähigkeit für Wärme und Kälte, Durchlässigkeit, Absorptionsvermögen in Bezug auf Feuchtigkeit und Wärme etc.) als durch ihre chemische Natur. Das Mittelland und der Jura weisen zwar keinen so reichen mineralogischen und petrographischen Wechsel auf wie die Alpen, zeigen aber immerhin doch nicht die floristische Gleichförmigkeit, die man ihnen mit Hinsicht auf die stark vorherrschenden Kalk- und Molassebildungen zuschreiben versucht sein möchte. Dies verdanken sie einerseits den sie bedeckenden erratischen Schuttmassen und andererseits den Wirkungen der Erosion, die bis in die Tiefenschichten hinuntergegriffen und diese blossgelegt hat.

Neben den durch die Beschaffenheit des Untergrundes oder durch lokale Oberflächenbedingungen (Fels, Sand, Sumpf, Lichtung, Wiese, Wald etc.) verursachten Verschiedenheiten wirken auch noch Faktoren allgemeiner Natur ein, denen die Schweiz in noch höherem Mass als den eben aufgezählten ihren Reichtum an Pflanzenarten verdankt. Die geologischen Kräfte, die die mächtigen und in ihrem Aufbau so verwickelten Alpenketten, sowie die von Seen und Hügelzügen umrahmten Regionen des Jura und Mittellandes geschaffen haben, gaben unserem Lande trotz seiner geringen räumlichen Ausdehnung auch drei voneinander unterschiedene grosse klimatische Zonen, die durch die wechselnden Höhenlagen und topographischen Verhältnisse ihrerseits wieder in gut abgegrenzte und dem Botaniker als ebensowohl besondere Einheiten geltende Unterregionen zerfallen.

Wir haben in den Artikeln Alpen, Jura und Mittelland unseres Lexikons die allgemeinen Eigenschaften der Vegetation dieser drei grossen klimatischen und topographischen Regionen unseres Landes bereits eingehend besprochen und die der Flora der Unterregionen eigenen Charakterzüge in den Artikeln Wallis, Tessin, Engadin, Berner Oberland etc. auch spezieller betrachtet. An dieser Stelle muss noch betont werden, dass die politischen Einzelgebiete der Schweiz keineswegs immer genau mit den pflanzengeographischen Bezirken zusammenfallen. Diese letztern werden in der Hauptsache durch die topographischen Oberflächenverhältnisse bedingt und entsprechen folgenden natürlichen Regionen:

1. Gebiet der insubrischen Seen;
2. Rhonebecken, mit a) Genferseebecken, b) unterem Rhonethal von Martinach-Saint Maurice bis Villeneuve, c) dem innern Wallis;
3. Thal und Seen längs dem Jurafuss;
4. Seen- und Föhnzone am Nordfuss der Alpen;
5. Rheintal von Chur bis Schaffhausen (inkl. dem Bodensee);
6. Alpen mit ihren natürlichen Unterabteilungen (West-, Zentral-, Ost-, Nord- und Südalpen);
7. Jura.

In Bezug auf die vertikale Verbreitung der Pflanzenwelt unterscheiden wir mit H. Christ folgende Höhen-gürtel:

1. Untere Zone. Charakterisiert durch den Anbau der Weinrebe und der Obstbäume, sowie durch das Vorhandensein von mediterranen Typen. Reicht bis zur obern Grenze des Weinbaues hinauf.
2. Zone des Laubwaldes (Bergzone). Reicht von der obern Grenze der Weinrebe bis zu derjenigen der Buche.
3. Zone des Nadelwaldes (subalpine Zone). Reicht bis zur obern Baumgrenze.
4. Alpine Zone; zwischen der obern Waldgrenze und dem ewigen Schnee. Zerfällt in
 - a) eine untere alpine Zone, die durch die Alpensträu-

¹⁾ Immerhin hat man am Ufer des Genfersees als vorübergehend angesiedelte Adventivpflanzen die *Salsola Soda* und *Salsola Kahlil*, zwei wohlbekannte halophile Salsolaceen und charakteristische Bewohner von sandigen Meeresküsten, angetroffen.

cher (Alpenrosen, Weiden, Erlen) und durch die Alpweiden charakterisiert ist;

b) eine Nival- oder Schneezone, die die höchsten Kämme, Moränen, Schneerunsen etc. umfasst.

Die oberen Grenzen dieser einzelnen Zonen weisen in den verschiedenen natürlichen Gebieten unseres Landes je nach der Zusammensetzung und Beschaffenheit des Bodens, seinem Relief und seiner Exposition beträchtliche Schwankungen auf. Auskunft darüber gibt folgende Tabelle, die wir dem ausgezeichneten Werk von C. Schroeter über *Das Pflanzenleben der Alpen* entnehmen:

können als die Verteilung und Zusammensetzung der Kraut- und Grasflora.

Die Bevölkerungszunahme und die wachsende Ausdehnung des Ackerbaues haben die Waldungen, die zur prähistorischen Zeit unser Land noch bis in eine Höhe von 2000-2400 m fast vollständig bedeckten, beträchtlich zurückgedrängt und zerstört. Doch bleibt immer noch mehr als ein Fünftel der Schweiz (nämlich 21,3 %) mit Wald bestanden, welches Verhältnis auf mehr als ein Viertel (28 %) ansteigt, wenn man bloß die Fläche des produktiven Bodens in Betracht zieht. Für ganz Europa

	Säntigebiet	Nordschweiz und nördliche Alpen	Berner Oberland	Tessin	Wallis	Engadin
Alpine Zone	Nival-Zone m über 2450	m über 2500 bezw. 2800	m über 2800 bezw. 2900	m über 2700 bezw. 2800	m über 3000 (Max. 3200)	m über 2900 bezw. 3000
	Untere alpine Zone 1650—2450	1800—2500 bezw. 2800	1880 } bis 2800 1980 } bezw. 2900	1960 } bis 2700 2050 } bezw. 2800	2150—3050 (Max. 3200)	2275—2900 bezw. 3000
Zone des Nadelwaldes oder subalpine Zone	1300—1650 Waldgrenze bis 1560 (Min. der Schweiz)	1350—1800	1300 bis { 1880 1980	1500 bis { 1960 2050	1263—2150 Max. der Baumgrenze 2400 Waldgrenze 1880 bis 2270	1200—2275 Max. der Baumgrenze 2300—2400 Waldgrenze 2150 bis 2200
Zone des Laubwaldes oder Bergzone	550—1300	550—1350	bis 1300	700—1500	800—1263	bis 1200
Untere Zone (Kulturzone oder Hügelzone)	bis 550	bis 550 (Max. 700 am Zürichsee)	—	bis 700 (Kastanie bis 1000)	bis 800 (Max. 1210)	—

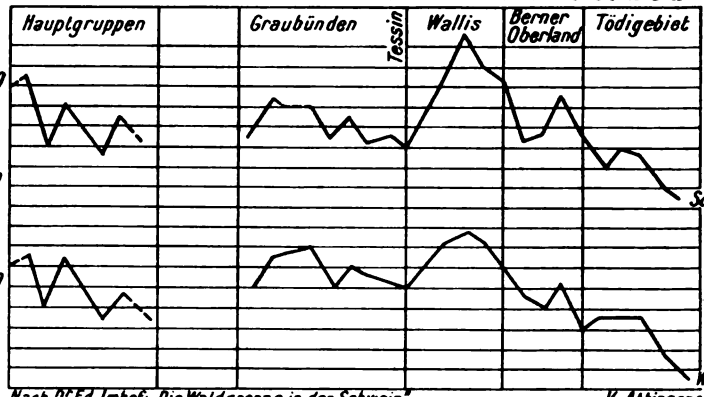
Zur Ergänzung dieser Tabelle wollen wir noch einige der vom Acker-, Obst-, Gemüse- und Kartoffelbau erreichten höchsten Lagen zusammenstellen:

1. *Alpine Zone*. Körbelrübe (*Anthriscus Cerefol*), Salat, Rettig u. Rübe (*Brassica Rapa*): St. Bernhard 2478 m; Salat und Zwiebeln: Schwärenbach am Gemmiweg 2088 m.

2. *Subalpine Zone*. Süsses Vogelbeere (*Sorbus aucuparia var. dulcis*); Kirschbaum bis 1797 m (Graubünden); Zwetschge bis 1650 m (Wallis); Apfel bis 1542 m (Lötschen); Roggen: Flindelen im Wallis 2100 m und Lü in Bünden 1900 m; Weizen: bis 2000 m im Wallis und bis 1400 m in Bünden (Ardez); Gerste: bis 1900 m in Bünden und bis 1750 m im Wallis; Hafer: bis 1400 m in Bünden; Kartoffeln: bis 1900 m im Wallis, Avers-Campsut bis 1776 m, Sannaun bis 1726 m und Engadin bis 1712 m. In Cresta (1949 m) im Averserthal werden noch folgende Gemüse gebaut: Körbelrübe, Salat, Zwiebeln, Rettig, Rübe, Kohlrabi, Erbsen, Mangold, Spinat, Karotten, Schnittlauch, Knoblauch, Randen, Sellerie, Blumenkohl, Petersilie, Lauch; in St. Moritz (1856 m) gedeiht neben einem Teil der genannten Gemüse noch der Kopfkohl; Rüben auf der Grimsel in 1878 m; Flachs, Hanf und Runkeln: Cröt (Avers) 1720 m; Saubohnen auf dem Simplon in 2000 m.

WALDUNGEN. Die zusammenfassende Darstellung der Waldverhältnisse haben wir absichtlich bis zu dieser Stelle aufgespart, da diese leichter in ihrer Gesamtheit aufgefasst werden

- Walliser Alpen
- Gotthard-Tessingruppe
- Bernina-Ofenpassgruppe
- Nördliche Bündner Alpen
- Todokette
- Berner Alpen
- Südliche Bergellergruppe
- Berninagruppe
- Piz Languard-Quaternalagr.
- Scarital-Münsterthalgruppe
- Silvrettagruppe
- Albulagruppe
- Avers-Surettagruppe
- Adulagruppe
- Gotthard-Basodinogruppe
- Blindhorn-Monte Leonegr.
- Fleischhorngruppe
- Monte Rosa-Mischabelgr.
- Matterhorn-Dent Blanchegr.
- Arolla-Combinggruppe
- Dent de Morcles-Diableretsgr.
- Wildhorn-Wildstrubelgruppe
- Blimsalp-Finsteraarhorngr.
- Triftgebiet
- Oberalpstockgruppe
- Todi-Haustockgruppe
- Sardonsgruppe
- Glarischgebiet
- Säntigebiet



Nach Dr. Ed. Imhof: Die Waldgrenze in der Schweiz. V. Allingersc.

Waldgrenze und Schneegrenze in den verschiedenen Teilen der Schweizer Alpen.

(exkl. die arktischen Gebiete) stellt sich das Verhältnis der bewaldeten Fläche zum Gesamtareal auf 30 %, in



VERTEILUNG EINIGER WALDBÄUME



Frankreich auf bloß 16 %, in Italien auf 20 %, in Deutschland auf 26 %, und in Oesterreich endlich auf 33 %.

Von den 4 146 870 ha Fläche der ganzen Schweiz sind somit volle 878 489 ha mit Wald bedeckt. Dieser gehört zum grössten Teil (87 %) einzelnen Gemeinden oder Korporationen, welches Verhältnis in unseren Nachbarstaaten bei weitem nicht erreicht wird; 28,5 % sind Privatwald und bloß 4,5 % gehören dem Staat (d. h. den einzelnen Kantonen).

Das Flächenverhältnis zwischen Staats-, Gemeinde- und Privatwäldern schwankt übrigens in den verschiedenen einzelnen Kantonen ziemlich stark, wie dies aus folgender Tabelle ersichtlich ist:

HEUTIGE WALDFLÄCHE DER SCHWEIZ UND EINZELNER KANTONE. (Mitgeteilt von Forstinspektor H. Badoux).							
Kantone	Staatswald		Gemeindegwald		Privatwald		Total ha
	ha	%	ha	%	ha	%	
Zürich . . .	2246	4,8	19393	41,4	25 221	53,8	46 860
Bern	3106	8,5	79438	51,9	60574	39,8	153 118
Luzern	472	1,5	6162	19,7	24569	78,8	31 203
Uri	75	0,5	10400	89,0	1 210	10,5	11 385
Freiburg . . .	3279	10,6	15 126	49,0	12454	40,4	30 859
St. Gallen . .	982	2,4	24 136	59,3	15603	38,3	40 721
Graubünden .	265	0,2	116900	89,3	13 200	10,5	130 365
Tessin	0	0	52630	76,0	16616	24,0	69 246
Waadt	8207	10,0	51 954	62,7	22784	27,3	82 945
Wallis	0	0	72611	94,3	4450	5,7	77 061
Neuenburg . .	1933	8,4	11 097	48,3	9938	43,3	23 968
Schaffhausen .	1909	16,0	8126	68,3	1 890	15,7	11 925
Schweiz . . .	18 163	4,5	587 335	67,0	252 991	28,5	878 489
Davon entfallen auf							666 739
» » » Schutzwald							214 750
» » » Nichtschutzwald							451 989
Total							878 489

Wallis, Tessin, Graubünden und Uri haben somit keine oder fast keine Staatswälder. Den grössten Prozentsatz an Gemeindegwäldern hat Wallis mit 94,3 % und den grössten Prozentsatz an Privatwäldern Luzern mit 78,8 %.

Mit Bezug auf die vertikale Verbreitung unserer Wälder beobachtet man je nach den einzelnen Lagen und nach der Exposition ziemlich bedeutende Schwankungen. Folgendes sind nach Ed. Imhof die obersten Waldgrenzen: Wallis und Engadin 2100-2200 m, Tessin und Graubünden 1800-2000 m, südliche Hochalpen 2050 m, nördliche Hochalpen 1800 m, Voralpen 1650 m, Jura 1500 m. Die in den meisten Fällen die Waldgrenze bildenden Bäume sind im Wallis, Tessin und Engadin die Lärche und die Arve, im Jura und den Nordalpen (inkl. Nordbünden) dagegen die Fichte. Am Crêt de la Neige im westlichen Jura steigt die Föhre in lichten Gruppen bis zum Gipfel (1723 m) hinauf, und auch der 1550 m übertreffende Gipfel der Aiguilles de Baulmes ist noch bewaldet. Der Höhenunterschied zwischen der Waldgrenze am Monte Rosamassiv (2250 m; höchster Betrag) und am Säntis (1550 m; tiefster Betrag) erreicht volle 700 m; zwischen der Nord- und der Südflanke der Alpen beträgt der Unterschied im Durchschnitt 100 m.

Ziemlich genau wird die obere Waldgrenze in den verschiedenen Teilen der Schweiz durch die Schneegrenze bestimmt, unter welcher sie sich je nach den einzelnen Gebieten um 700-1000 m oder im Mittel um 850 m hält. Dies veranschaulichen mit aller wünschenswerten Deutlichkeit die hier beigegebene Darstellung Imhofs über « die durchschnittliche Höhenlage der Wald- und Schneegrenze in den Schweizeralpen », sowie die Karte Imhofs über « die Waldhöhen der Schweiz » und Jegerlehner's Karte der « Linien gleicher Höhenlage der klimatischen Schneegrenze (Isochionen) in der Schweiz ».

Allgemein gesprochen, finden wir die ausgedehntesten Wälder und zusammenhängendsten Waldgebiete im Jura. Am besten bewaldet sind der Kanton Schaffhausen und

die fast ganz im Jura gelegenen Kantone Solothurn, Neuenburg und Basel Land. Am schwächsten bewaldet sind Genf, Uri und Basel Stadt, welche Holz einführen müssen, während die Alpenkantone Graubünden, Wallis und Obwalden Holz über ihren Bedarf produzieren. Doch genügt auch diese Ueberproduktion dem gesamten Holzverbrauch der Schweiz noch bei weitem nicht, indem unser Land z. B. während des Zeitraumes 1896-1901 im Mittel jährlich für 17 Millionen Fr. Holz (Brennholz, Bauholz und Erzeugnisse der Holzindustrie) eingeführt hat. 1904 betrug die Einfuhr 26 Mill. Fr.

Die Angaben über den durchschnittlichen Zuwachs der Wälder in der Schweiz genügen noch lange nicht, um eine etwas genauere Schätzung des möglichen Ertrages zu gestatten. Immerhin hat man überall da, wo solche Angaben vorhanden sind und einem rationellen Betrieb zu Grunde gelegt werden, eine hohe Rendite konstatiert, die des öfters diejenige der Wälder in unsern Nachbarstaaten übersteigt. So erreicht der Ertrag der Gemeindegwäldern von Aarau, Lenzburg und St. Gallen durchschnittlich 9 m³ pro Hektare und derjenige der städtischen Wäldern von Zürich und Winterthur rund 8 m³ pro ha. Eine von Elias Landolt, Professor an der eidgen. Forstschule, anlässlich der Landesausstellung von 1883 vorgenommene annähernde Schätzung stellte fest, dass die schweizerischen Wälder im Ganzen etwa 33 Millionen m³ Holz lieferten, was einem durchschnittlichen Ertrag von rund 3,5 m³ pro ha entspricht. Es besteht kein Zweifel, dass diese Zahlen seit dem Inkrafttreten der neuen eidgenössischen und kantonalen Forstgesetzgebung sich fühlbar gehoben haben müssen.

Die Holzpreise werden natürlich durch eine Reihe von verschiedenartigen Umständen (Qualität des Holzes, Holzarten, Lage der einzelnen Wälder, Transportpreise, Bewirtschaftungsverhältnisse etc.) beeinflusst, doch kann man sagen, dass sie seit den letzten 50 Jahren mit Ausnahme einiger zeitweiser Krisen allgemein in die Höhe gegangen sind. 1861 betragen die Durchschnittspreise für den m³ Werkholz: Nadelholz 25 1/2 Fr., Eichenholz 37 Fr. und Buchenholz 25 Fr.; 1876 erreichten sie mit 36 1/2, 44 1/2 und 33 1/2 Fr. ihr Maximum, während sie 1899 nach einem fühlbaren Rückgang wieder auf 34 Fr. für Nadelholz, 47 1/2 Fr. für Eichenholz und 31 Fr. für Buchenholz standen. In den Wäldern der Stadt Lausanne sind 1905 pro m³ folgende Preise erzielt worden: Tannenholz Fr. 23,40; Eichenholz Fr. 60; Buchenholz Fr. 25,70. In der deutschen Schweiz (speziell Zürich und Winterthur) sind die Preise im Allgemeinen merklich höher als in der welschen Schweiz. Alle diese Preise sind wesentlich höher als die während der letzten Jahre in Deutschland gezahlten Durchschnittspreise (Nadelholz im Maximum 25-30 Fr.). Dank diesen Preislagen hat der Bruttoertrag gewisser Wälder eine für die Hektare anderswo nicht bekannte Höhe erreicht. So ergeben die städtischen Wälder von Aarau einen durchschnittlichen Bruttoertrag von 175 Fr. pro ha und diejenigen von Zürich, Murten und Winterthur einen solchen von 150 Fr. 1905 ist in den Stadtwäldern von Winterthur der Bruttoertrag pro Hektare sogar bis auf 187 Fr. gestiegen. Diese Zahlen sind offenbar Ausnahmen, doch weisen die gesamten Staatswälder des Aargaus und von Zürich immer noch einen Bruttoertrag von 100 Fr. pro ha auf, während dieser für die reichsten Staatswälder Deutschlands kaum die Summe von 70 Fr. pro ha übersteigt. Im Jura und in den Alpen ist der Ertrag natürlich geringer und hält sich zwischen 40 und 60 Fr.

Eidgenössische Forstgesetzgebung. Eine solche existiert seit kaum mehr als 30 Jahren. Sie fand ihren ersten Eingang in die Bundesverfassung von 1874, deren Artikel 24 dem Bund das Recht der Oberaufsicht über die Wasser- und Waldpolizei des Alpengebietes, und zwar speziell über alle die Korrektion und Verbauung der Wildbäche, sowie die Wiederaufforstung ihrer Sammelgebiete betreffenden Fragen, zusprach. Das eidgenössische Intervention in diesen Sachen festlegende Gesetz trat 1876 in Kraft, und 1897 wurde die Beschränkung der Bundesrechte auf

das Alpengebiet dadurch aufgehoben, dass man die Bestimmungen des Gesetzes von 1876 seit 1898 vorläufig auf das ganze Land ausdehnte. Es folgte das Bundesgesetz von 1902, das der Eidgenossenschaft das Recht der Oberaufsicht über die Forstpolizei der ganzen Schweiz wahr und diese noch ganz besonders auf die Schutz- oder Bannwaldungen ausdehnt, die in von Wildhächen und Lawinen bedrohten Gebieten stehen. Neben den Subventionen, die er an Schutzbauten und Aufforstungen leistet, unterstützt der Bund die Kantone auch noch bei der Ausbildung und Bezahlung des subalternen Forstpersonales, sowie bei der Besoldung der Forstinspektoren. Dieses eidgenössische Forstgesetz von 1902 steht heute noch nicht so lange in Kraft, dass man seine Wirksamkeit schon endgiltig beurteilen könnte; doch steht ausser Zweifel, dass es für die Waldwirtschaft und eine ratio-

Niederschläge in der Nähe von grossen Wäldern merklich reichlicher sind als in nicht bewaldeten Gebieten. Andererseits wird ein beträchtlicher Teil, d. h. etwa 25 %, der Niederschläge von den Wurzeln der Bäume aufgesaugt. Wenn daher auch der Waldboden weniger Wasser aufnimmt, so hält er dieses dafür dank dem schützenden Einfluss der Baumkronen gegen die Verdunstung um so länger zurück. In den Wäldern wird das gewöhnliche Mass der Verdunstung bis auf die Hälfte und mehr erniedrigt und bleibt der Boden lange Zeit feucht, wenn er von einer mächtigen Lage von Humus und allerlei abgestorbenem Material bedeckt ist. Dadurch, dass der Wald zugleich die Verdunstung und den oberflächlichen Abfluss der meteorischen Wasser behindert, begünstigt er das Eindringen und die Aufspeicherung des Wassers im Boden und übt auf diese Art einen hervorragenden



Die Waldisohypsen in der Schweiz (nach Dr. Ed. Imhof).

nelle Betriebsart von segensreichem Einfluss sein wird.

Klimatische Rolle des Waldes. Der Wald spielt unabhängig von seinem volkswirtschaftlichen Wert auch noch eine bedeutende klimatische und hygienische Rolle. Die Nähe von ausgedehnten Waldungen wirkt ausgleichend auf die Temperaturschwankungen ein und erniedrigt z. B. im Mittelland die Sommermaxima im Vergleich zu denen der waldlosen Landstriche um 1 bis 1,5° C. Diese ausgleichende Wirkung lässt sich auch im täglichen Gang der Temperatur erkennen, indem das sommerliche Tagesmaximum erniedrigt und das Nachtmaximum erhöht wird. In der Nähe von grossen Waldungen scheint die Bodentemperatur im Sommer, Frühjahr und Herbst merklich höher und im Winter weniger tief zu sein als in waldlosen Gegenden. Mit dem Sinken der Lufttemperatur wird der relative atmosphärische Feuchtigkeitsgrad erhöht, wie man auch trotz der zur Aufstellung von endgiltigen Zahlenreihen bis jetzt noch zu spärlich vorhandenen Ergebnisse der Regensstationen annehmen darf, dass die atmosphärischen

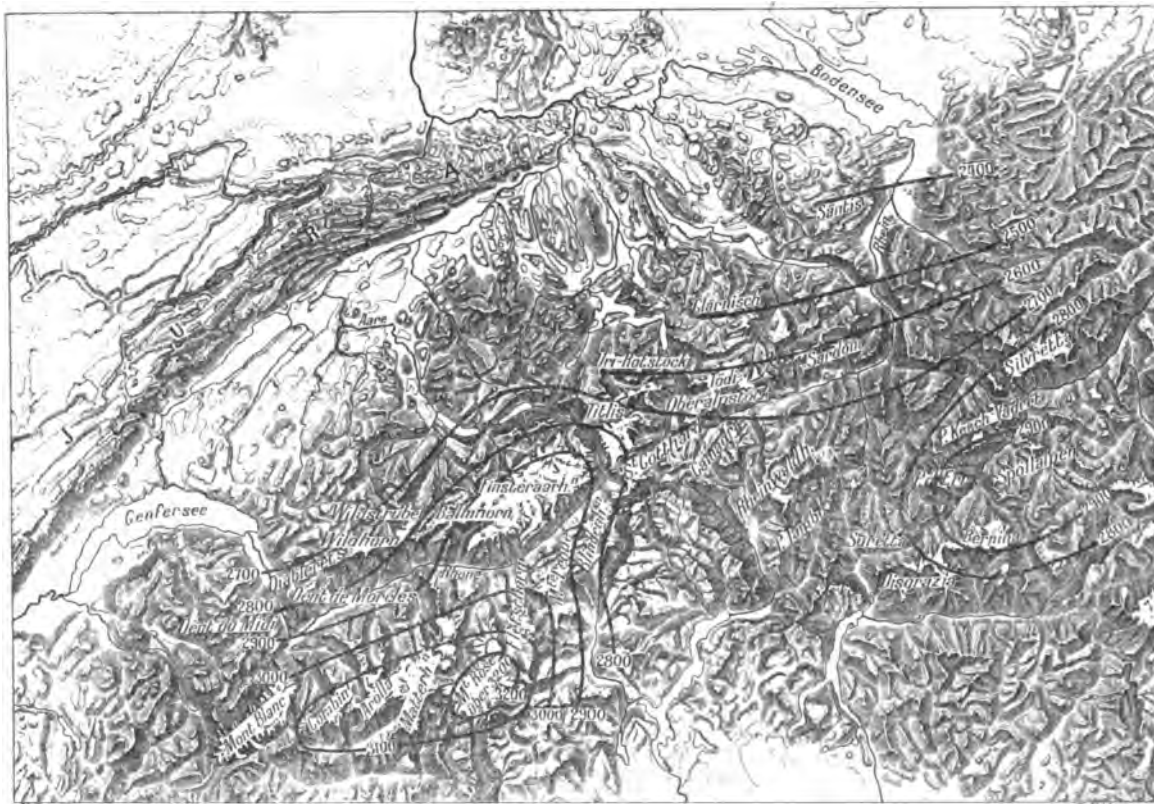
Einfluss auf die Speisung der Quellen und die Gleichmässigkeit ihrer Wasserführung aus. Zum Schlusse sei noch der Schutzrolle gedacht, die der Wald gegenüber Lawinen, Bergstürzen, Wirbelstürmen etc. spielt. In gesundheitlicher Beziehung ist er deswegen von grosser Bedeutung, weil er beständig grosse Mengen von Sauerstoff an die Luft abgibt. Alle diese Momente rechtfertigen vollauf die Einführung einer forstlichen Bundesgesetzgebung zum Schutz und Unterhalt, sowie zur rationalen Ausbeutung unserer reichen Waldbestände.

Die Waldbäume und ihre Verbreitung. 1. Laubwald. Unsere Wälder lassen sich ihrer Zusammensetzung nach in Laubwald, Nadelwald und — wenn Laub- und Nadelholz zusammen vertreten sind — Mischwald einteilen. In der tieferen Region, d. h. bis etwa 1350 m Höhe hinauf, herrscht Laubholz und zwar ganz besonders die Buche vor, die oft für sich allein ausgedehnte Waldungen bildet. Da die Buche nach einem bekannten Ausspruch von Grisebach das ausgezeichnetste Kennzeichen des ozeani-

schen Klimas ist, bietet das Studium ihrer Verbreitung in der Schweiz ein grosses Interesse. Nach Sendtner bedarf die Buche zu ihrem Gedeihen einer Vegetationsperiode von 7-8 in ihrem Temperaturmittel über 0° C. sich haltenden Monaten und von mindestens fünf Monaten, deren mittlere Temperatur 8° C. übersteigt. Sie erträgt schlechtes Wetter und selbst Reif sehr gut, bedarf aber vieler Feuchtigkeit, weshalb sie zwar in Nordwesteuropa bis zum 59. Breitengrade vordringt, im Innern Russlands aber des kontinentalen Klimas wegen fehlt. Diese besonderen Bedürfnisse erklären im Verein mit lokalen, durch die Konkurrenz von Seiten anderer Baumarten geschaffenen Bedingungen die Art der Verbreitung der Buche in der Schweiz. In vertikaler Hinsicht bildet sie oberhalb 1200 m kaum reine Bestände, kann aber mit andern Baumarten gemischt bis zu 1500 m aufsteigen.

Standortes am Mont Chemin über Ardon und Saxon, wo sich der Einfluss des von Südwesten herkommenden und über den Genfersee streichenden feuchten Windes noch geltend macht. Endlich fehlt sie auch noch in den Thälern der Kander, der Simme und der Saane fast ganz. Im Tessin ist sie ziemlich stark verbreitet und oft sogar mit der Lärche vergesellschaftet. Ihre Abwesenheit in der Nähe der hohen Alpenmassive, sowie im Wallis und in Mittelbünden erklärt sich vor allem aus dem schon ausgesprochenen kontinentalen Klima dieser Gebiete, d. h. aus der nicht genügend vorhandenen Feuchtigkeitsmenge und der Einwirkung von austrocknenden Winden.

Als Begleiter der Buche spielen in der Zusammensetzung des Laubwaldes noch einige weitere Baumarten eine untergeordnete Rolle. Die Hain- oder Weissbuche (*Carpinus betulus*) findet sich in der untern Zone zerstreut vor,



Karte der Linien gleicher Höhenlage der klimatischen Schneegrenze (Isochionen) in der Schweiz (nach Dr. Jegerlehner).

Im Jura ist sie durch die in der höhern Region vorherrschende Welsstanne meist bis unter 900 m zurückgedrängt worden, findet sich aber vereinzelt oder mit andern Arten gemischt auch noch bis in Höhen von 1200 und sogar 1300 m. In gewissen geschützten Thälern des Tessin ist sie noch in 1800 m beobachtet worden. Die untere Grenze ihrer Verbreitung erreicht sie blos im südlichsten Tessin, wo sie bis in die Nähe der Seen hinabsteigt. Nicht weniger interessant ist auch die horizontale Verbreitung der Buche. Zwischen 400 und 900 m findet sie sich nahezu ununterbrochen im ganzen Jura, im grössten Teil des Mittellandes und auch in allen Thälern und an sämtlichen Gehängen der Nordflanke der Alpen. Dagegen fehlt sie in den zentralen Alpen grösstenteils und reicht im Renssthal nur bis Wassen, im Aarethal nur bis Gadmen und im Rheinthal blos bis in die Umgebung von Chur. Sie fehlt ferner im ganzen zentralen Abschnitt Graubündens und im ganzen Wallis oberhalb der Klus von Saint Maurice, mit Ausnahme eines

so besonders in den Umgebungen des Vierwaldstättersees, im Berner Oberland, im Wallis und längs dem Jurafuss, wo sie an Wuchs mit der Buche rivalisiert. Der Spitzahorn (*Acer platanoides*) tritt, in den Buchenwald eingestreut, meist nur vereinzelt auf und steigt nirgends über 1000 m Höhe. Die Stechpalme (*Ilex aquifolium*), die einzige so weit gegen Norden vorstossende immergrüne Baumart, ist in ihrer Verbreitung eng an die Buche und die Welsstanne gebunden, unter deren Schatten sie sich für gewöhnlich flüchtet. Sie fehlt daher im mittleren Wallis und in Graubünden, während sie um den Thuner-, Sarner- und Vierwaldstättersee eine Höhe von bis zu 5 m erreichen kann. Als Begleiter der Buche nennen wir ferner noch die geflederte Pimpernuss (*Staphylea pinnata*), einen bei uns die Westgrenze seiner Verbreitung erreichenden 1-3 m hohen Strauch; dann den im Wald und Gebüsch der untern Region vereinzelt auftretenden breitblättrigen Spindelbaum (*Euonymus latifolius*) und endlich den Alpen-Goldregen (*Cytisus alpinus*) und den

schneeballblättrigen Ahorn (*Acer opalus*), welche beiden in den Buchenwäldern der Westschweiz, denen sie einen vom Berner Jura an nicht mehr zu beobachtenden südlichen Anstrich verleihen, sich häufig finden.

Die Buche wird gewöhnlich auch von mehreren interessanten Kräutern begleitet. Solche sind die gemeine Schmerzwurze (*Tamus communis*), die *Asperula taurina* und das *Sedum hispanicum*, drei aus dem Süden stammende Arten, von denen die zwei letztern allerdings nur in der östlichen Schweiz zu finden sind; ferner *Carex pilosa* und *C. polyrrhiza*, *Melica uniflora*, *Campanula cervicaria* und *C. persicifolia*, *Orobanchis niger*, *Scilla bifolia*, *Crepis praemorsa* (fehlt im Westen) etc.

Die nächstgrösste Rolle spielt in der Zusammensetzung des Laubwaldes neben der Buche die Eiche, wenn auch zugegeben werden muss, dass dieser schöne Baum in der Schweiz mehr und mehr im Abnehmen begriffen ist. Er kommt in der untern Region nur noch in Gruppen oder wenig umfangreichen Beständen vor und bildet selten wirkliche Waldungen. Einzelne Exemplare finden sich dagegen an zahlreichen Stellen. Nach Thurmann stösst man in den Hochmooren des Berner Jura bis in eine Höhe von 1000 m auf abgestorbene Eichenstämme. Am verbreitetsten ist die Eiche am Jurafuss, d. h. am Westufer des Bieler- und Neuenburgersees, wo sie auch noch ansehnliche Wälder bildet. Der Wald von Sauvabelin oberhalb Lausanne besteht ebenfalls noch zum grossen Teil aus Eichen, wird aber wie alle andern Eichenwaldungen durch die stetig vordringende Buche bedroht. Die beiden in natürlichen Wäldern der Schweiz vertretenen Eichenarten sind die Stieleiche (*Quercus robur*) und die Steineiche (*Quercus sessiliflora*). Die erstere, eine zentraleuropäische Art, findet sich häufiger als die andere und steigt im Jura bis zu 500 m, sowie in vereinzelt Exemplaren bis zu 700 und 800 m hinauf, während man sie am Beatenberg und in Wengen sogar noch bis in 1200 und 1300 m Höhe beobachtet. Die Steineiche bevorzugt im Allgemeinen tiefer gelegene Gebiete und tritt besonders am Rand des südlichen Jura und im Rhonethal, sowie auch in den Thälern an der Südflanke der Alpen auf. Beide Arten bedürfen eines reichen und tonigen Bodens und gedeihen im Jura nur ausserhalb des Gebietes der anstehenden Kalksteine.

Die noch verbleibenden andern Laubholzarten spielen in der Zusammensetzung des Waldes eine nur geringe Rolle, tragen aber zur Abwechslung und zur Verschönerung der Landschaft viel bei und sind z. T. auch von nicht zu unterschätzender volkswirtschaftlicher Bedeutung. Wir nennen die Esche, die in der ganzen Schweiz gruppenweise oder vereinzelt an den verschiedensten Standorten und bis zu einer Höhe von 1300 m auftritt; die in drei Arten vorhandene Ulme, von denen die Feldulme am häufigsten ist und sich in Gesellschaft des Feldahorns und der Linde längs der Strassen und Wege, sowie am Rand und im Innern von Wäldern in der ganzen Schweiz bis zu 1900 m hinauf überall findet, während die Bergulme im Jura und im Wallis vereinzelt vorkommt und die gestielte Ulme (*Ulmus pedunculata*) nur in der nordöstlichen Schweiz, besonders im Kanton Schaffhausen, zu treffen ist. Von den beiden Lindenarten ist die herzblättrige Linde (*Tilia cordata*) die weniger verbreitete und erscheint namentlich im Südwesten, d. h. längs dem Jurarand. Einzelne Exemplare der Linden erreichen ein hohes Alter und beträchtliche Dimensionen (historische Bäume: Murtnerlinde in Freiburg etc.).

Im Mittelland ist die Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) der charakteristische Begleiter von Flussniederungen und Wasserläufen; in den Thälern der Zentralalpen tritt an ihre Stelle die Weisslerle (*Alnus incana*), die zusammen mit mannigfaltigen Weiden an sandigen und kiesigen Uferstrichen bis 1500 m hinauf geht. Ebenfalls in der Nähe von fliessenden Gewässern und an frischen und feuchten Standorten gedeihen die Schwarz- und die Silberpappel, während die Zitterpappel in der Auswahl ihrer Standorte weniger gebunden erscheint. Häufig und überall (besonders im Jura) trifft man die Wildkirsche, den Holzapfel und wilden Birnbaum, sowie den Mehlbeer-, Vogelbeer- und Elsbeerbaum (*Sorbus aria*, *S. aucuparia* und *S. torminalis*).

Im Gegensatz zu den eben genannten Arten spielt die

Weissbirke trotz ihrer ausserordentlich unregelmässigen Verteilung über unser Land stellenweise noch in der Zusammensetzung der Waldungen eine gewisse Rolle, so vor allem in der alpinen Zone, wo sie häufig in Gesellschaft von Nadelholz, besonders der Föhre und der Lärche, auftritt. Bei Kipfen im untern Nikolaithal bildet sie zusammen mit der Lärche auf dem Schuttfeld eines alten Bergsturzes sogar einen eigentlichen Wald; mit der Föhre vergesellschaftet erscheint sie an der Simplonstrasse zwischen Schallberg und Bérisal und zusammen mit der Weisslerle in der Leventina oberhalb Faido, während sie im Bagnesthal und anderswo oft längs der obern Waldgrenze beobachtet wird. Ihre weichhaarige Abart, die sog. Moorbirke (*Betula alba* var. *pubescens*) bildet in Gemeinschaft mit der Bergföhre einen der charakteristischsten Bestandteile der merkwürdigen Hochmoore des Mittellandes, der Alpen und des Jura.

Mit Hinsicht auf ihre Zusammensetzung verdienen die Wälder der insubrischen Zone eine gesonderte Betrachtung. Von hervorragender Bedeutung ist hier die Kastanie, die man beim Abstieg vom Gotthard in die Leventina zum erstenmal bei Faido (800 m) antrifft, während sie an sonnigen und geschützten Gehängen bis über 1000 m hinauf gedeihen kann. Im ganzen Gebiet der drei insubrischen Seen bildet sie an den untern Berghängen überall da, wo sie nicht vom Weinstock verdrängt worden ist, grosse und üppige Waldungen. An der Nordflanke der Alpen erreicht die Kastanie zwar nicht die gleiche Verbreitung wie in der insubrischen Zone, kann aber doch auch noch in bedeutenden Beständen auftreten, so namentlich im untern Wallis und an den Ufern des Genfersees, sowie am Zuger- und Vierwaldstättersee (Vitznau). Eine Uebersicht über die Verbreitung der Kastanie in der Zentralschweiz hat Engler (*Schweizer Zeitschrift für Forstwesen*, 1900, Nr. 3 und 8) gegeben. Am Jurafuss findet man sie stellenweise vom Kanton Genf bis zur Petersinsel im Bielersee; ferner sieht man sie auch noch bei Murg am Walensee und im Rheintal. Eine bedeutende Rolle als Volksernährungsmittel spielt die Kastanie blos im Tessin und im untern Wallis von Martinach bis zum Genfersee, während die am Vierwaldstättersee gereiften Früchte nur ausnahmsweise essbar sind. In den warmen Teilen des Tessin leben mehrere interessante südliche Arten in Gemeinschaft mit der Kastanie, so die an den Gehängen des Monte Generoso sich findende Zerr-eiche (*Quercus cerris*) und die Manna-Esche (*Fraxinus ornus*) und Hopfenbuche (*Ostrya italica*), welche beiden letzteren im ganzen tiefer gelegenen Kantonsgebiet verbreitet sind.

2. Nadelwald. Während die Laubhölzer namentlich die Waldungen der untern Zone zusammensetzen, herrschen in der obern Bergregion die Nadelhölzer (Föhren, Fichten, Tannen und Lärchen) vor. Der wichtigste Waldbaum dieser Region ist die Fichte oder Rottanne (*Picea excelsa*), die von der obern Baumgrenze bis in die untere Region hinabreicht, wo sie für sich selbst oft sehr ausgedehnte Waldungen bildet. Der besonders an den Berggehängen stehende Fichtenwald ist schon von weitem an seiner dunkeln Farbe kenntlich, die mit dem hellen Grün der Alpeiden und Sennberge in einem so auffallenden Kontrast steht. Im Jura herrscht die Fichte erst oberhalb 1300 m vor, während sie in den tiefern Lagen oft mit der Weisslerle vermischt oder durch sie ersetzt erscheint. In den Alpen erreicht ihre obere Grenze im Mittel etwa 1800 m, doch kann sie in Graubünden und im Wallis auch oft bis zu 2050 m hinaufsteigen; am Praghorn im Oberwallis findet sich noch ein Bestand bei 2000 m. An ihren höchsten Standorten zeigt sie sich vielfach in Gestalt eines verkümmerten Stranches, der hundert und mehr Jahre ausdauern kann, wobei der Stamm eine Dicke von 3-4 cm und eine Höhe von 2 m nicht übersteigt. Eine prachtvolle Entwicklung zeigt sie dagegen auf weniger hoch gelegenen Alpeiden und Sennbergen, wo sie in vereinzelt Exemplaren mächtige Wittertannen oder Schirmtannen (französisch *gogants*) bildet, unter denen das Vieh gerne Schutz sucht. Die ebenfalls in Gestalt von solchen Wittertannen auftretende Weisslerle gleicht, wenn sie durch Blitzschlag ihrer Krone beraubt worden ist, oft einem mehrarmigen Leuchter oder Kandelaber, indem ihre untern Aeste senkrecht in die Höhe streben. Die Fichte ist

noch besonders durch ihre grosse Vielgestaltigkeit bemerkenswert. In seiner Studie über *Die Vielgestaltigkeit der Fichte* hat Prof. Schröter mehr als 37 Varietäten, Unter-Varietäten und zufällige Formen dieses Baumes zusammengestellt.

Während die Heimat der Fichte in den Ebenen des Nordens liegt, stammt die Weissanne aus den Bergländern des Sudens, weshalb sie auch in unsern Wäldern eine ganz andere Rolle spielt als die Fichte. In den Alpen bevorzugt sie tiefer gelegene Standorte und bildet selten für sich allein einen wirklichen Wald. Vermischt mit der Fichte trifft man sie namentlich an schattigen Gehängen mit Kalk- oder Schieferboden. Ganz verschieden davon ist ihre Verbreitung im Jura, wo sie zwischen 700 und 1300 m den vorherrschenden Waldbaum darstellt, oft auch reine Bestände bildet und vielfach beträchtliche Dimensionen erreicht. Gegen die Ebene zu dringt sie dagegen weniger weit vor als die Fichte, da sie zu ihrem Gedeihen eines geneigten Untergrundes bedarf. Zudem ist sie in den verschiedenen Gebieten unseres Landes weniger gleichmässig verbreitet. Während sie in Graubünden und im Wallis eher selten vorkommt, zeigt sie für den Westen der Schweiz eine ausgesprochene Vorliebe.

Neben der Fichte und der Weissanne ist als wichtigster Nadelwaldbaum der Schweiz sicherlich die Lärche zu betrachten, die den charakteristischen Baum der Hochalpenketten bildet und dank dem periodischen Wechsel ihrer Nadeln mehr als jede andere Art an das kontinentale Klima dieser Region angepasst erscheint. Allerdings tritt sie selten in reinen Beständen auf, indem sie mit Ausnahme des Oberwallis, wo sie namentlich in den obern Abschnitten des Saasthales und des Nikolaitales grosse Waldungen bildet, meist mit der Fichte und der Arve vermischt ist. In den Urkantonen (exkl. das obere Reussthal) und im Kanton Glarus fehlt sie fast ganz, ebenso in den Voralpen und den tiefer gelegenen Thälern der Berner Alpen, während sie dagegen in den Hochthälern dieses Gebietes nicht selten angetroffen wird. Ihre nördlichste Grenze erreicht sie in der Schweiz am Osthang des Gäbris in 1250 m. In den Zentralalpen und im Engadin reicht sie bis zur obersten Waldgrenze hinauf und übersteigt sie die obere Fichtengrenze oft noch um 100 bis 200 m. In vereinzelt Exemplaren ist sie schon bis in eine Höhe von 2400 m beobachtet worden. Im Unterwallis steigt sie bis in die Zone des Nussbaumes und der Kastanie, im mittleren Wallis dagegen nicht bis unter 1400 m hinab.

Noch mehr als die Lärche ist die sie oft begleitende Arve eine dem kontinentalen Klima eigene Art. Ihre am weitesten gegen Nordosten vorgeschobenen Standorte hat sie in Russland und Sibirien. Temperaturextreme erträgt sie sehr gut, weshalb sie auch noch in Gegenden gedeiht, wo das Thermometer während mehrerer Wochen bis auf 20° unter Null sinkt. An einzelnen Standorten begnügt sie sich sogar mit einer Vegetationsdauer von bloß 2 1/2 Monaten. Im Ober Engadin, dem von der Arve vor allem bevorzugten Gebiete der Schweiz, hat man an der obern Arvengrenze in etwa 2250 m folgende Temperaturen beobachtet: Sommermittel 8,7° C., Julimittel 9,6° C. und Jahresmittel 0,1° C. Obwohl die Arve in den Alpen sozusagen überall angetroffen wird, tritt sie doch nur im Oberwallis und im Engadin eigentlich waldbildend auf. Die grössten schweizerischen Arvenwälder sind der 70 ha bedeckende Wald von Tamangur im Scarlthal (Engadin), der Aletschwald oberhalb des Gletschers zwischen 1600 m und bis zum Gipfel des Riederhorns (2235 m), auf der Ergischalp (Turtmanthal) zwischen 1680 und 2400 m! (nach H. Jaccard *Cat. flore val.*). Die Waldungen von Findelen bei Zermatt und von Arolla sind schon weniger rein und auch weniger ausgedehnt. Mit der Lärche gemischt, zusammen mit welcher sie die obere Waldgrenze darstellt, zieht sich die Arve im Ober Engadin auf eine Länge von mehreren Kilometern ununterbrochen dahin. Während sie kaum tiefer als bis 1800 m hinabreicht, steigt sie im Mittel bis zu 2300 m hinauf. Am Wormseerjoch (Münsterthal) findet sie sich sogar noch in 2426 m und an den Hängen von Zmutt über Zermatt in 2350 m. Sie steigt also höher hinauf als die Lärche und macht erst 500-600 m unterhalb der Schneegrenze Halt. In den Berner Alpen erscheinen stellenweise ziemlich lichte, dafür aber oft ganz

reine Arvenbestände. In den Waadtländer Alpen bildet die Arve nur ganz kleine Büschel oder wächst sie vereinzelt. Während sie bis in die Freiburger Alpen vordringt, ist sie gegen Osten im ganzen nördlichen Alpengebiet sehr selten und fehlt sie auch im Tessin.

Es kann nicht bezweifelt werden, dass die Arve einst bei uns stärker verbreitet gewesen ist. Es beweisen dies ihre fossilen Reste, die man an Stellen aufgefunden hat, wo sie heute nicht mehr vorhanden ist. Zeugen für ihre einstige weite Verbreitung sind die noch aufrecht stehenden toten Stämme, die man 100-200 m über der heutigen obern Arvengrenze findet, die in Torfmooren zu Tage gekommenen Reste und nicht am wenigsten auch die zahlreichen nach der Arve benannten Lokalitäten, an denen man heute vergebens nach ihr suchen würde. Zu diesem Rückgang haben verschiedene Ursachen beigetragen und tragen heute noch dazu bei. Zu erwähnen sind in dieser Hinsicht neben der unüberlegten Ausrottung durch den Menschen, die man — besonders gegen die obere Waldgrenze hin — leider auch für andere Waldbäume zu oft konstatiert, die Waldbrände, die durch den Wert des Arvenholzes für die Schreinerei bedingte übertriebene Ausbeute, ferner die Anziehungskraft, die die Arvennüsschen auf die Mäuse, die Eichhörnchen und auch auf den Menschen selbst besitzen, sowie endlich die an vielen Stellen infolge der Konkurrenz durch andere Baumarten und infolge der von Ziegen und Schafen angerichteten Verheerungen sehr erschwerte natürliche Fortpflanzung oder Besämung.

Die Waldföhre oder Rotföhre (*Pinus silvestris*) gedeiht nur auf sandigem Boden und hat daher in der Schweiz nicht die grosse Verbreitung gefunden, die sie in den Ebenen von Süd- und Norddeutschland zeigt, wo sie oft ganz allein Waldungen von mehreren Quadratkilometern Fläche bildet. Die einzigen bei uns vorhandenen reinen Bestände der Waldföhre stehen auf Alluvionen, fluvio-glazialen Schottern und Moränenschutt an den Flanken oder der Ausmündung der Thäler. Beispiele sind die Waldungen von Ems oberhalb Chur und diejenigen auf dem Wildbachschuttkegel des Bois Noir zwischen Martinach und Saint Maurice, sowie namentlich der schöne Pflanzwald (Bois de Sidens, der auf den Trümmern der vor dem Illgraben liegenden mächtigen Stirmoräne steht. In Gruppen wächst die Waldföhre dann noch stellenweise in den Thälern an der Nordflanke der Alpen, im Berner Oberland und Reussthal, sowie im Mittelland. Nicht selten sieht man sie auch an felsigen Standorten der untern Region, wo sie oft gleichsam wie in der Luft hängend erscheint. Nur selten steigt sie dagegen höher als bis 1500 m, mit Ausnahme des Ober Engadin und der Walliser Alpen, wo sie ihre höchsten schweizerischen Standorte hat und in Gesellschaft von Arve und Bergföhre bis gegen 1800 m und noch höher vorstösst: Chandolin (Eifischthal) 1950 m, Bietsch- und Binnenthal Bestände bis 1800 m. (H. Jaccard, *Cat. flore valais*). Im Jura trifft man sie oft auch an Steilabfällen von kompakten Kalkschichten. Im Engadin erscheint sie in einer Form (*Pinus silvestris* var. *raetica* oder var. *engadinensis*), die derjenigen, welche sie in Lappland zeigt, durchaus ähnlich ist. In der obern Bergregion wird die Waldföhre durch die Bergföhre ersetzt, die oft als «Krummholz» auftritt.

Die Bergföhre erscheint in einzelnen Gruppen oder wenig umfangreichen Beständen über das ganze Alpengebiet verbreitet und auf einigen Juragipfeln (Crêt de la Neige, Aiguilles de Baulmes). Die einzigen grösseren Bergföhrenwälder findet man bei Grächen im Oberwallis, oberhalb Lens und zwischen Oberwald und Furkapass. Stark mit Lärchen, Arven und Fichten gemischt tritt die Bergföhre an der Südflanke des Lukmanier auf, und auch auf der Lenzerheide und an mehreren Stellen des östlichen Bündens ist sie ziemlich gut vertreten. Während sie im Westen einen geraden und kräftigen Stamm von 6,8 und sogar 10 m Höhe entwickelt, erscheint sie gegen Osten zu nur noch als ein mehr oder weniger kriechender Strauch. Hier in der Schweiz vollzieht sich der unmerkliche Uebergang zwischen diesen zwei extremen Gestaltungsformen, ohne dass man die äusseren Ursachen dieser Umwandlung bestimmen nachzuweisen vermöchte. In den Torfmooren, wo sie zusammen mit der Birke eine der

am meisten bezeichnenden Baumarten darstellt, nimmt sie eine oft gewundene oder kriechende Zwergform (*Pinus montana* var. *uliginosa*) an, die in ihrem Aussehen an die östliche Zwergform, das eben erwähnte sog. Krummholz (*Pinus montana* var. *pumilio*) erinnert.

Unsere nach Christ gezeichnete « Karte der Verbreitung einiger Waldbäume » gestattet einen raschen Ueberblick über die relative Verbreitung einiger der bei uns waldbildend auftretenden Arten, nämlich der Buche, der Lärche, der Kastanie, der Bergföhre und der Waldföhre, sowie über die Verbreitungsbezirke der südlichen Arten Goldregen, Alpen-Goldregen und schneeballblättriger Ahorn (*Cytisus laburnum* und *C. alpinus*, *Acer opalus*).

Zum Schlusse müssen wir auch noch der Eibe gedenken, die allerdings in den Koniferenwäldern nur eine sehr geringfügige Rolle spielt. Sie tritt blos in vereinzelt Stöcken oder dann in stark mit andern Arten gemischten Gruppen auf. Da sie ziemlicher Feuchtigkeit und eines milden Klimas bedarf, findet man sie kaum anderswo als an den tiefen Berghängen von Martinach bis zum Jorat, an den Ufern des Genfersees, an den Jurahängen in der Waadt und über dem Neuenburger- und Bielersee, sowie über der Aare, im Rheinthal unterhalb Ilanz, sowie in der Nähe des Thuner-, Vierwaldstätter-, Zuger-, Züricher-, Walen- und Bodensees und der insubrischen Seen. Auch im St. Galler und im Zürcher Oberland wird sie noch oft angetroffen. Im Gegensatz zu der oft ausgesprochenen Ansicht, dass die Eibe bei uns im Rückgang begriffen sei, glaubt P. Vogler (*Die Eibe in der Schweiz*, St. Gallen 1904) nachgewiesen zu haben, dass sie an allen ihren heutigen Standorten wohl gedeihe und sich erhalte.

Dem Nadelwald mischt sich neben den verschiedenen ihn zusammensetzenden Koniferenarten noch eine Anzahl von Laubbäumen bei, die ziemlich konstant angetroffen werden. In erster Linie ist es der Vogelbeerbaum (*Sorbus aucuparia*), der im Herbst mit seinen lebhaft roten Beerendolden aus dem dunkeln Grün der Tannen hervorleuchtet. Nur selten fehlt er gegen die obere Grenze des Waldes hin, und oft steigt er als mehr oder weniger verkümmertes Strauch bis in die Felswüsten der Hochalpen hinauf. Immerhin liegt seine mittlere obere Grenze gegen 1600 m. Häufig tritt in den Bergwäldern, deren schönster Schmuck er bildet, auch noch der Bergahorn (*Acer pseudo-platanus*) auf. Man findet ihn gewöhnlich am Waldrand in geschützten Thälchen und in vereinzelt Exemplaren in der Nähe von Höfen und Hütten. Er erreicht oft beträchtliche Dimensionen, bildet aber nur selten grössere Bestände. Gruppenweise in die Nadelwaldregion eingesprenzt, zeigt er sich besonders in Höhen zwischen 1000 und 1600 m, welche letztere Höhe er nur selten übersteigt, Wallis ausgenommen, wo er oft bis 1800 m steigt (Rawil, Löttsenthal, Zinal) und sogar bis zu 1850-1870 m (oberhalb Saint Luc und unter der Riffelalp).

Fossile Flora. Dank der reichen orographischen Gestaltung finden sich in unserem Land beinahe sämtliche Sedimentschichten vertreten, von denen wiederum die meisten fossile Reste enthalten. Diese Abdrücke gestatten trotz einiger bedeutender Lücken die mehr oder weniger vollständige Rekonstruktion des Charakters der Floren, die auf unserem Boden bis zur heutigen Pflanzendecke aufeinander gefolgt sind. Die ältesten Urkunden dieser Art liefern uns die hauptsächlich bei Collonges und Otre Rhône abgebauten Anthrazitflöze des Unter Wallis. Die in diesen aus der Karbonzeit stammenden Schichten eingeschlossenen Abdrücke von Blättern und Resten von Baumstämmen zeigen, dass unser Land zu dieser weit zurückliegenden Zeit die Mehrzahl der damals auf der Erde vorhandenen Pflanzenarten beherbergte. Es waren dies hauptsächlich Baumfarne (*Pecopteris*, *Neuropteris*, *Cyclopteris* etc.), ähnlich denen, die sich jetzt noch an feuchten Lagen der tropischen Gegenden finden; ferner riesige Schachtelhalme (*Calamites*) oder Wasserpflanzen wie *Annularia* und *Sphenophyllum*, sowie mächtige Lycopodiaceen (*Lepidodendron*, *Sigillarien*), von deren riesigen Dimensionen unsere heutigen Bärlappgewächse keine Vorstellung ahnen lassen. Mitten in dieser hauptsächlich aus Gefässkryptogamen zusammengesetzten Flora treten auch einige Gymnospermen auf, die sich entweder den Zykadeen oder den Koniferen annähern (*Cordaites* und *Walchia*).

Die triadischen Sedimente liefern uns trotz ihrer grossen räumlichen Verbreitung blos in der Umgebung



Typen der Karbonflora der Schweiz (nach O. Heer).

von Basel, wo die Keuperschichten zahlreiche Reste enthalten, Aufschlüsse über die Flora ihrer Zeit. Es sind Schachtelhalme (*Equisetum* und *Schizoneura*), namentlich mächtige Kalamarien, deren kannelierte Stämme an Säulenschäfte erinnern; dann Koniferen der Gattung *Voltzia*, mit den Zykadeen verwandte Arten von *Pterophyllum* und endlich auch Baumfarne (*Pecopteris*, *Neuropteris*, *Sphenopteris*), während die Lycopodiaceen (*Lepidodendron*, *Asterophyllites*, *Sigillaria*) völlig verschwunden sind. In dieser Keuperflora herrschen die Gefässkryptogamen zwar immer noch vor, doch spielen auch die Phanerogamen bereits eine bedeutende Rolle.

Während des grössten Teiles der Sekundärzeit oder der mesozoischen Sedimentgruppe, d. h. besonders zur Zeit der Ablagerung der mächtigen Juraformation, lag unser Land fast gänzlich unter Wasser, sodass Ueberreste der damaligen Landflora äusserst selten sind. In einigen Schichten, die wahrscheinlich Uferbildungen von Korallenriffen darstellen, findet man Stämme und Blattabdrücke von Zykadeen (*Zamites* und *Cycadopteris*), ferner den Föhren und Araukarien verwandte Nadelhölzer und endlich auch einige Farne. Gymnospermen herrschen mehr und mehr vor, während die grossen Lycopodiaceen nun endgültig verschwunden sind. Dagegen haben die Meeressalgen (besonders *Zoophykos* und *Chondrites*) zahlreiche Abdrücke hinterlassen, die von der grossen Bedeutung der Algenvegetation in den Meeren dieser Zeit zeugen.

Die Flora behält bis zum Ende des Mesozoikums, d. h. auch noch während der ganzen Kreideperiode, im allgemeinen denselben Charakter bei; doch fügen sich den Grundstock der damaligen Pflanzendecke bildenden Farnen und Gymnospermen allmählig auch Palmen und einige Dikotyledonen als Vorläufer einer Flora zu, die ihre vollste Entwicklung während der eben zu besprechenden Tertiärzeit genommen hat. Leider sind in der Schweiz

fast keine fossilen Landpflanzen der Kreideperiode aufgefunden worden, sodass wir uns von dieser Flora blos mit Hilfe von anderswo (besonders bei Aachen) gemachten Funden eine Vorstellung bilden können. Das gleiche gilt für die Flora des Eozän, d. h. des ältesten Abschnittes der Tertiärzeit, die wir blos nach den Funden am Monte Bolca, eines ausserhalb der Grenzen unseres Landes gelegenen, aber noch zum südlichen Alpensystem gehörenden Berges, beurteilen können. Diese Flora des Monte Bolca, von der man einzelne Vertreter in andern zeitgenössischen Ablagerungen Europas entdeckt hat, muss im Allgemeinen der Pflanzendecke entsprechen haben, die die festen Teile unseres Landes zur Zeit der Ablagerung der Nummulitenschichten und des Flysches der Waadtländer Alpen, sowie der eozänen Glarnerschiefer trugen. Die Baumfarne werden seltener, und die Zykaeden, sowie die Mehrzahl der Gymnospermen überhaupt sind nicht mehr von der früheren Bedeutung, sodass nun die durch tropische Gattungen vertretenen Dikotyledonen vorherrschen. Von diesen letztern erscheinen Feigenbäume, Eukalypten, Myrten, Guajakbäume, Araliazeen, die unsern Eichen verwandte *Dryandra*, Cassiaarten etc., denen sich auch einige Palmen beigesellen.

Im Gegensatz zu der bei uns in spärlichen Vertretern vorhandenen Eozänflora ist die Miozänflora, d. h. die Flora der Molassezeit, sehr reichlich vertreten. «Während der Miozänzeit,» sagt Oswald Heer, «wurden solche Massen von Pflanzen in die Erde gelegt und dieselben stellenweise so wunderbar schön uns erhalten, dass sie uns einen tiefen Blick in die Pflanzenschöpfung jener fernen Zeit gestatten. Es ist kein Land der Erde bekannt, das bis jetzt einen solchen Reichtum miozäner Pflanzen zu Tage gefördert hat, wie unsere kleine Schweiz.» Bei uns sind bis jetzt an mehr als 80 Stellen Pflanzen in der Molasse gesammelt worden. Die wichtigsten sind die Mühle



Typen der Keuperflora (*Equisetum* u. *Pterophyllum*) der Schweiz (nach O. Heer).

Monod bei Rivaz mit 193, die Paudèze und die Umgebungen von Lausanne mit mehr als 100, Le Locle mit 140, der Hohe Ronen mit 142 und besonders Oeningen mit

465 Arten. Im ganzen hat Oswald Heer in seinem monumentalen Werk über die *Tertiäre Flora der Schweiz* na-



Typen der miozänen Flora der Schweiz (nach O. Heer).

herzu 1000 Arten beschrieben und abgebildet. Es ist leicht ersichtlich, dass diese Zahl noch lange nicht alle Pflanzen umfasst, die damals den Boden unseres Landes bedeckten. Die Reichhaltigkeit der Flora Oeningens, die mit wenigen Ausnahmen blos Vertreter von einer oder zwei Pflanzengesellschaften (Uferwald, sowie Sumpf- und Wasserpflanzen) aufweist, lässt uns darauf schliessen, dass aller Wahrscheinlichkeit nach auch an andern, für die fossile Erhaltung weniger geeigneten Stellen zahlreiche Arten wuchsen, deren Reste zu Grunde gegangen sind. Bei einer nähern Betrachtung der miozänen Flora fällt in erster Linie die grosse Anzahl von Holzpflanzen auf, die etwa drei Viertel aller Phanerogamen umfassen, während dieses Verhältnis in der heutigen Flora auf etwa ein Zehntel zurückgegangen ist. Von der gesamten uns bekannten Miozänflora entfallen 6% auf die Gefässkryptogamen, 3-4% auf die Gymnospermen, 15% auf die Monokotyledonen und 75% auf die Dikotyledonen. Die artenreichsten Familien der Miozänzeit sind in erster Linie die Schmetterlingsblütler (Papilionazeen), dann die Kupuliferen, Zyperazeen, Laurazeen, Gramineen, Rhamnazeen, Myrtazeen, Salikazeen, Proteazeen und Acerazeen. Andererseits ist zu beachten, dass die Lippenblütler (Labiaten), Skrophulariazeen, Rosazeen, Umbelliferen, Karyophyllazeen und die Kreuziferen, die ohne Zweifel ebenfalls schon vorhanden waren, in den fossilen Resten ganz oder fast fehlen, was wohl grossenteils von der krautartigen Beschaffenheit der Pflanzen dieser Familien herrühren mag.

Während die erhalten gebliebenen Pflanzenreste der Steinkohlen- und der Keuperzeit eine von der heutigen vollständig verschiedene Vegetation aufgezeigt und uns auch die Floren der Jura- und der Kreidezeit keine Art geliefert haben, die genau mit einer der jetztlebenden Arten verglichen werden kann, nähert sich die miozäne Flora im Gegenteil der heutigen Pflanzendecke, indem sie so ziemlich die gleiche Physiognomie aufweist. Die Mehrzahl der miozänen Arten kann direkt mit heute noch

lebenden in Beziehung gebracht werden. In den so gut erhaltenen Abdrücken der Blätter, der Stengel und der — seltener vorhandenen — Blütenstände und Früchte erkennt der geübte Botaniker oft schon auf den ersten Blick Föhren, Zypressen, Sequoien, Pappeln, Platanen, Ulmen, Feigen- u. Lorbeerbäume, Ahorne, Eichen etc. Mit Ausnahme einiger ausgestorbener Arten geht also die Uebereinstimmung der miozänen Pflanzen mit den heute lebenden bis auf die Gattungen herab. Die Arten sind von den jetzigen zwar fast alle verschieden, weisen aber im Vergleich zu diesen oft nur derartig geringe Abweichungen auf, dass man sie als ihre direkten Vorfahren auffassen kann. Die meisten der eben genannten Gattungen waren in unserer miozänen Flora durch Arten vertreten, die den heute bei uns lebenden Arten sehr nahe verwandt erscheinen. Neben diesen Gattungen und Arten haben uns die miozänen Sedimente aber auch noch Reste solcher Pflanzen überliefert, die zur heutigen Stunde in unserem Land vollständig verschwunden sind. Solche sind die Lorbeer-, Kampher-, Zimmtbäume etc., mehrere Feigenarten und ganz besonders die Palmen. Alle diese jetzt auf die heissen Länder beschränkten Gattungen lebten damals bei uns in Gemeinschaft mit den hier jetzt noch vorkommenden und mit einzelnen Vertretern auch noch in nördlicher gelegenen Gegenden sich findenden Gattungen.

Während uns die reiche miozäne Flora der Schweiz in so vorzüglicher Weise erhalten geblieben ist, besitzen wir leider keine fossilen Urkunden über die Pflanzendecke unseres Landes zu Ende der Tertiärzeit. Da pliozäne Sedimente mit Pflanzenabdrücken bei uns fast völlig fehlen, zeigt sich nach der subtropischen Uferflora des Molassemeeres ohne Uebergang sofort die subarktische Flora der interglazialen Schieferkohlen. Solche Flöze sind namentlich bei Dürnten, Wetzikon und Uznach in der Umgebung des Zürichsees, sowie bei Mörswil zwischen St. Gallen und Rorschach abgebaut worden und haben im allgemeinen ziemlich schlecht erhaltene Reste von einigen zwanzig Pflanzenarten geliefert, von denen die Fichte, Wald- und Bergföhre, Elbe, Lärche, Steineiche, Weissbirke, sowie der Bergahorn und Haselstrauch genannt sein mögen. Von krautartigen Pflanzen hat man den Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*), das Schilfrohr (*Phragmites communis*), die Seebine (*Scirpus lacustris*), die Wassernuss (*Trapa natans*), die Preiselbeere (*Vaccinium vitis idaea*), die Himbeere (*Rubus idaeus*), eine Seerose (*Holopteleura victoria*), einige Moose und Torfmoose, sowie einen Schachtelhalm erkennen können. Man sieht also, dass die interglaziale Flora von Dürnten und Wetzikon eine vollständig andere ist als diejenige, die sich während der Molassezeit in Oeningen entwickelt hat. Während die Oeningerflora auf ein warmes Klima hinweist, deckt uns diejenige der Schieferkohlen von Dürnten nach ihrer Zusammensetzung ein gemässigt kaltes Klima auf. Welche Ereignisse hatten sich nun aber in der Zwischenzeit abgespielt? Die grossen Gletscher der Alpen, die sich seit dem Beginn der Quartärzeit aus noch nicht genügend erklärten Ursachen über unser ganzes Land und bis gegen die Hochebenen Zentraleuropas hin ausdehnten, hatten für lange Zeit jede Pflanzendecke vernichtet oder vor sich her geschoben. Einzig auf den Felsgipfeln, die gleich Inseln aus dem weiten Eismeer aufragten, vermochten sich noch einige nivalen Pflanzen zu halten. Nachdem dann diese eiszeitlichen Gletscher infolge günstigerer klimatischer Bedingungen bis in die Nähe der Hochgipfel zurückgeschmolzen waren, siedelte sich auf dem soeben eisfrei gewordenen Boden eine Flora mit nördlichem Charakter an, von der uns die Kohlenflöze von Dürnten und Wetzikon Vertreter überliefert haben. Bis in die tiefsten Lagen unseres Landes hinunter wuchsen damals rein arktische Arten, wie die Zwergbirke (*Betula nana*), die Polarweide (*Salix polaris*), die Krautweide (*Salix herbacea*), die Netzweide (*Salix reticulata*), die gestutzte Weide (*Salix retusa*), sowie die

Salix hastata var. *alpestris* und *Salix myrtilloides*. Mit Ausnahme der heute auf die arktische Zone beschränkten



Ansicht der Umgebungen von Zürich während der Eiszeit (nach O. Heer).

Polarweide und der bei uns blos noch in den Torfmooren des Jura, von Einstedeln und des Kantons Freiburg anzutreffenden Zwergbirke, einer für die zirkumpolare Region typischen Art, sind alle die genannten Typen jetzt noch in der ganzen alpinen Zone unseres Landes verbreitet. Das gleiche trifft zu für den zwiebeltragenden Knöterich (*Polygonum viviparum*), die Bärentraube (*Arctostaphylos uva ursi*), die kriechende Alpenheide (*Loiseleuria procumbens*) und die achtkronblättrige Dryade (*Dryas octopetala*). Die wenigen in den Glazialablagerungen aufgefundenen Moose und Wasserpflanzen (*Myriophyllum* und *Potamogeton*) gehören ebenfalls arktischen Typen an. Die fossilen Reste von Nadelhölzern betreffen die Bergföhre (*Pinus montana*) und die Arve (*Pinus cembra*), welche beiden Arten zusammen mit der Lärche heute die höchsten Standorte in der Schweiz behaupten.

Pflanzenreste der Pfahlbauten und der Torfmoore. Die nicht bis in die geologische Vorzeit zurückreichenden Pfahlbaustationen und Torfmoore liefern uns die ältesten Urkunden betr. die Pflanzendecke der Schweiz zur prähistorischen Zeit, deren Klima schon demjenigen der Jetztzeit sich näherte. An etwa 50 Stationen hat man bis jetzt bestimmbare Reste von 290 Pflanzenarten aufgefunden, die alle auch heutzutage noch in unserm Land vorkommen. Die zwei in botanischer Hinsicht bedeutendsten Stationen sind Robenhäusen und Steckborn, deren jede die Ueberreste von je rund hundert Arten geliefert hat. Dann folgen die Stationen von Saint Blaise, Moosedorf und Möringen. Während die in den Pfahlbauten gefundenen wildwachsenden Pflanzen mit den noch heute vorkommenden Arten vollkommen übereinstimmen, weisen die Kulturpflanzen, besonders die Getreidearten, ziemlich beträchtliche Unterschiede auf. Diese betreffen in erster Linie die Grösse der Körner, die etwa um die Hälfte kleiner sind als die heute geernteten. Folgendes ist die Liste der aufgefundenen Kulturpflanzen: der Weizen (*Triticum vulgare* var. *antiquorum* Heer; mit kleinen Früchten), der Emmer (*Triticum dicoccum*), das Einkorn (*Triticum monococcum*), der englische Weizen (*Triticum turgidum*), die zweizeilige Gerste (*Hordeum distichon*), die sechszeilige Gerste (*Hordeum hexastichon* form. *sanc-tum* Heer; mit kleiner Frucht), die gemeine Hirse (*Panicum miliaceum*) und die Kolbenhirse (*Setaria italica*). Weit aus am häufigsten wurden damals der gemeine Weizen und die sechszeilige Gerste angebaut, während die übrigen Arten seltener waren. Spelz (Korn), Roggen und Hafer, die im Mittelalter heute eine so grosse Rolle spielen, fehlen vollständig. Dagegen wurden ferner noch der Lein, Erbsen und Bohnen gebaut. Einige zu jener Zeit stark verbreitete wildwachsende Arten sind heute im Ver-

schwinden begriffen, so *Trapa natans*, *Nuphar pumilum*, *Scheuchzeria palustris* und in gewissem Mass auch die Eibe (*Taxus baccata*).

Bibliographie der wichtigsten zusammenfassenden Werke über die heutige, die prähistorische und die fossile Flora der Schweiz.

Christ, H. *Das Pflanzenleben der Schweiz*. Zürich 1879. — Gremli, A. *Exkursionsflora für die Schweiz*. Zahlreiche Auflagen. — Schinz, Hans, und Robert Keller. *Flora der Schweiz*. 2. Aufl. 2 Teile. Zürich 1905. — Schröter, C. *Fortschritte der schweizer. Floristik* (erscheint seit 1891 in den *Berichten der schweiz. botanischen Gesellschaft*). — *Beiträge zur Kryptogamenflora der Schweiz*. (Algen von Chodat, *Niedere Pflanzl. von Fischer, Moose von Amann* etc.). Erscheinen seit 1898. — Schröter, C. *Das Pflanzenleben der Alpen*. Zürich 1907. (Grundlegendes Werk für die Flora der Alpen). — Fischer, E. *Flora Helvetica 1530-1900* (in der *Bibliographie der Schweiz. Landeskunde*). Eine Bibliographie aller die Flora der Schweiz betreffenden Arbeiten bis zum Jahr 1900. — Heer, Osw. *Die Urwelt der Schweiz*. Zürich 1865. — Schröter, C. *Die Flora der Eiszeit*. (85. *Neujahrsblatt der Naturforsch. Gesellsch. in Zürich*). Zürich 1883. — [Heer, Osw.]. *Die Pflanzen der Pfahlbauten*. (68. *Neujahrsstück der Naturforsch. Gesellsch. in Zürich*). Zürich 1886. — Schröter, C. *Neue Pflanzenreste aus der Pfahlbaute Robenhäusern*. (*Berichte der schweiz. botan. Gesellschaft*. IV, 1894). — Neuweiler, E. *Die prähistorischen Pflanzenreste Mitteleuropas, mit besonderer Berücksichtigung der schweizer. Funde*. Zürich 1905. — Früh, J., u. C. Schröter. *Die Moore der Schweiz*. Bern 1904. [Prof. Dr. PAUL JACCARD.]

V. Fauna. Ueber die Tierwelt der Schweiz war bereits bei früheren Gelegenheiten die Rede, so bei den Artikeln über die Alpen, den Jura und das Mittelland; die Abschnitte über die fossile Fauna, die Jagd und die Fischerei werden andere Seiten behandelnd, so dass die folgende Schlussbetrachtung ergänzend und kurz ausfallen kann.

Trotzdem die Schweiz zu den kleinsten Ländern Europas gehört, birgt sie in ihrer Fauna doch nahezu die gesamte Tierwelt des Erdteils. Sie bietet davon gleich einem Museum auf ihrem beschränkten Raum eine fast vollständige Darstellung. Dies hängt teils mit ihrer geographischen Lage, teils mit ihrer Oberflächengestaltung zusammen. Den mittleren Gebieten des Kontinentes angehörig, teilt sie mit ihnen ihre tierischen Bewohner, den Hauptbestandteil der Fauna, vollständig. Ihr Süden reicht in die Mittelmeerzone hinein, deren Ausstrahlungen unsere politischen Grenzen überschreiten und uns manchen eigenartigen Vertreter der Fauna abgeben. Ausser einer Reihe von Mollusken und Kerfen, deren Anzahlung zu weit führen würde, gehören dazu ein volles Halbdutzend Fische, ein Amphibium (*Rana graeca*); 6 Reptilien, worunter die Viper-, die Würfel- und die Aeskulapnatter, sowie die Redische Viper, die grosse Smaragddeckse; gegen 40 Vögel, so einige Reiher, das Rothuhn (*Perdix rubra*), der Rosenstar (*Pastor roseus*), der italische Sperling, einige Sylvien und andere Singvögel, sowie endlich der Aas- und Mönchsgeier etc.; eine Maus (*Arvicola Savii*), der blinde Maulwurf (*Talpa coeca*); mehrere Fledermäuse, so *Vespertilio capacini* und *Vesperugo Kuhli* u. a.; — ein nicht unbedeutliches Kontingent.

Im Gegensatz dazu finden wenigstens einige wenige Vertreter der höhern Tierwelt aus der arktischen Zone auch bei uns passende Existenzbedingungen, so der Schneehase (*Lepus alpinus*) und das Schneehuhn (*Lagopus alpinus*). Grösser ist deren Zahl aus den niederen Tierklassen. Der Fuchs dehnt seine Jagden aus den mittleren Waldgebieten in den hohen Norden wie in die unwirtlichen Gebirgshöhen aus. Dass die Alpen im Murmeltier, der Gemse, dem Steinbock und der Alpenspitzmaus charakteristische Gestalten besitzt, die auch andern Gebirgen zukommen, ist bereits früher hervorgehoben worden. Das Steinhuhn dagegen (*Caccatis saxatilis*) gehört nur ihnen an.

Aber auch das Meer ist uns tributpflichtig, so auffällig das erscheinen mag. Eigentliche Meeresbewohner erscheinen in regelmässigen Zügen, um in unsern Gewässern zu laichen, wie der Salm, Lachs (*Salmo salar*), oder sie begeben sich zu diesem Zweck aus unsern Flüssen ins Meer, wie der Aal (*Anguilla vulgaris*). So erhalten wir

Zuzug aus der Nordsee sowohl als aus dem Mittelmeer. Viel bedeutender jedoch ist dieser Zuzug von Seite der Vögel, denn ein grosser Teil der nordischen Schwimm- und Strandvögel kommt über Winter in unsere Sumpfgebiete, Seen und Flüsse, oder passiert das Land bei den regelmässigen Frühjahrs- und Herbstwanderungen. Es sei von den Wintergästen nur erinnert an die Tafelente (*Nyroca ferina*), die Reiherente (*N. cristata*), die Schellente (*N. glaucion*), den grossen Säger (*Mergus merganser*) und den Haubensteissfuss (*Podiceps cristatus*), von den Durchzügern an die Gänse, die Strandläufer (*Tringa*) und die Wasserläufer (*Totanus*). Endlich treffen einzelne Vögel zufällig hie und da bei uns ein, sei es, dass sie von Stürmen ver schlagen werden oder dass sie auf Wanderungen zu weit von ihrem Ziele abgehen. So kann uns gelegentlich aus Osteuropa die grosse Trappe (*Otis tarda*), aus Asien das Steppenhuhn (*Syrhaptes paradoxus*), aus dem hohen Norden der Seidenschwanz (*Ampelis garrula*) oder aus Nordafrika endlich eine Trappe (*Otis houbara*) zukommen. In gleicher Weise besuchen uns etwa in meist vereinzelt Exemplaren eine Lumme (*Uria*) oder ein Alk von den deutschen Küsten her, ja sogar zwei Strandläufer (*Tringa melanotus* und *Tringites rufescens*) aus den nördlichen transatlantischen Gebieten. Solche Erscheinungen werden als Irrgäste bezeichnet. Demgemäss beherbergt unser Land Tiere aus Länderstrecken, die seine eigene Ausdehnung um das 10, ja das 20fache übertreffen. Dies in recht grossen Strichen die Zusammensetzung der Fauna der Schweiz in Beziehung auf diejenige der umgebenden Gebiete.

Wie ungleich sich das tierische Leben über die einzelnen Gegenden verteilt, ist bereits in früheren Artikeln berührt worden, sowie auch der Umstand, dass hiebei ausser den Höhendifferenzen eine Reihe von weiteren Faktoren, einzeln oder im Verein mit anderen, das Vorhandensein der einzelnen Arten an ihren speziellen Standorten beeinflussen oder geradezu bedingen. Solche Faktoren sind Feuchtigkeit, Wind, Wärme, Besonnung, die Boden- und die Kulturverhältnisse. Die meisten Mollusken, Myriapoden, Isopoden (Asseln) und die Amphibien z. B. lieben feuchte Standorte; die Mehrzahl der Insekten und die Reptilien sind im allgemeinen Liebhaber von Trockenheit und Wärme; viele Schnecken verlangen unbedingt kalkreichen Boden; einzelne der höhern Tiere, Vögel und Säuger, fliehen die menschlichen Wohnsitze, andere suchen sie geradezu auf. Vor allem wichtig aber ist die Pflanzenwelt in ihrer Wechselbeziehung zum tierischen Leben, da sich dieses enge an jene knüpft. Ohne Pflanze kein Tier. Selbstverständlich also, dass an den Stätten reichster Entwicklung der Flora, d. h. in den Wäldern, die Tierwelt die grösste Entfaltung zeigt. Die Moosdecke und das Krautwerk des Bodens, das Grbüsch, der Nieder- und der Hochwald bieten ihr eine unendliche Fülle von Nährgelegenheiten. Und keine, sei sie noch so bescheiden und verborgen, geht unbenutzt verloren. Das unendliche Heer der Pflanzenfresser endlich deckt den Tieren mit räuberischer Lebensweise den Tisch. Den zahllosen Hilfsmitteln jener, durch Farbe, Form und durch die Wahl von Verstecken den Nachstellungen zu entgehen, setzen diese ebenso grosse Schärfe der Sinnesorgane, Behendigkeit, Schlantheit und List entgegen, um doch ihrer Beute habhaft zu werden. Aber die Magenfrage ist es nicht allein, die ein intensives tierisches Leben in das Bereich des Waldes fesselt; nirgends sonst finden die Vertreter aller Tierklassen so gute Gelegenheiten, sich vor jeglicher Unbill zu bergen und bieten sich so viele Höhlen und Schlupfwinkel als geeignete Ruhe-, Nist- und Brutplätze. Die moderne Forstwirtschaft allerdings entzieht ihnen davon einen guten Teil und trägt nicht wenig zur Entvölkerung der Wälder bei. In gleicher Weise macht sich der Einfluss des intensiven landwirtschaftlichen Betriebes in Wiese und Feld geltend; ja selbst die Sumpfgebiete, in denen, den besondern Verhältnissen entsprechend, eine eigenartige Fauna sich ansiedelt, sind der menschlichen Nutzung unterzogen. So verbleiben dem Tierleben fast keine Gebiete mehr, in dem es sich in voller Ursprünglichkeit entfalten kann; es muss sich mit der zunehmenden Kultur abfinden oder zu Grunde gehen.

Grossartig sind die Umwälzungen, die der Kreislauf des Jahres in der Tierwelt mit sich bringt. Die ganze

Menge Kleingetiers, die Schnecken, die Heerscharen der Gliederfüsser, die Amphibien und Reptilien verschwinden beim Anbruch des Winters vollständig vom Schauplatz, indem sie sich zur Winterruhe in sichere Verstecke, meist in den Boden, zurückziehen, sofern sie nicht ihren Lebenszyklus vollzogen haben. Ihrem Beispiele folgen auch höhere Tierformen, so einzelne Nager, wie der Gartenschläfer, (*Myoxus quercinus*), der Siebenschläfer (*M. glis*), die Haselmaus (*M. avellanarius*) und mitunter auch das allbekannte Eichhörnchen; von den Insektenfressern der Igel, ferner die ganze Gesellschaft der Fledermäuse und selbst einige Raubtiere, wie der Dachs und der Bär. Der Grossteil unserer Vogelwelt zieht dem sonnigen Süden zu; was aus nördlichen Gegenden zur Ueberwinterung von Norden her sich einstellt, bildet einen schwachen Ersatz für die abgehagene Ornithologie. Diese Wintergäste sind hauptsächlich Schwimmvögel, unter ihnen fast ein Dutzend Enten, etwa halb so viele Möven, einige Stelzfüsse und einige Seetaucher, die mit einem sehr häufig eintreffenden Watvogel, dem Blässhuhn (*Fulica atra*), so viel zur Belegung unserer Gewässer beitragen. Blässhuhn und Wildente (diese seit etwa 40 Jahren) sind in Luzern auch den ganzen Winter zu Hause. Die *Fulica* kennt schon Cysat als im Winter heimischen Vogel. Von Singvögeln kann nur etwa ein halbes Dutzend als solche Wintergäste angesprochen werden, unter andern der schon erwähnte Seidenschwanz, die Wachholderdrossel (*Turdus pilaris*), die Rotdrossel (*T. iliacus*), der Bergfink (*Fringilla montifringilla*), der Berghänfling (*Acanthis flavirostris*), die Nebelkrähe (*Corvus cornix*) und endlich von Raubvögeln gar nur zwei, der raufüssige Bussard (*Archibuteo lagopus*) und der grosse Schreiadler (*Aquila clanga*). Alle diese letztern sind aber kaum im Stande, das faunistische Gesamtbild unserer Gegenden wesentlich zu modifizieren. Dass die Schweiz im Herbst und anfangs Winter auch eine wichtige Wanderroute für nordische Zugvögel bildet, wurde schon erwähnt; es schlagen diesen Weg von solchen Vögeln, die bei uns nicht ihre Nistgebiete haben, besonders viele Watvögel ein. Vertreter hier nistender Vogelarten passieren in gleicher Weise unsere Gebiete in ungezählten Scharen, aber nur der gewlegte Ornithologe ist im Stande, sie als Fremdlinge zu erkennen, wenn sie zur kurzen Rast sich niederlassen. Im Frühling vollziehen sie vielfach — nicht durchweg — die Rückreise auf den gleichen Routen. Die bedeutendste Zugstrasse, die die Schweiz durchquert, folgt dem Thal der Aare über den Neuenburger- und Genfersee und führt der Rhone entlang dem Mittelmeer zu. Dieser westlichen Ausgangspforte stehen südliche zur Seite, denn allem Anschein nach werden auch die Gotthard-Einsenkung und das Engadin als weitere Wege benutzt. Die erstgenannte, westschweizerische Route scheint aber doch von allen die am meisten begangene zu sein; so erklärt sich, dass eine Reihe von Durchzügeln, namentlich von Watvögeln, entweder nur in der Westschweiz oder doch häufiger hier zur Beobachtung gelangt sind als im östlichen Bodensee- und Rheingebiet.

Eine kürzere Wanderung beschreiben, wie im Abschnitt über die Alpen berührt wurde, viele Bewohner des Gebirges, um in niederen Regionen die kalte Jahreszeit zu verbringen: Gemse, Hase, Fuchs, von Vögeln die Heckenbraunelle (*Accentor modularis*), das goldköpfige Goldhähnchen (*Regulus cristatus*), der Mauerläufer (*Tichodroma muraria*), der Schneefink (*Montifringilla nivalis*) und die Alpendohle (*Pyrrhocorax alpinus*).

Wenn die Wärme wieder zunimmt, beleben sich die Fluren aufs Neue; die Schläfer verlassen, nach Massgabe ihrer geringeren oder grösseren Empfindlichkeit, früher oder später ihre Schlupfwinkel, die alten bekannten Sänger kehren, ihre früheren Wohnplätze beziehend, aus dem Süden zurück, und die nordischen Wintergäste nehmen Abschied. War seitens der Vögel der Fortgang im Herbst still, lautlos und zögernd, so vollziehen sie die Rückkehr in aller Eile und Hast, und in gehobener Stimmung mit Gesang und Jubel. Bald erreicht mit der reichsten Entwicklung der Pflanzenwelt auch das tierische Leben seinen Höhepunkt. Dieser jährliche Wechsel in den Erscheinungen bietet eine unendliche Fülle von Abwechslung, von lokalen Besonderheiten, von Szenen, die nach den jeweiligen Verhältnissen variieren und die den forschenden

Menschengeist immer wieder vor neue, fesselnde Tatsachen stellen. (Dr. K. Bartscher.)

JAGD. Die Jagd und der Fischfang waren die Hauptbeschäftigungen der ersten nachweisbaren Bewohner der Schweiz, d. h. der sog. Höhlenbewohner, die gegen das Ende der Diluvialzeit, während welcher der grösste Teil unseres Landes und ganz Europas vergletschert war, an den wenigen eisfreien Stellen einige Höhlen bewohnten. Im Kanton Schaffhausen sind drei solcher Höhlen nachgewiesen worden, und die darin gefundenen Reste (Knochen vieler Tiere, Waffen und Skelette von Menschen) gaben Aufschluss über dieses Urjagdvolk. Es sind die Höhlen «Kesslerloch» bei Thalingen, sowie «Freudenthal» und «Schweizersbild» bei Schaffhausen. Ausser diesen kennt man in der Schweiz nur noch zwei solcher Höhlen, die Wildkirchlöhle im Säntisgebirge und eine Höhle bei Les Verrières im Kanton Neuchâtel.

Mit dem vom Nordpol her vordringenden Gletschern waren in unserem Lande als Flüchtlinge auch nordische Tiere erschienen. Zugleich mit dem Menschen wohnten hier das Mammuth und das wollhaarige Rhinoceros (beides schon längst ausgestorbene Typen). Das Hauptjagdwild aber bildete das Rentier. Neben diesen und andern nordischen Vertretern der Fauna kamen Steppentiere nur in beschränkter und untergeordneter Anzahl vor. Zu diesen gehörten der Edelhirsch, die Gemse und der Steinbock, sowie das Schwein und der Dachs, von welchen beiden letztern sich aber nur in der Höhle zu Verrières Reste vorfanden. Der Umstand, dass sich in dieser Höhle etwas mehr Reste solcher aus Asien stammender Steppentiere erhalten haben, zeigt, dass sie noch viel später bewohnt war als die übrigen Höhlen.

Die Waffen der vorgeschichtlichen Ureinwohner der Schweiz waren primitivster Art. Das Hauptmaterial lieferten die Knochen der erlegten Tiere und der Feuerstein. Aus letzterem wurden rohe Pfeilspitzen geschlagen, die man mit Tiersehnen an die Pfeile befestigte. Aus passenden Geröllsteinen stellte man durch Befestigen an starken Hölzern Keulen her, während andere, rundliche und schwere, Gerölle als Wurfgeschosse dienten. Man kann sich vorstellen, dass mit diesen Waffen die Jagd eine schwere und gefährliche Beschäftigung war, zumal wenn es sich etwa um eines der damaligen Riesentiere handelte.

Mit dem Rückzug der Gletscher nach Norden einerseits und in die Alpen andererseits verschwanden auch die nordischen Tiere, oder es zogen sich einige Arten in die Alpen zurück. Zugleich trat eine zahlreichere Bevölkerung auf, die ihre Wohnsitze nun am und auf dem Wasser aufschlug. Auf eingerammten Pfählen wurden über den Wasserflächen Wohnungen errichtet, die durch Brücken mit dem Lande in Verbindung standen.

Die Ueberbleibsel dieser zweiten Bewohner unseres Landes, der Pfahlbauer, finden sich an den Ufern der meisten Schweizerseen. Ob sie ihre Wohnungen zum Schutze gegen wilde Tiere ins Wasser hinausbauten, ist nach neuern Forschungen zweifelhaft geworden, indem es sich als wahrscheinlich herausgestellt hat, dass bei dieser Bauart das Beseitigen der von der Jagd herrührenden massenhaften Abfälle sowie der Exkremente eine Hauptrolle spielen musste. Die Waffen der ältesten Pfahlbauer waren dieselben wie diejenigen der Höhlenbewohner. Aus der Steinkeule aber wurde nach und nach das Steinbeil, und später verstanden es diese Leute, ihre Waffen noch weiter zu verbessern und künstlicher zu bearbeiten. Die Pfeilspitzen erhielten eine elegantere Form und die Steinbeile wurden geschliffen, bis noch später Waffen aus Bronze und sogar aus Eisen erstellt wurden. Neben Jagd und Fischfang traten auch Ackerbau und Viehzucht auf. Auch die Tierwelt hatte sich verändert, indem nun die aus dem Norden stammenden Arten bloss noch die Minderheit bildeten und dagegen die aus Asien eingewanderten Steppentiere das Hauptkontingent stellten. Neben dem Edelhirsch waren das Reh, die Gemse, der Eich, der Auerochse und das Wildschwein, sowie von nordischen Arten der Bär, der Wisent, der Wolf u. a. das hauptsächlichste Jagdwild.

Nach der Zeit der Pfahlbauten und zum Teil schon während derselben begann die historische Zeit. Es ist anzunehmen, dass bei der Besitznahme der Schweiz durch die Römer an abgelegenen Seen noch Pfahlbauten exi-

stierten. Die Tierwelt hat sich seither nur insofern geändert, als sie sich vermindert hat. Viele Arten starben infolge der Zunahme der Bevölkerung und wohl auch aus andern Ursachen aus. Hierzu gehören von den grössern Arten namentlich der Höhlenbär, der Auerochs, der Bison und der Elch. Doch kann nachgewiesen werden, dass noch im frühen Mittelalter innert der Grenzen der Schweiz oder doch nicht weit davon entfernt der Elch vorgekommen ist, während der Bison und Auerochs schon früher verschwanden. Gegenwärtig finden sich in Europa noch Bestände vom Elch in Norwegen und Finnland und ein kleiner Bestand vom Auerochs im Bialowitzer Walde in Russland (Litauen), wo dieses Tier sich aber nur durch intensivste Schonung und dadurch halten kann, dass die grosse Waldung als unantastbarer Urwald erhalten bleibt. Der Bison existiert noch in Amerika, steht aber dort auch auf dem Aussterbeetat. Der Edelhirsch und der Bär kommen dagegen in der Schweiz heute noch vor. Jener vermehrt sich im letzten Jahrzehnt wieder, während dieser nur noch in wenigen Exemplaren im Kanton Graubünden lebt. Der Steinbock und die Gemse haben sich in die Alpen zurückgezogen. Ersterer findet sich nur noch in einem starken Rudel in der Umgebung der Grivola (Thäler von Cogne und Savaranche), von wo aus sich etwa ein Exemplar auf Schweizerboden verirrt; letztere ist dagegen infolge der Anstrengungen, die zur Verhütung ihres Aussterbens in der Schweiz gemacht wurden, wieder in grösserer Anzahl vorhanden.

Im Mittelalter war in der Schweiz die Jagd zum Teil frei; zum Teil wurde sie aber durch die adeligen Geschlechter in Beschlag genommen und zum Teil war sie auch schon Staatsregal. Am Besten ersieht man die damaligen Zustände aus einer Arbeit von Dr. Th. v. Liebenau in Luzern über die Geschichte der Jagd im Entlebuch nach Cysat, die im Jahrgang 1897 der *Diana* erschienen ist und der die folgenden Notizen entnommen sind:

Im Jahr 1588 gab es im Entlebuch noch viele Hirsche, Rehe, Gemsen, Wölfe, Luchse, Füchse u. s. w. Die Obrigkeit bezahlte für Wolf und Bär 20 Fr. Schussgeld. Aber auch schon früher war man bemüht, mit dem Raubzug aufzuräumen. Im Jahr 1466 erhielt der «Heger» von Malters für 4 junge Wölfe 24 Schilling, 1491 erhielt ein Mann, Namens Römler, vom Rat in Luzern für drei junge Bären einen Gulden und 1509 Hans zur Buchen für einen Wolf ein Kleid. Das sind nur wenige zufällig gefundene Notizen. Es wurden auch Landestelle in Bann getan, damit man «bei festen, malztyen und dergleichen frömbde Herren, wie auch etwan heimbsche in solchen fällen eeren könnte.»

Von kleinen wilden Tieren kamen Murmeltier, Iltis, Hermelin, Eichhörnchen und Biber vor, letztere noch Ende des 16. Jahrhunderts. An das Vorhandensein des Bibers im Entlebuch erinnert der Flussname der «Bibern» bei Hasle, sowie die «Bibermühle». Aber auch noch an andern Stellen der Schweiz deuten Orts- und Flussnamen auf das Vorkommen des Bibers, wie z. B. «Biberstein» im Aargau, die Biber bei Einsiedeln, der dem Murtensee zufließende Biberbach etc. Auffällig im Cysat'schen Werke ist es, dass der Dachs nirgends als im Entlebuch vorkommend erwähnt wird.

Die Jagd wurde dort damals von den Freiherren von Wolhusen ausgeübt, denen der grösste Teil des Landes gehörte. Sie betrieben auch Falknerei. Die «Sperwurzucht by Plattegg» im Gericht Entlebuch, Pfarrei Malters, wurde als Mannlehen gegen eine jährliche Abgabe von einem Pfund Schilling verliehen und zwar noch 1471. Als Cysat seine Beschreibung des Entlebachs verfasste, war diese Falknerei schon eingegangen; doch wurde noch 1576 davon gesprochen und sogar noch 1582 bei 10 Pfund Busse verboten, Sperber und Habichte zu schiessen. Durch einen Vertrag von 1514 hatte die Regierung von Luzern dem Lande Entlebuch den Hochwald abgetreten, sich dagegen den Wildbann und die Fischereirechte vorbehalten.

Der Rat von Luzern verordnete am Samstag nach Jakobi 1583, dass niemand im Eigentum eines dritten «vische, krebse, noch vogle». «Wär aber sich des Birsens, voglens, vischens und krebsens annehmen wölte, der sol

das menderst, denn usserhalb in den wildenen, allmen-den, und da es gemein oder erlaubt ist, auch an keinem sonn- oder gebanneten fyrtag tryben, by vermeydung unser schwären straff.»

Das Instruktionenbuch für die Landvogtei Entlebuch aus der Mitte des 17. Jahrhunderts bestimmt dagegen im Artikel 34: «Es soll auch Niemand in unseren Gerichten und Gebieten keine Rähbühner weder fahen, schiessen noch sonst anderer gestalt jagen by 10 Gulden buss, one nachlass und gnad, es wäre denn, dass jemand dessen von uns erlaubtnuss hatte. Und wo es frömdte thatent, sollent yr sy gefenglich annehmen und uns überantworten. Und weil das hochgewild der Oberkeit zustendig, zugleich auch gebürlich ist, dass wegen des Fischens in alt gebanneten Wässeren, und wo sonderbare gerechtigkeiten sind, so solle es by dem alten Härkommen und Uebung sein Verblyben haben, ussert dem aber dem gemeinen Landsäss zu rechter Zeit nutzlt verboten noch genommen syn.» — Artikel 41: Es soll Niemand der Fuchsfallen und Kloben gebrochen by unser Straf, aber allein vorbehalten in den Wildenen und Höchinen.»

Als Pfarrer Schnyder im Jahr 1782 den zweiten Band seiner *Geschichte der Entlebucher* veröffentlichte, waren im Wildstande jener Gegend bedeutende Veränderungen eingetreten. Etwa 60 Jahre vorher hatte man am Schöpferberg noch die letzten Luchse erlegt. In die gleiche Zeit, also ins erste Viertel des 18. Jahrhunderts fiel auch das Verschwinden der Hirsche und Wildschweine; dagegen sah man noch Rehe und Gemsen, Auer- und Gugelhähnen, Perniszen, Perlhühner (?), Schneehühner, Fasanen, Birkhühner, Schnepfen, Rebbühner, Wachteln und Reckholdervogel, Falken, Habichte, Sperber und Riestern. Selbst der Lämmergeier zeigte sich zum Schrecken der Hirten auf den stillen Berghöhen. Im Volk ging die Sage, dass selbst noch Biber an den Flüssen (wenn auch selten) ihre Bauten anlegten.

Allerdings berichtete noch Leopold Cysat in seiner Beschreibung des Vierwaldstättersees 1709, dass der Biber an der Aare, Reuss und Limmat, wie auch an der Birz zu Basel vorkomme. Die gleiche Nachricht finden wir auch in Dr. Joh. Jak. Wagner's *Historia Naturalis Helvetiae*, die 1680 in Zürich erschien. Allein die treffliche Untersuchung von Dr. Girtanner in St. Gallen über dieses interessante Nagetier scheint eher dafür zu sprechen, dass diese Nachrichten beim jüngern Cysat und bei Wagner nur aus der Schweizer-Chronik des Johann Stumpf von 1548 entlehnt sind und dass die Erinnerung an das Vorkommen dieses Tieres durch eine erhebliche Anzahl von Ortsnamen im Gebiete der genannten Flüsse sich forterhielt.

In Bezug auf die Hirsche und die Wildschweine ist daran zu erinnern, dass noch 1732 und 1736 die Bestimmung über Auszahlung von Schussgeldern für diese Tiere erneuert wurde. 1651 bot man die Jäger von Entlebuch, Kriens, Malters und Littau zur Verfolgung eines ungeheuern Bären auf, der sich am Pilatus zeigte, und 1681 wurden wegen eines bei der grossen Kälte ins Land eingebrochenen Rudels von Wölfen Jagden veranstaltet. So weit Dr. Th. von Liebenau.

Ähnlich wie im Entlebuch waren die Jagdzustände in jenen Jahrhunderten auch in andern Gegenden der Schweiz. Es war eine Menge Wild vorhanden, und zwar sowohl Raubwild als auch Nutzwild. Zu Konrad Gessner's Zeit (1516-1565) gab es auf dem Pilatus noch zahlreiche Gemsen und sogar noch Steinböcke, wenn auch nur wenige; im Kloster St. Gallen fehlten im 16. und 17. Jahrhundert bei den Mahlzeiten weder Gamsbraten noch «Bärenoppen».

Das 18. und die erste Hälfte des 19. Jahrhunderts waren die Zeiten des schnellen Niederganges alles Wildes in der Schweiz, wodurch viele Wildgattungen ganz verschwanden. Das Verschwinden der grossen Raubtiere ist weniger zu beklagen als dasjenige des Nutzwildes.

Der Wolf trat am Anfang des 19. Jahrhunderts noch vereinzelt in den Alpen und im Jura auf, ist jedoch gegenwärtig nur noch in den Vogesen zu finden, von wo aus er in strengen Wintern infolge Nahrungsmangels etwa Streifzüge in den schweizerischen Jura unternimmt. Auch in Graubünden war der Wolf in frühern Zeiten nicht selten. Am 9. Christmonat 1639 wurden in der Ochsenweid bei

Zizers 4 Wölfe gefangen (*Chronik rhätischer Sachen* von Hans Kaiser). Ferner befindet sich unter Handschriften im Landesarchiv eine Bescheinigung des Landammannes Caprez vom 17. Januar 1739, dass Christ. Caduff in der Landschaft Disentis einen Wolf erlegt habe. Es scheint in diesem Jahr eine Invasion von Wölfen stattgefunden zu haben, die grossen Schaden anrichteten. Die letzten Nachrichten über den Wolf finden sich in einer Chronik, die Pfarrer Christ. Parli in Filims im Kirchenbuch niedergelegt hat: « Im März 1820 hat einer von Katzis einen Wolf geschossen, der 10 Jahre lang Schaden angerichtet hatte. Er erhielt 30 Gulden Schussgeld ». Am alten Rathaus in Davos sieht man heute noch (oder sah man wenigstens noch vor wenigen Jahren) ausgestopfte Köpfe von Wölfen angebracht, die in der dortigen Gegend erlegt worden waren. Aus den Büchern des Bürgermeisters Pierre Sylvestre in Aigle (Waadt) ersieht man, dass dort im Jahr 1642 für 30 erlegte Wölfe Prämien bezahlt worden sind.

Der Luchs ist in der Schweiz erst in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts verschwunden. Ein Paar befindet sich im Luzerner Museum. Das Männchen ist im Winter 1863 und das Weibchen im Sommer des gleichen Jahres erlegt worden. Nach einer Nachricht von Präparator Stauffer in Luzern sind bis 1870 noch zwei weitere Luchse erlegt und ihm zugeschickt worden, deren Felle aber leider verdorben waren.

Der Bär hat sich im Kanton Graubünden, wo er in den entlegensten Alpentälern noch ein problematisches Dasein führt, bis heute erhalten. Am Gemeindehaus in Isenthal (Uri) sieht man heute noch zwei Vorderfüsse eines Bären aufgehängt. Von der Wildkatze existierte noch 1880 eine Kolonie im Rheinfelder Revier im Kanton Aargau.

Bedauerlicher ist das Verschwinden des Lämmergeiers, einer grossen Zierde unserer Alpenwelt, und die drohende gänzliche Vernichtung des Steinadlers.

Noch im 18. Jahrhundert war das ganze Alpengebiet vom Lämmergeier besetzt. Seit dem Anfang des 19. Jahrhunderts machte dann aber seine Ausrottung rasche Fortschritte. Von 1801 bis 1859 fand er sich noch in grösseren Gebieten der Walliser, Berner, Tessiner und Graubündner Alpen, während nach 1859 in diesen Gebieten nur noch wenige Exemplare beobachtet worden sind. Das letzte Exemplar, von dem man sichere Nachricht hat, wurde im Februar 1886 im Wallis vergiftet und lag wochenlang unter dem Schnee, bis es im Frühling gefunden wurde. Präparator Stauffer in Luzern konnte es noch präparieren. Seither sind in der Schweiz noch zwei weitere Exemplare beobachtet worden, und zwar das eine am 13. August 1887 am Piz Roseg und das andere ebenfalls 1887 am St. Bernhardin.

Der Steinadler hält bis heute das ganze Gebiet der Alpen besetzt und fand sich bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts auch im Jura. Er wird aber ebenfalls immer seltener, da man ihm auf jede erdenkliche Weise nachstellt. Alljährlich wird eine ziemliche Anzahl geschossen, in Fallen gefangen oder vergiftet. Die Jungen holt man von den gefährlichsten Felsen mit Lebensgefahr aus dem Horste. Es droht somit dem Steinadler das gleiche Schicksal gänzlicher Ausrottung, wie es den Lämmergeier betroffen hat.

Um die Mitte des 19. Jahrhunderts waren in den Schweizeralpen die Gamsen, Rehe und Murmeltiere sehr selten geworden, nachdem der Steinbock schon im 18. Jahrhundert gänzlich ausgerottet war. Von diesem letzteren wird im Aostathal durch jagdmässige Schonung noch ein Rudel gefriestet, das im Jahr 1901 noch aus etwa 500 Individuen bestand. Die vielen Versuche, die zur Wiedereinbürgerung dieses Wildes in der Schweiz gemacht wurden, hatten bis jetzt keinen Erfolg. Solche Versuche unternahm seit 1869 die Sektion Rätia des S. A. C. mit Unterstützung des Bundes, des Kantons Graubünden und des Schweizer Alpenklubs. Erst 1879 gelang es aber, aus dem königlichen Gehege in Aosta 13 Stück Bastardwild zu erhalten, die im Welschobel im Parpaner Rothorngebiet ausgesetzt wurden. Es zeigte sich jedoch, dass die im Februar und März geworfenen Jungen dem Klima nicht gewachsen waren und umkamen. Nach verschiedenen Unfällen und Misserfolgen war die Kolonie bis im Oktober 1886 auf 3 Stück zusammengeschmolzen, worauf

man die Versuche mit Bastardwild aufgab. Im Mai 1887 schenkte die schweizerische Jagdgesellschaft « Diana » der Sektion Rätia eine ächte Steingeiss, zu der noch anderwoher zwei weitere bezogen werden konnten. Man hoffte nun auf bessere Erfolge. Leider war kein echter Bock erhältlich, so dass man zu den Geissen einen Dreiviertelblutbock bringen musste. Dieses Wild wurde bei Filisur ausgesetzt, bezw. eingehgt, doch legten die Geissen keine Jungen. Nun brachte man sie nach Basel, wo sich im zoologischen Garten ein $\frac{7}{8}$ -Blutbock befand. Aber auch hier erfolgte keine Paarung, da die Tiere zu schwächlich waren. Hierauf gab die Sektion Rätia die Versuche als aussichtslos auf. Der Rest der Steinbockkolonie wurde in den Sihlwald verbracht, wo man die Versuche unter Aufsicht des schweizerischen Departementes für Landwirtschaft fortsetzte. Von Resultaten hörte man bis jetzt noch nichts, während aus dem Ausland günstige Berichte über die Neueinbürgerung des Steinwildes gemeldet werden, so aus dem Tännengebirge, wo im Jahr 1893 schon 30 Geissen und 8—10 Böcke existierten, und aus Oberkrain, wo Freiherr von Born Ende 1902 eine Kolonie von 17 Stück gezüchtet hatte, worunter sich ein sechsjähriger Bock befand.

Mit der Niederjagd stand es um die Mitte des 19. Jahrhunderts ebenfalls schlimm. Nur der Hase und der Fuchs waren noch Wild, das sich trotz uneingeschränkter Verfolgung halten konnte, obschon auch sie schon selten zu werden begannen. In vielen Kantonen war die Jagd völlig frei, so dass Sonntags jedermann mit einem Schiessgewehr bewaffnet in den Wald ging. An solchen Orten war der Wildstand sozusagen ausgestorben. Im Kanton Aargau, wo von jeher das Reviersystem in Anwendung kam, war der Wildstand noch ein besserer, und im Frickthal hatte sich ein ordentlicher Rehbestand erhalten. Es zeigte sich allgemein das Bedürfnis, die jagdlichen Verhältnisse in der Schweiz zu verbessern und den Wildstand zu heben, und als im Jahr 1874 eine neue Bundesverfassung kam, war darin auch der Jagd gedacht. Sie wurde dem Bunde unterstellt, immerhin so, dass die Kantone über die Art und Weise ihrer Ausübung noch freie Hand hatten. Der betreffende Artikel der neuen Verfassung lautete:

« Der Bund ist befugt, gesetzliche Bestimmungen über die Ausübung der Fischerei und Jagd, namentlich zur Erhaltung des Hochwildes, so wie zum Schutze der für die Land- und Forstwirtschaft nützlichen Vögel zu treffen. »

Im Jahr 1876 trat dann das eidgenössische Jagdgesetz in Kraft, das die Kantone verpflichtete, auf ihrem Gebiete das Jagdwesen durch Gesetze und Verordnungen zu regeln und demselben durch die zuständigen Organe den nötigen Schutz angedeihen zu lassen. Namentlich wurde die Zeit der geöffneten Jagd auf Hochwild geregelt und auf einen Monat beschränkt. Die Niederjagd durfte bis auf $\frac{3}{4}$ Monate ausgeübt werden.

In den Gebirgskantonen wurden Bannbezirke ausgeschieden, um den Bestand an Gamsen, Rehen und Murmeltieren, sowie anderem Wild der Alpen zu heben, und zwar in den Kantonen Appenzell, St. Gallen, Glarus, Uri, Schwyz, Unterwalden, Luzern, Freiburg und Waadt je eines, in Bern und Tessin je zwei, in Wallis und Graubünden je drei, zusammen also 19. In diesen Bannbezirken oder Freibergen durfte zu keiner Zeit gejagt werden, und das Tragen von Schiesswaffen in denselben wurde als Jagdfrevel bestraft. Die vom Bundesrat bestimmten und subventionierten Bannbezirke bleiben jeweilen 5 Jahre unverändert bestehen und werden dann neu bestimmt, wobei aber oft bisherige Bannbezirke auf weitere 5 Jahre bestätigt oder nur teilweise freigegeben, sowie auch neue geschaffen werden können.

Im Jahr 1901 bestimmte der Bundesrat für die sechste der 5jährigen Perioden folgende Gebiete als Bannbezirke:

Bern: 1. Faulhorn, bisheriger Bezirk; 2. Kander-, Kien- und Saldthal, neu umgrenzt.

Luzern: Schratzen-Rothorn, unverändert.

Uri und Unterwalden: Hutstock-Uri Rotstock, neu.

Schwyz: Silbernen-Räderten, neu umgrenzt.

Glarus: 1. Käpfstock, unverändert; 2. Wiggis und Hirzlikette, neu umgrenzt.

Freiburg: Schopfen spitze, neu umgrenzt.

Appenzell A. R. und I. R.: Säntis, unverändert.

St. Gallen: 1. Graue Hörner, neu umgrenzt; 2. Chur-

ersten (1901 aufgehoben und 1902 wieder hergestellt). Graubünden: 1. Spadlatcha, unverändert; 2. Traversina, erweitert; 3. Bernina, unverändert.

Tessin: 1. Campo Tencia, unverändert; 2. Simano, neu umgrenzt.

Waadt: Diablerets-Muveran, teilweise abgeändert.

Wallis: Mont Pleureur und Mont Blanc de Seillon, unverändert; 2. Mont Dolent und Col de Balme, teilweise abgeändert. 3. Mont Ruan, unverändert.

Neuenburg: Montagne de Boudry (seit 1899).

Am 20. August 1906 hat der schweizerische Bundesrat die Jagdbannbezirke für die Dauer von weiteren 5 Jahren wie folgt abgegrenzt:

Bern: 1. Faulhorn, unverändert beibehalten; 2. Kanderklien-Suldthal, unverändert beibehalten.

Luzern: Schratzen-Rothorn, unverändert beibehalten.

Die Kosten des Unterhaltes dieser Bannbezirke werden zu $\frac{2}{3}$, durch die Kantone, zu $\frac{1}{3}$ durch den Bund bezahlt; die Wildhüter, meistens zwei per Bannbezirk, werden durch die Kantone gewählt und beziehen eine fixe Besoldung, wozu noch Schussgelder für den Abschuss von Raubwild kommen. Die Grösse der Bannbezirke schwankt zwischen 50 und 200 km². Im Laufe der Jahre sind sie eher etwas kleiner geworden. 1904 hatten sie einen Flächeninhalt von 1789 km², während sie in frühern Perioden bis auf 3000 km² umfasst hatten.

Die mit den Bannbezirken erzielten Erfolge waren sehr günstige, indem durch sie der Bestand an Gemsen, Rehen und Murmeltieren ein befriedigender geworden ist.

Im Jahr 1884 versuchte man, die noch in der Schweiz vorhandene Gemsenzahl festzustellen, wobei man zu folgenden Resultaten gelangte: Im Kanton Bern existierten

GEMSEN- UND WILDABSCHUSS IM KANTON GRAUBÜNDEN
(Vor 1876 dauerte die offene Jagd 6 Wochen, von 1876 an 4 Wochen).

Jahr	Gemsen	Rehe	Hirsche	Murmeltiere	Hasen	Hühner	Bären	Fische	Fischotter	Marder	Adler	Uhu	Sperber	Habichte	Eiastern	Tannhühner	Iltisse	Wiesel	Dachse	Bemerkungen
1872	763	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1873	696	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1874	918	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1875	730	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1876	823	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1877	920	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1878	779	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1879	921	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1880	905	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1881	1072	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1882	764	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1883	1198	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1884	1396	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1885	1900	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1886	1700	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1887	1365	48	4	—	—	—	—	—	—	—	6	17	115	56	174	—	—	—	—	—
1888	?	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	9	151	43	227	—	—	—	—	—
1889	1309	44	6	—	—	—	—	—	—	—	12	30	180	70	320	—	—	—	—	—
1890	1153	58	6	2381	1610	755	—	—	—	—	14	23	71	62	243	—	—	—	—	—
1891	1558	95	4	2944	1409	1066	3	352	16	—	6	10	99	46	212	—	—	—	—	—
1892	1344	64	3	2989	2214	1291	2	407	6	—	11	10	292	60	155	—	—	—	—	—
1893	1479	72	8	3452	2426	1611	2	552	7	—	19	31	204	118	283	—	—	—	—	—
1894	1213	64	7	3122	2403	1920	—	637	8	—	18	20	249	89	383	—	—	—	—	—
1895	1457	71	5	4238	3001	1788	5	499	6	—	15	25	292	116	211	—	—	—	—	—
1896	1091	108	15	3254	3422	1318	—	554	12	—	13	15	234	166	369	—	—	—	—	—
1897	1448	149	13	3906	3253	1944	1	702	11	—	18	24	345	135	398	—	—	—	—	—
1898	1433	120	14	2603	1999	1594	1	460	6	—	12	19	172	137	462	91	—	—	—	—
1899	1346	193	19	4322	2740	2016	—	767	12	—	21	24	275	195	398	448	—	—	—	—
1900	1311	132	13	4636	3465	1640	—	615	9	—	20	11	162	127	286	480	—	—	—	—
1901	1203	145	29	4603	3321	1682	—	721	9	—	15	26	182	129	306	719	—	—	—	—
1902	967	112	20	3789	2670	1333	—	798	9	134	12	15	135	56	322	3	25	71	13	—
1903	1321	125	25	4592	3067	1930	—	1052	4	197	7	17	156	119	305	—	19	86	7	—
1904	1178	272	29	4634	3981	1887	1	1071	7	180	4	17	145	110	194	—	17	282	—	—

Vor 1880 wurde nur über den Abschuss von Gemsen eine vollständige Statistik verzeichnet. Für Tannhühner bezahlte man von 1908 an in zwei Bezirken einige Jahre eine Schussprämie von 1 Fr. Iltis, Wiesel und Dachse wurden erst später in die Statistik miteinbezogen. Die Statistik von 1888 fehlt.

Uri und Unterwalden: Hutstock-Uri-Rotstock, unverändert beibehalten.

Schwyz: Silberer-Räderten, unverändert beibehalten.

Glarus: Wiggis-Hirzlikette, unverändert beibehalten.

Freiburg: Dent de Broc, neu begrenzter Bezirk.

Appenzell A. R. und I. R.: Säntis, unverändert beibehalten.

St. Gallen: 1. Graue Hörner, unverändert beibehalten; 2. Wildasy Churfürsten, unverändert beibehalten.

Graubünden: 1. Piz d'Aela, neu begrenzter Bezirk; 2. Traversina, unverändert beibehalten; 3. Bernina, unverändert beibehalten.

Tessin: Campo Tencia, reduzierter Bezirk; 2. Simano, unverändert beibehalten.

Waadt: Diablerets-Muveran, bisheriger Bezirk mit kleineren Grenzverlegungen.

Wallis: 1. Mont Pleureur und Mont Blanc de Seillon, abgeänderter Bezirk; 2. Mont Dolent, abgeänderter Bezirk; 3. Mont Ruan, abgeänderter Bezirk.

Neuenburg: Montagne de Boudry-La Tourne, neu begrenzter Bezirk.

etwa 1085, in Graubünden etwa 1500, in St. Gallen 450, Wallis und Waadt zusammen etwa 2000, Freiburg etwa 900, Appenzell etwa 180, in den übrigen noch in Betracht kommenden Kantonen nur wenige Gemsen.

Das war zu einer Zeit, da die Bannbezirke schon acht Jahre bestanden hatten. Die Zahl der Gemsen hob sich von nun an beständig. Anfangs der 90er Jahre beobachtete man auch eine Zunahme in der Stärke der einzelnen Tiere. Im Kanton Uri erlegte mancher Jäger anfangs der 90er Jahre während der offenen Jagdzeit (1 Monat) 12, 13 und sogar bis 16 Stück. Im Bezirk Giffhorn zeigten sich 1893 Rudel von bis zu 70 Stück. Am Hohgant und in den Luzerner Bergen, wo die Gemsen gänzlich ausgerottet waren, erschienen solche 1893 wieder zahlreich und auch auf der Schratzenfluh sah man ein Rudel von 14 Stück.

Statistik über den Abschuss von Gemsen und anderem Wild wurde nur im Kanton Graubünden geführt. Aus dieser ist ersichtlich, dass auch in diesem wildreichsten und grössten Kanton der Schweiz sich der Wildstand seit Einführung der Bannbezirke stark gehoben hat. Dies zeigt obige Tabelle, in welcher zugleich auch alle andern

Wildarten angeführt werden, so weit ihr Abschluss statistisch festgestellt worden ist.

Der Rückschlag im Gemsenabschuss vom Jahr 1902 an ist auf eine namhafte Erhöhung der Patenttaxen zurückzuführen.

Was gewildert wurde, ist in dieser Liste natürlich nicht enthalten.

Seitdem sich infolge der Freiberge die Gemsen überall im Hochgebirge stark vermehrt haben, wandern häufig einzelne Individuen aus, steigen in die Ebene herunter und tauchen plötzlich, oft weit vom Hochgebirge entfernt, irgendwo auf. Eine Reihe solcher Vorkommnisse von Gemsen in der Ebene ist in den letzten Vierteln des 19. Jahrhunderts in den Zeitungen publiziert worden. Als verbürgt können noch folgende angeführt werden: An der Grendelfuh bei Olten hielt sich während des Sommers 1886 ein Gemsebock auf, der sein Lager auf einem schmalen, schwer zugänglichen Felsbände aufgeschlagen hatte. Er wurde leider schon vor der Eröffnung der Jagd im Monat August weggeschossen.

In der Nähe von Baden im Aargau sind Ende der 80er Jahre zwei Gemsen erlegt worden, eine im «Tägerhard» bei Würenlos, die andere nicht weit von dem bekannten Alpenrosenhorst bei Schneisingen.

Im Oktober 1890 kam vom Gebensdorferhorn her ein von einer Meute von Jagdhunden verfolgter Gemsebock in den Teufelskellerwald bei Baden. Er konnte hier durch einige kühne Sprünge seine Verfolger von seiner Fährte abbringen und hielt sich im Frühling 1891 noch in dem genannten Wald auf, verschwand dann aber wieder.

Am 23. August 1897 kam bei Willberg in Uerkenthal eine von einem Jagdhund gehetzte 2jährige Gemseweib vom Kanton Luzern her erschöpft an und flüchtete sich in einen kleinen Weiher, wo sie gefangen genommen werden konnte. Sie erholte sich nicht mehr von ihren Strapazen und Wunden, sondern musste abgetan werden.

Auch am Feldberg im badischen Schwarzwald ist von 1853 bis 1893 zweimal je eine Gemse aufgetaucht.

Die besprochenen Versuche zur Einbürgerung der Steinböcke, die leider ohne Erfolg waren, sind ebenfalls als eine Folge des eidgenössischen Jagdgesetzes von 1876 aufzufassen.

In den Kantonen mit Hochwildjagd wird allgemein das Patentsystem in Anwendung gebracht, d. h. es werden Bewilligungen für ein Jahr, bzw. eine Jagdsaison ausgegeben, im Territorium des ganzen Kantons zu jagen. Auch in den Kantonen mit blosser Niederjagd wird diese fast allgemein nach dem Patentsystem ausgeübt, trotzdem bei dieser Jagdweise sich der Wildstand nachgewiesenermassen nur mit Not erhalten kann oder sogar zurückgeht. Das Wild besteht namentlich aus Hase und Fuchs; daneben existieren etwa in den Grenzkantonen gegen Deutschland (z. B. Schaffhausen) Rehbestände, in den andern Kantonen dagegen nur einzelne Rehe, auch wohl Rebhühner. Ferner erstreckt sich die Jagd noch auf die Zugvögel. Einzig die Kantone Aargau und Basel Stadt hatten von jeher das Reviersystem, und der Kanton Basel Land überlässt es den Gemeinden, entweder ihr Territorium als Revier zu verpachten oder Patente auszugeben, wiewohl letztere Art aber nur wenige Gemeinden gewählt haben.

Der 1404 km² Fläche umfassende Kanton Aargau war bis zum Jahr 1898 in 83 Reviere eingeteilt, die vom Staat jeweils für 8 Jahre verpachtet wurden. 1889 warf das Revier Aarau bei der Steigerung 2400 Fr. per Jahr ab, nachdem es in der vorhergehenden Periode 1670 Fr. gegolten hatte. Der Durchschnittsertrag für die Staatskasse war 270 Fr. per Revier. Von 1898 an wurde im Aargau durch Volksinitiative das staatliche Reviersystem beseitigt und das Verpachten den Gemeinden überlassen, die aus ihrem Territorium je ein Revier machten. Dem Staat mussten jedoch vom Pachtzins 15% abgegeben werden. Hierdurch entging dem Staat eine ziemlich bedeutende Einnahme, während dem Jäger, der nun mehrere Gemeinden pachten musste, um ein annähernd gleich grosses Revier wie früher zu erhalten, das Jagdvergnügen viel höher zu stehen kam.

Es ist unbestritten, dass in den beiden Kantonen Basel Land und Aargau, welche das Reviersystem anwenden, ein viel besserer Wildstand existiert, als in den Kantonen

mit Patentsystem — so weit es wenigstens das Standwild betrifft. Auf die Zugvögel übt das Jagdsystem natürlich keinen Einfluss aus.

Wie sich der Wildstand im Revierkanton Aargau gestaltet, kann aus folgender Zusammenstellung ersehen werden, die sich zwar nur auf den Abschuss von Hasen, dem Hauptjagdwild, bezieht. Eine Jagdgesellschaft von Zofingen hatte von 1874 bis 1905 die gleichen zwei Reviere inne, die unter der staatlichen Revierpacht die Reviere Nummer 7 und 8 bildeten und das Wiggerthal, Uerkenthal und Suhrenthal bis zur Suhr umfassten. Diese zwei aneinanderstossenden Reviere waren begrenzt im S. vom Kanton Luzern, im O. von der Suhr, im N. von den Gemeinden Kölliken, Safenwil, Mühlethal und Oftringen, im W. von der Wigger. Sie umfassten zusammen eine Fläche von etwa 50 km². Von 1898 an kam die Gemeindepacht, worauf die Jagdgesellschaft *Hubertus* nun alle Gemeinde-territorien, in deren Gebiet die beiden früheren Reviere fielen, pachtete. Der Abschuss von Hasen in diesen Revieren gestaltete sich wie folgt:

Jahr	Hasen	Jahr	Hasen	Jahr	Hasen	Jahr	Hasen
1874	85	1882	140	1890	98	1898	103
1875	99	1883	170	1891	89	1899	138
1876	140	1884	131	1892	165	1900	143
1877	262	1885	132	1893	140	1901	165
1878	287	1886	167	1894	150	1902	174
1879	126	1887	170	1895	150	1903	137
1880	97	1888	146	1896	140	1904	193
1881	122	1889	9	1897	161		

Zusammen in 31 Jahren 4391 Hasen, also im Bereichsamt per Jahr 141 Hasen. Von diesem erlegte der Jagdgesellschaft 3021 Stück, also im Bereichsamt 68 bis 64 Stück per Jahr.

1893 bis 1899 hatte die gleiche Jagdgesellschaft noch zwei weitere Reviere inne, sodass nur erulert werden konnte, wie viel Hasen in allen vier Revieren zusammen erlegt worden waren.

Um einen Vergleich beizubringen, wie viel reichhaltiger andere Länder, dank einer bessern Jagdpflege und Aufsicht, an Wild sind, sei hier erwähnt, dass in Tribach in Batern in einem Reviere des Grafen Broy-Steinburg vom 5.-9. November 1894, also in 5 Jagdtagen, von 15 Jägern erlegt wurden: 23 Rehe, 847 Hasen, 356 Fasanen, 5 Schnepfen, 2 Füchse und 5 Raubvögel. In einem andern Revier des gleichen Besitzers wurden vom 11.-23. November 1894 (also in 11 Tagen) von 12 Jägern erlegt: 65 Rehe, 2027 Hasen, 95 Fasanen, 167 Rebhühner, 3 Schnepfen, 3 Raubvögel und 4 Katzen.

In vielen Patentkantonen machen die Regierungen Anstrengungen, den Wildstand so viel es in ihrer Macht steht zu heben, indem sie in den kantonalen Jagdgesetzgebungen bezügliche Verordnungen erlassen und z. B. auch für die niedere Jagd Bannbezirke errichten, die aber vom Bund nicht subventioniert werden. Folgende Kantone haben in der kantonalen Jagdgesetzgebung Bestimmungen für Erstellung von Bannbezirken:

Bern. « Der Regierungsrat wird nach freiem Ermessen durch besondere Schlussnahme einzelne Gebiete oder Wildarten auf kürzere oder längere Zeit in Jagdbann legen. »

Luzern. « Der Regierungsrat ist berechtigt, in jedem Amt ein oder zwei gehörig natürlich abgegrenzte Jagdbannbezirke jeweils für die Dauer von 1-3 Jahren zu bezeichnen, in welchen während der Dauer des Bannes nicht gejagt werden darf. »

Obwalden. Text gleichlautend wie bei Bern.

Zug. « Ueber das Gebiet des Zugersees von der Schutzengelkapelle bis zum Bürgerhospital Zug und von diesen beiden Punkten aus in der Richtung zum alten Schloss Buonas auf eine Distanz von 1000 Meter vom Seeufer an auswärts wird zum Schutze der Schwimmvögel vollständiger Jagdbann verhängt. »

Freiburg. « Pour la conservation et la reproduction du gibier, le Conseil d'Etat doit mettre à ban chaque année un certain nombre d'arrondissements dont il détermine les limites. Le même arrondissement peut être mis à ban pendant plusieurs années. La durée du ban ne doit pas être inférieure à 2 ans, ni se prolonger au delà de 5 ans. »

Solothurn. Text wie bei Bern.

Schaffhausen. « Der Regierungsrat hat das Recht, entweder die Jagd auf unbestimmte Zeit einzustellen oder die Dauer der Jagdzeit abzukürzen oder die Jagd auf einzelne Wildarten zu untersagen. »

Appenzell A. R. « Dem Regierungsrat steht zu, Banngebiete einzuführen. »

Graubünden. « Dem Grossen Rat steht das Recht zu, auf Antrag einzelner Gemeinden oder Kreise nach freiem Ermessen durch besondere Schlussmassnahmen einzelne Gebietsteile oder Wildarten auf kürzere oder längere Zeit mit Jagdbann zu belegen. »

Wallis. « Le Conseil d'Etat peut également, dans le but de favoriser la propagation du gibier, interdire ou restreindre l'exercice de la chasse dans certaines parties du Canton pendant un temps déterminé. »

Neuenburg. « Le Conseil d'Etat a le droit d'interdire, par des arrêtés spéciaux et pour un temps déterminé, la chasse dans certaines parties du territoire ou la chasse de certaines espèces de gibier. »

Waadt. Das kantonale Jagdgesetz von 1876 enthält keine besonderen Bestimmungen betreffend die Ausscheidung von kantonalen Bannbezirken. Dagegen bestimmt die alljährlich veröffentlichte Jagdverordnung je eine gewisse Anzahl von Bezirken, in denen die Jagd während des betreffenden Jahres verboten ist. 1903 sind neun solcher Bannbezirke ausgeschieden worden.

Die übrigen kantonalen Gesetze und Verordnungen enthalten keine Vorschriften betreffend Bildung kantonalen Bannbezirke.

Neben diesen kantonalen Bannbezirken existieren in verschiedenen Kantonen noch « Tierasyle », d. h. abgegrenzte kleinere Bezirke, die in beständigem Bann liegen. Es sind dies meistens die Umgebungen von an Seen gelegenen grösseren Ortschaften, wo in dem angrenzenden Teil des Sees und auf dem Lande in einer weitem Umgebung deshalb nicht gejagt werden darf, damit die Bewohner und namentlich auch die Fremden den Anblick eines regen Tierlebens geniessen können. Ein solches Asyl bildet die Umgebung von Luzern samt dem Hafen und einem Teil der Reuss, wo sich infolge der nun schon lange Jahre andauernden Sicherheit, welche die Wasservogel dort geniessen, eine grosse Kolonie von aus schwarzen Wasserhühnern (dort « Bucheli » genannt) und aus Wildenten bestehendem wildem Geflügel gebildet hat. Diese beiden Arten halten sich hier im Sommer und im Winter beständig auf, mit Ausnahme allerdings der Brutzeit, wo sie oben am See ausserhalb der Schutzzone brüten. Im Winter gesellen sich zu ihnen noch eine Menge anderer Entenarten, sowie etwa Säger, Eistaucher und Lappentaucher, die bald merken, dass sie hier sicher sind. Die letztern Arten können noch besser in der Schutzzone beobachtet werden, die auf Verlangen der Einwohnerschaft um Sempach erstellt worden ist. Auch Lugano, sowie noch andere Städte besitzen eine solche Schutzzone, und es wäre zu wünschen, dass um Ortschaften, die an Seen liegen, noch weitere solcher Zonen errichtet würden, damit ein reiches Tierleben erhalten bleibe, wie es sonst von den meisten Menschen nie gesehen werden kann. Seit einigen Jahren haben sich etwa 50–80 Wildenten in dem kleinen Weiher am Schänzli in Bern mitten unter den dort gehaltenen exotischen Enten niedergelassen. Gegen den Abend fliegt dann die ganze Gesellschaft regelmässig weg, um die Nacht am Aareufer bei Muri zu verbringen.

Einige Patentkantone haben während der offenen Jagd ausserdem noch wöchentlich einen bis zwei Schontage eingeführt, an denen nicht gejagt werden darf. So bestehen in den Kantonen Luzern und Solothurn deren zwei (Dienstag und Freitag). Da in beiden Kantonen auch die Sonntagsjagd verboten ist, kann also während der offenen Jagd nur an vier Tagen wöchentlich gejagt werden.

Die Ausübung der Jagd an Sonntagen ist gestattet in den Kantonen Glarus, Graubünden, Tessin und Genf. Obwalden gestattet die Niederjagd von Nachmittags 2 Uhr an, während die Hochwildjagd an Sonntagen gänzlich verboten bleibt. Ferner werden in vielen Kantonen Schussprämien für Raubwild und schädliche Tiere ausbezahlt und auch Prämien für den Fang oder irgend eine andere Art der Vertilgung von solchen entrichtet. In der oben gegebenen Tabelle über den Wildabschuss im Kanton Grau-

bünden, dem einzigen eine genaue Statistik führenden Kanton, ist verzeichnet, wie viel Raubwild hier abgeschossen worden ist. Für jedes Stück dieses Raubwildes ist je eine Prämie ausbezahlt worden. Ausserdem Kantonen finden sich über diese Verhältnisse nur sehr sporadische statistische Angaben. Aus kantonalen Rechenschaftsberichten haben wir für die Jahre 1903 und 1904 folgende Zahlen zusammengestellt.

Im Kanton Zürich 1903 erlegtes und prämiertes Raubwild:

Elstern und Häher	1347 Stück
Krähen	866 »
Habichte und Sperber	211 »
Fischreiher	39 »
Haubensteissfüsse	24 »
Adler	1 »

Zusammen: 2488 Stück ;

Prämien Fr. 1171.

Im Kanton Bern durch die Wildhüter in den eidgenössischen und kantonalen Bannbezirken im Jahr 1904 erlegtes Raubwild:

Füchse	115 Stück
Dachse	34 »
Marder	5 »
Iltisse	1 »
Katzen	11 »
Adler	3 »
Habichte	6 »
Sperber	4 »
Berggraben	50 »
Krähen	23 »
Elstern	90 »
Häher	51 »
Würger	10 »

Zusammen: 392 Stück ;

* Prämien Fr. 328,25.

Im Kanton Schwyz im Jahr 1903 prämierter Abschuss folgender Raubtiere:

Fischotter	1 Stück.
Sperber	11 »
Uhu	4 »
Habichte	7 »
Eichelhäher	189 »
Raben	2 »
Elstern	100 »
Krähen	101 »

Zusammen 415 Stück ;

Prämien Fr. 168,20.

Im Kanton Waadt wurde im Jahr 1904 der Abschuss folgenden Raubwildes prämiert:

Im September erlegte Füchse	627
Im September und Oktober erlegte Marder	35
Fischotter (15 alte und 2 junge)	17
Fischreiher	11

Zusammen 690 ;

Prämien Fr. 2091.

In sämtlichen eidgenössischen Jagdbannbezirken wurden von den Wildhütern im Jahr 1904 abgeschossen: 638 Stück Haarwild und 389 Stück Federwild, wofür Fr. 1689,50 Schussprämien ausgerichtet worden sind.

Ferner unterstützte der Bund im Jahr 1904 die Kantone Bern, Luzern, Basel Land, Appenzell I. R., St. Gallen, Graubünden, Aargau, Waadt, Wallis und Genf bei der Prämierung für die Erlegung von der Fischerei schädlichen Tieren. Von solchen waren in diesen Kantonen erlegt worden:

Fischotter	54 Stück
Fischreiher	91 »
Haubensteissfüsse	9 »
Krähen	308 »

Zusammen 462 Stück ;

Prämien Fr. 2131.

Trotz all' dieser Vorsichtsregeln ist im Allgemeinen, namentlich in den Patentkantonen, der Wildstand nicht so, wie er sein könnte und sollte. Es wird noch alljährlich für über $\frac{1}{2}$ Million Franken Wildpret in die Schweiz eingeführt: im Jahr 1903 z. B. 5763 Stück im Wert von 765 040 Fr.

Einzelne Landesteile machen zu gewissen Zeiten eine Ausnahme von der Regel der Wildarmut, so z. B. das Wauwilermoos im Kanton Luzern, das im Herbst ein Sammelgebiet für eine Menge Zugvögel bildet, die sich dort in oft enorm grossen Scharen zum Wegzug nach dem Süden zusammenfinden. Das Moos wird deshalb von den Jägern des Kantons Luzern und der anstossenden Kantone während der Herbstjagd stark besucht. Das Hauptjagd-wild ist dann neben Enten und Sumpfvögeln die Wachtel. Um auch hier wieder ein Bild zu geben, wie stark dieses Sammelgebiet im Herbst zeitweise von Zugvögeln bevölkert wird, soll nur eine Statistik über den Abschuss von Wachteln, die sich über 21 Jahre erstreckt, aufgestellt werden. Es handelt sich um den Abschuss jeweiligen im September und Oktober durch zwei Zofinger Jäger, die übrigens in den meisten Jahren dort etwa die Hälfte der Wachteln erlegt haben, die überhaupt geschossen worden sind.

des 19. Jahrhunderts jährlich 6 000 000 Wachteln eingeführt hat. Infolge dieses Massenfanges sind die Wachteln in der Schweiz immer seltener und daher im Wauwilermoos auch stets in abnehmender Zahl erlegt worden, so im Verlauf des letzten Viertels des 19. Jahrhunderts nur noch 60 bis 80 Stück per Saison. In den letztvergangenen Jahren schienen sich die Wachteln wieder in etwas grosserer Anzahl einzufinden, was als eine Folge der Schritte angesehen werden kann, die getan wurden, um auf internationalem Wege der Massenverteilung Einhalt zu gebieten.

Weitere Stellen, wo sich zeitweise noch viel Wild findet, sind die schweizerischen Seen im Winter. Dahin gelangen jeden Herbst die nordischen Enten-, Säger- und Taucherarten, die hier den Winter über ihren Süden finden, während sie im Sommer im hohen Norden brüten.

Für die Seejagd werden in den Kantonen, in denen Seen liegen, eigene Patente ausgegeben, so z. B. im Kanton Luzern Extrapatente für

Jahr	Jagd-tage	Erlegte Wachteln	Bemerkungen
1870	8	83	
1872	2	64	
1873	4	37	
1881	13	105	Die letzte am 17. Oktober.
1882	11	184	
1883	10	110	Im Oktober noch 4 Stück.
1884	13	173	Die letzte am 6. Oktober.
1885	10	189	Die letzte am 3. Oktober.
1886	17	125	Im Oktober noch 15 Stück.
1887	11	121	Die letzten 6 Stück am 5. Oktober.
1888	9	99	Am 1. Oktober noch 2 Stück.
1889	7	71	
1890	12	154	
1891	6	35	
1892	8	208	Am 7. Oktober noch 3 Stück.
1893	9	236	Am 2. Oktober noch 10 Stück.
1894	7	188	
1895	9	144	Im Oktober noch 9, die letzte am 9. Oktober.
1896	5	47	Die letzte am 24. Oktober.
1897	6	61	
1898	4	24	Die letzte am 3. Oktober.
1899	7	181	Alle im September.
1900	6	etwa 102. Am 21. Sept. ausserdem grosser Zug.	Von 1900 bis 1903 wurde die Jagd erst am 1. Oktober eröffnet. Es handelt sich nur um beobachtete Wachteln.
1901	4	etwa 30.	Ausserdem fand am 7. u. 17. Sept. grosser Zug statt.
1902	4	Ziemlich viele.	Am 1. Oktober noch 8 erlegt.
1903	7	Ziemlich viele.	Im Oktober wurden noch 19 erlegt. Es zeigten sich noch Wachteln bis Mitte November.
1904		50—60.	Die Jagd wurde am 15. Sept. eröffnet. Im Oktober wurden noch 8 erlegt, die letzte am 17. d. M.

In den Jahren 1871 und 1874 bis 1879 wurden keine Patente für den Kanton Luzern gelöst, und in den ersten Jahren war das Interesse für Wachteln geringer als später.

Die gleichen Jäger erlegten im Wiggerthal und Suhrenthal während der Herbstjagd jeweiligen nur wenige Wachteln, z. B. während 13 Jahren nur 149, also per Jagdsaison 11 Stück, während im Wauwilermoos, dem Sammelbecken für den Wegzug, per Jagdsaison während 21 Jahren im Durchschnitt 126 Stück oder in 187 Jagdtagen 2635 Stück, demgemäss per Jagdtag 14 Stück erlegt wurden.

Luzerner Jäger haben mitgeteilt, dass in frühern Jahren im Wauwilermoos während der Herbstflugjagd jeweiligen 1000 bis 1500 Wachteln erlegt worden seien. Infolge des Massenfanges in südlichen Ländern und des Importes zu kulinarischen Zwecken in Frankreich und England sind die Wachteln dann überall in Europa von Jahr zu Jahr seltener geworden. Im April 1889 kam aus Syrien ein Schiff mit 167 000 Wachteln in Marseille an, wovon unterwegs 60 000 umgekommen waren. Von 1887 bis 1890 sind aus Ägypten in Frankreich 3 485 000 Wachteln importiert worden, wovon 25% unterwegs zu Grunde gingen. In England war der Import noch grossartiger, und es ist ausgerechnet worden, dass man dort in den letzten Jahren

die Jagd auf dem Sempacher- und Vierwaldstättersee in den Monaten Dezember und Januar, jedoch nur an solche Jäger, welche das gewöhnliche Jagdpatent gelöst haben. Auf dem See und in der nächsten Umgebung darf in dieser Zeit Geflügel gejagt werden, jedoch ohne Hund. Das Hauptwild sind Wildenten und «Hollen», mit welchem Namen die Seejäger die Lappentaucher (*Podiceps cristatus*) belegen, deren dichtbefiederte Bauchhaut zu Damenpelzwerk verarbeitet wird. Es werden so auf dem Sempachersee von den «Seejägern» jeden Winter 60 bis 80 Haubentaucher erlegt und an Kürschner in Luzern verkauft.

Auf dem Bodensee sind bezüglich der Geflügeljagd unter den an ihn grenzenden Nachbarstaaten besondere Verträge vereinbart.

In vielen Patentkantonen wurden von einsichtigen Jägern Anstrengungen zur Einführung des Reviersystems gemacht, so 1891 in Zürich und St. Gallen, — bis 1905 in Solothurn, — jetzt allerdings ohne Erfolg. Sobald ein neues kantonales Jagdgesetz zur Volksabstimmung kam, welches das Reviersystem einführen wollte, wurde es jeweils vom Volk als undemokratisch verworfen. Und doch hat das Patentsystem ausser den erwähnten Mängeln auch noch düsterere Schattenseiten. Mancher Mann hängt bei den billigen Patenttaxen sein Geschäft während der offenen Jagdzeit an den Nagel und sucht sein Brot durch Jagen zu verdienen, was ihm aber nur in den seltensten Fällen wirklich gelingt.

Um nun noch die finanziellen Ergebnisse für Staat und Gemeinden zur Darstellung zu bringen, lassen wir nachstehende Tabelle folgen, die der schweizerischen Zeitschrift «Diana» (Jahrgang 1894, Nr. 12) entnommen ist.

Im Jahr 1904 ist das eidgenössische Jagdgesetz von 1876 einer Revision unterworfen worden, worauf das neue revidierte Gesetz mit 1. Januar 1905 in Kraft getreten ist. Damit hat man in der Regulierung und Sanierung der schweizerischen Jagdverhältnisse durch Beseitigung vieler Uebelstände wieder einen Schritt vorwärts getan. Zur weitern Hebung des Hochwildbestandes ist die Zeit der geöffneten Hochwildjagd reduziert worden; ferner hat man den Edelhirsch, der sich seit einer Reihe von Jahren im Kanton Graubünden ziemlich vermehrt und

eingebürgert hat, unter Schutz gestellt. In der niedern Jagd ist das Verbot der Frühlingsjagd für die Patentkantonen aufrecht erhalten geblieben, während es den Revierkantonen freigestellt wurde, nach Gutfinden die Jagd auf Schnepfen auf kurze Zeit zu eröffnen.

Der Kanton Aargau hat von diesem Recht, einem längst gehegten Wunsche seiner Jäger Rechnung tragend, bereits Gebrauch gemacht und in seinem nun revidierten kantonalen Jagdgesetz die Jagd auf Schnepfen, d. h. den so beliebten Schnepfenanstand, freigegeben.

Bibliographie. Eine ziemlich vollständige bibliographische Uebersicht findet sich in der *Bibliographie der schweizerischen Landeskunde*, Faszikel IV, 6: *Fauna helvetica*; Heft 3: *Säugetiere*, zusammengestellt durch Dr. H. Fischer-Sigwart. — Cysat, Joh. Leopold. *Beschreibung des Berühmten Luzerner- oder 4 Waldstättersees*. Lu-

1884). — *Diana*; *Organ des schweizerischen Jäger- und Wildschutzes*. Ersch. seit 1883. — Pestalozzi. *Das Tierleben der Landschaft Davos*. 1883. — *Centralblatt für Jagd- und Hundliebhaber*. Erscheint seit 1885. — *Die Tierwelt*. Erscheint seit 1890. — Tschudi, Friedr. v. *Das Tierleben der Alpenwelt*. 11. Aufl. Leipzig 1890. — Keller, Konr. *Alpentiere im Wechsel der Zeit*. 1892. — Fischer-Sigwart, H. *Das Gebirge, ein Rückzugsgebiet für die Tierwelt*. (*Mitteilungen der aargauischen naturforsch. Gesellschaft*. VI). 1892. — Nüesch, H. *Das Schweizerbild, eine Niederlassung aus paläolithischer und neolithischer Zeit*. (*Neue Denkschriften der allgem. schweiz. Gesellsch. für diegesamten Naturwiss.* 35). Zürich 1896. — Heierli, Jakob. *Urgeschichte der Schweiz*. Zürich 1901.

[Dr. H. FISCHER-SIGWART].
FISCHEREI UND FISCHZUCHT. Die Zahl der für Fischpro-

TABELLE ÜBER DIE JÄHRLICHEN EINKÜNFTE DER KANTONE DURCH DIE JAGD.
Mittel von 1890—1892.

Kantone	Fläche km ²	Einwoh- nerzahl 1888	Aus- gegebene Patente	Brutto- Einnahme Fr.	Netto- Einnahme Fr.	Einnahme per km ² Fr.	Einnahme per Kopf der Bevöl- kerung	Bemerkungen
Zürich	1724	337 183	312	13 775	12 855	7,46	3,81	Patentssystem.
Bern	6884	536 679	1017	40 180	38 915	5,65	7,03	»
Luzern	1501	136 360	324	10 966	8 505	5,67	6,28	»
Uri	1076	17 249	248	1 300	1 300	1,21	7,54	»
Schwyz	908	50 307	212	2 690	2 690	2,96	5,85	»
Obwalden	475	15 043	83	755	755	1,59	5,02	»
Nidwalden	290	12 538	192	955	955	3,29	7,62	»
Glarus	691	33 825	153	1 530	1 530	2,21	4,52	»
Zug	239	23 129	64	1 600	1 600	6,70	6,95	»
Freiburg	1669	119 155	264	11 419	11 419	6,84	9,58	»
Solothurn	792	85 621	98	4 980	4 980	6,29	5,82	»
Basel Stadt	36	73 749	—	2 816	2 816	78,22	3,82	Revierpacht.
Basel Land	425	61 941	—	6 752	6 752	15,89	10,90	» mit Ausnahme von 4 Gemeinden, welche für ihr Territorium Pa- tente ausgeben.
Schaffhausen	291	37 783	70	2 085	2 085	7,09	5,52	Patentssystem.
Appenzell A. R.	261	54 109	78	1 700	1 700	6,51	3,14	»
Appenzell I. R.	159	12 888	70	1 490	1 490	9,31	11,56	»
St. Gallen	2019	223 174	289	10 200	10 200	5,05	4,47	»
Graubünden	7185	94 810	1 997	16 600	16 600	2,31	17,51	»
Aargau	1404	193 580	—	38 000	32 150	22,90	16,61	Revierpacht.
Thurgau	1005	104 678	205	7 064	6 710	6,68	6,41	Patentssystem.
Tessin	2818	126 751	1 935	11 595	11 595	4,12	9,15	»
Waadt	3232	247 655	1 125	25 100	25 100	7,77	10 14	»
Wallis	5 247	101 985	446	6 700	6 700	1,28	6,57	»
Neuenburg	818	108 153	427	6 535	6 535	8,19	6,04	»
Genève	277	105 509	381	7 620	7 570	2,73	7,17	»
Schweiz	41 416	2 917 754	9 920	225 407	223 507	5,40	7,66	

zern 1681. — Wagner, Joh. Jak. *Historia naturalis Helvetiae*. Zürich 1680. — Schnyder, Pfarrer. *Geschichte der Entlibucher*. 1782. — *Almanach, Helvetischer, für das Jahr 1806*. (Enthält Bemerkungen über den Steinbock in Graubünden). — Rohrdorf, Hans Caspar. *Der Schweizer-Jäger*. Glarus 1835. — Rütlimeyer, L. *Endergebnisse der Untersuchung der Tierreste in den Pfahlbauten*. (*Mitteilungen der antiquar. Gesellschaft in Zürich*. 14). Zürich 1881. — Rütlimeyer, L. *Die Herkunft unserer Tierwelt*. Basel und Genf 1867. — Rütlimeyer, L. *Ueber die Rentierstation von Veyrier am Salève*. (*Archiv für Anthropologie*. 1873). — Rütlimeyer, L. *Ueber die neu entdeckten Knochenhöhlen von Thaining und Freudenthal*. (*Archiv für Anthropologie*. 1874). — Rütlimeyer, L. *Die Veränderungen der Tierwelt in der Schweiz seit Anwesenheit des Menschen*. Basel 1876. — Girtanner, Dr. med. *Drei rätsliche Järgestalten aus guter Zeit*. (Aus «Wald und Heide». 1878). — Heer, Oswald. *Die Urwelt der Schweiz*. 2. Aufl. Zürich 1879. — Studer, Th. *Die Tierwelt in den Pfahlbauten des Bielersees*. (*Mitteilungen der bernischen naturforsch. Gesellschaft*. 1882, 1883 und

duktion geeigneten Gewässer der Schweiz ist eine sehr grosse. Eine Menge von Bächen, grössern und kleinern Flüssen und Seen ist im Stande, ein Fischquantum zu liefern, dessen Bedeutung für die Nationalökonomie unseres Landes heute gewöhnlich noch unterschätzt wird. Von Jahr zu Jahr steigert sich der Fischbedarf. Es wirkt hiebei nicht bloss der gesteigerte Fremdenverkehr mit, sondern auch die vermehrte Liebhaberei der einheimischen Bevölkerung für den Fischkonsum. Die Eigenproduktion des Landes vermag den Bedarf bei weitem nicht zu decken und doch sind es gerade die feinen Sorten der einheimischen Fische, die am meisten begehrt sind. Wäre die Produktion bedeutender, so würde auch der Verbrauch ein noch grösserer sein. Horrende Preise, die von vielen Hôtels z. B. für lebende Forellen bezahlt werden, beweisen, dass die Nachfrage nach diesen Fischen eine grosse ist; aber trotz allen Geldaufwandes sind während der Saison viele Hôtels nicht im Stande, die Bedürfnisse ihrer Gäste nach frischen einheimischen Fischen zu decken, so dass oft zu ausländischer Lagerware Zuflucht genommen werden muss. Die Fischproduktion bietet

noch ein Feld, auf welchem die Urproduktion des Landes in bedeutendem Umfange gesteigert werden kann; gar viele nutzungsfähige Gewässer liegen noch brach oder werden doch nur in höchst ungenügender Weise ausgebeutet. Es darf zugegeben werden, dass in den letzten Jahrzehnten die Eigenproduktion des Landes an Fischen eine Steigerung erfahren hat, allein dieselbe hat nicht Schritt gehalten mit der vermehrten Nachfrage, wie uns die von Jahr zu Jahr zunehmenden Zahlen der aus dem Auslande bezogenen Fische zeigen.

Hierüber gibt die vom schweizer. Zolldepartement her-

eng umgrenzte Lokalitäten, so dass wir über den Gesamtwert der Eigenerzeugnisse an Fischen noch gar nicht orientiert sind.

Wir haben in der Schweiz 4 Stromgebiete zu unterscheiden, welche auch mit Bezug auf ihre Fischbevölkerung gewisse Differenzen zeigen:

- 1) Das Stromgebiet des Rheins,
- 2) » » der Rhone,
- 3) » » des Inn (Donau),
- 4) » » des Tessin (Po).

Die nachfolgende Tabelle gibt eine Uebersicht über die

GEOGRAPHISCHE VERBREITUNG DER FISCHER DER SCHWEIZ.						
(Nach Fatio).						
No	Art:		Rhein	Rhone	Inn	Tessin
1	<i>Petromyzon fluviatilis</i>	Flussneunauge	—			
2	<i>Petromyzon Planeri</i>	Bachneunauge	—			
3	<i>Anguilla vulgaris</i>	Aal	— i			
4	<i>Alosa vulgaris</i>	Malfisch		—		
5	<i>Alosa finta</i>	Agon				
6	<i>Esox lucius</i>	Hecht	—			
7	<i>Salmo salvelinus</i>	Seesaibling, Rötél	—			
8	<i>Salmo salar</i>	Lachs	—			
9	<i>Salmo variabilis (Trutta)</i>	Forelle (Bach-, Fluss- u. See-)	—			
10	<i>Thymallus vulgaris</i>	Aesche	—			
11	<i>Coregonus</i>	Felchen (vide Spezialtabelle)	—			
12	<i>Cobitis (Nemachilus) fossilis</i>	Wetterfisch	—			
13	<i>Cobitis (Migurnus) barbatula</i>	Bartgrundel	—			
14	<i>Cobitis taenia</i>	Grisella	—			
15	<i>Chondrostoma nasus</i>	Nase	—			
16	<i>Chondrostoma soëlla</i>	Sovetta	—			
17	<i>Phoxinus laevis</i>	Ellritze	—			
18	<i>Squalius cephalus</i>	Alet, Cavedano	—			
19	<i>Squalius leuciscus</i>	Hasel	—			
20	<i>Squalius Agassizi</i>	Riesling, Strigion	—			
21	<i>Leuciscus rutilus</i>	Schwal	—			
22	<i>Leuciscus pigus</i>	Pigo	—			
23	<i>Leuciscus aula</i>	Triotto	—			
24	<i>Scardinius erythrophthalmus</i>	Rottele, Rotfeder	—			
25	<i>Alburnus lucidus</i>	Laugelle, Bläulig.	—			
26	<i>Alburnus alborella</i>	Alborella	—			
27	<i>Alburnus bipunctatus</i>	Bambeli	—			
28	<i>Blicca bjoerkna</i>	Blicke	—			
29	<i>Abramis brama</i>	Brachsamen	—			
30	<i>Gobio fluviatilis</i>	Gressling, Grundell	—			
31	<i>Rhodeus amarus</i>	Bitterling	—			
32	<i>Barbus fluviatilis</i>	Barbe	—			
33	<i>Barbus plebejus</i>	Barbo	—			
34	<i>Barbus caninus</i>	Barbo canino	—			
35	<i>Tinca vulgaris</i>	Schleie	—		i	
36	<i>Carassius vulgaris</i>	Karassche	—			
37	<i>Cyprinus carpio</i>	Karpfen	—		i	
38	<i>Silurus glanis</i>	Wels	—			
39	<i>Lota vulgaris</i>	Trüsche	—		i	
40	<i>Gobius fluviatilis</i>	Ghiozzo	—			
41	<i>Cottus gobio</i>	Groppe	—			
42	<i>Gasterosteus aculeatus</i>	Stichling	—			
43	<i>Acerina cernua</i>	Kaulbarsch	—			
44	<i>Lucioperca sandra</i>	Zander	— i			
45	<i>Perca fluviatilis</i>	Flussbarsch	—			

ausgegebene « Statistik des Warenverkehrs der Schweiz mit dem Auslande » überzeugende Auskunft. Es sind an Fischen eingeführt worden:

1886	10351	Meterzentn.	im Wert v. Fr.	1 802 000
1890	13624	»	»	2 598 935
1894	17377	»	»	2 569 815
1898	24137	»	»	3 356 435
1902	27411	»	»	4 330 540.

Es hat also im Zeitraum von 16 Jahren die Einfuhr um rund 240 % zugenommen, und doch bedeuten diese Zahlen der Hauptsache nach nur einen Ersatz für den Mangel an einheimischer Produktion. Leider besitzen wir über die letztere noch gar keine Statistik; was hierüber bekannt geworden ist, bezieht sich auf mehr oder weniger

in der Schweiz einheimischen Fischarten und deren Verteilung auf die 4 Stromgebiete. Wir lassen in dieser Uebersicht jene Formen ausser Acht, die nur gelegentlich auf Schweizergebiet geraten und darum für die Fischerei keine Rolle spielen. Die Felchen (Gattung *Coregonus*) sind Seebewohner; wenn sie in Flüssen angetroffen werden, so sind sie nur auf kurzer Wanderung begriffen. Ausschliesslich Seebewohner ist auch der Rötél (*Salmo salvelinus*). Ein kurzer Strich unter Rhein gibt an, dass die betreffende Art nur unterhalb des Rheinfalls vorkommt; ein kurzer Strich unter Rhone sagt, dass die Art nur im Doubs vorkommt, der auch zum Stromgebiet der Rhone gehört; i = importiert.

Es ist selbstverständlich, dass nicht alle Arten der Fische

die gleiche praktische Bedeutung haben. Als vollständig belanglos für die Fischerei in der Schweiz müssen wir bezeichnen die Nummern 1, 31, 36, 42 und 43. Nur als Köderfische an Angelgerätschaften finden Verwendung die Nummern 2, 12, 13, 14, 17, 27, 30, 40, 41. Die übrigen sind in höherem oder geringerem Grade Nutzfische, d. h. sie gelangen zum Verkauf; immerhin werden die geringeren Sorten, so z. B. die Nummern 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26 häufig auch als Köderfische benutzt.

Ausser den in obiger Tabelle angeführten Fischarten existieren in der Schweiz auch eine Anzahl importierter Formen, insbesondere solche amerikanischen Ursprungs; so die Regenbogenforelle (*Salmo tridens*), der Bachsaibling (*S. fontinalis*), der Elsässersaibling (ein Bastard zwischen Bachsaibling und Seesaibling), der kanadische Saibling (*S. namay-cush*), der Catfish (*Ameiurus nebulosus*, ein Zwergwels), der Sonnenbarsch (*Eupomotus aureus*).

Diese Exoten werden hauptsächlich in Teichen gezogen, sind aber da und dort in offene Gewässer eingesetzt worden. Man trifft in verschiedenen Bächen und Flüssen Regenbogenforellen und Bachsaiblinge, im St. Moritzersee (Engadin) den Elsässersaibling, im Sägisthalsee (Berner Oberland) den *S. namay-cush*; in den Genfersee sind Catfische eingesetzt worden, im Zürichsee findet sich vereinzelt der Sonnenbarsch, und in den Bodensee hat man aus Norddeutschland den Zander und aus Russland die Peisp-Maräne (*Coregonus maraena*) eingeführt.

Die Fischereigerätschaften. Die in der Schweiz zur Verwendung kommenden Fischereigerätschaften können wir gruppieren in:

a) Fischerboote; b) Angelgerätschaften; c) Netzgerätschaften; d) Reusen; e) ständige Fischereivorrichtungen.

a) Fischerboote. Fast so zahlreich wie die grösseren Seen sind auch die Formen der Fischerboote sowie deren Einrichtungen im Detail. In der deutschen Schweiz werden die Fahrzeuge der Berufsfischer meist als «Gransen» bezeichnet. Gemeinsam ist denselben ein fast flacher Boden, hohe und nahezu senkrecht stehende Seitenwände, die Abschliessung des vordern Bootsteiles als Behälter für lebende Fische, die Führung des Bootes durch Stehruder; meist ist auch eine Einrichtung für den Gebrauch eines Segels vorhanden.

Auf die Abweichungen in den Einzelheiten der Form und der Einrichtung der Gransen auf den verschiedenen Seen können wir nicht eingehen, dagegen wollen wir nicht unterlassen, eine Spezialität von Fischerbooten zu erwähnen die auf dem Aegerisee (Kant. Zug) von den Berufsfischern ausschliesslich angewendet wird; das ist der «Einbaum». Da derselbe auf dem Ausersee steht, wollen wir ihm etwas eingehendere Beachtung schenken.

Der Einbaum ist ein langes und schmales Boot, das aus einem einzigen Tannenstamm gebauen und mit nur einem Ruder gehandhabt wird. Es besitzt zwei Abteilungen, eine zur Aufnahme der gefangenen Fische dienende kleinere am Vorderteil mit durchlöchernten Wänden und mit einem Deckel und eine grössere hintere, in welcher der Fischer am Ruder steht. Ein Steuer hat der Einbaum nicht, der Fischer besorgt die Steuerung mit grosser Gewandtheit mittelst des Ruders. Nur zeitweise wird — bei seitlichem Winddruck — an der Seitenwand des Bootes ein Brett ausgehängt, welches die Stelle eines Steuers einigermassen vertritt. An der einen Seitenwand des Einbaumes ist eine Oese von Blech angebracht, in welcher der Hangel der Schleppangel befestigt wird. Wird mit dem «Hund» gefischt, so wird an der Bootwand eine Stange angebracht, über welche die Schnur läuft, an welcher der «Hund» und die Angelschnüre gezogen werden. Geführt von der Hand eines gewandten Fischers läuft der Einbaum rasch und sicher durch die Wasserfläche. Ein Umkippen kommt verhältnismässig selten vor und wenn es dennoch geschieht, so richtet sich das Boot von selber wieder auf; sinken kann es nicht. Der grösste der gegenwärtig auf dem Aegerisee zur Anwendung kommenden Einbäume wurde hergestellt aus einer im nahen Bergwald gewachsenen Tanne von 2,90 m Umfang und hat eine Länge von 7,20 m. Die Tiefe des Bootes (innen vom Rande bis zum Boden gemessen) beträgt 45 cm, die Bodendicke 6 cm, die Wanddicke 3 cm. Die

vordere Abteilung (der Fischbehälter) ist 1,90 m lang. Ein solcher Einbaum kommt auf Fr. 250 bis 300 zu stehen, kleinere auf etwa Fr. 200. Die Boote halten 8 bis 10 Jahre aus, sind solider als Bretterboote und nach dem Urteil der Fischer leichter zum Fahren. Da die grossen Tannen, welche zum Bau der Einbäume notwendig sind, an Zahl von Jahr zu Jahr abnehmen, so ist die Zeit voranzusehen, da dieses altehrwürdige Fahrzeug, eine Reminiscenz an die Pfahlbauerzeit, vom See verschwinden wird.

In den Seen der Westschweiz, vorab im Neuenburgersee, sind die Flachboote («Gransen») am Verschwinden. Sie werden ersetzt durch Schaluppen mit 1-2 Segeln und beweglichem Unterkiel («Starif»). Die Schaluppen des Genfersees entbehren des letzteren.

b) Angelgerätschaften. Je nach Zweck, Beschaffenheit und Anwendungsweise unterscheidet man folgende Angelgeräte: 1. Die Wurfangel, 2. die Schleppangel, 3. die Senkangel, 4. die Grundschnur, 5. die Schweschnur und 6. das Tötzil.

c) Netzgerätschaften. Nach Beschaffenheit und Anwendungsweise lassen sich die Netzgerätschaften einteilen in 1. Stellnetze (Grundnetze), 2. Treibnetze, 3. Speisnetze, 4. Wurfnetze, 5. Schwebnetze, 6. Spiegelnetze, 7. Zuggarne, 8. Lachswage.

Es kommt vielfach vor, dass Stellnetze auch als Treibnetze verwendet werden; das Speisnetz (engmaschig, zum Fang von Köderfischen dienend) wird als Treib- und Schwebnetz gebraucht. Das Spiegelnetz wird bald als Stellnetz, bald als Treibnetz und auch als Zuggarn (Schleppnetz) verwendet. Eine besonders grosse Form des Schwebnetzes, «Grand Pic» genannt, dient im Genfersee zum Fang von Felchen.

Oft werden die Netze auch nach der Fischart benannt, welche damit hauptsächlich gefangen werden soll, wie Brachsmennetz, Hechtnetz, Blaufelchennetz, Albellnetz, Rötelnetz etc. Eine einheitliche Nomenklatur, für die in der Schweiz verwendeten Netze existiert zur Zeit noch nicht. Die Lachswage, ausschliesslich zum Fang der Lachse dienend (im Rhein), ist ein komplizierter Fangapparat.

d) Reusen. Nach dem Material, aus welchem diese Gerätschaften hergestellt werden, unterscheidet man Weiden-, Garn- und Drahtreusen. Nach der Zahl der Einschlüpföffnungen gibt es «einfache Reusen» mit einer Einschlüpföffnung und «Doppelreusen» (mit 2 Einschlüpfen).

In der Ufernähe der Seen und in Flüssen werden die Reusen einzeln auf den Grund gesenkt und damit die verschiedensten Fischarten gefangen. Speziell zum Fang von Aeschen werden in der Rhone grosse Korbreusen verwendet. Zum Fang von Trübschen in grösseren Seetiefen benutzt man besondere kleine Garnreusen, die, in grösserer Zahl (10-50 Stück und darüber) in Abständen von einigen Metern an ein langes Seil gebunden, auf den Seegrund gesenkt werden; sie haben den speziellen Namen «Trübschenbehren». Der Ausdruck «Behren» für Reusen ist in der deutschen Schweiz unter den Fischern allgemein gebräuchlich (hier und dort werden sie auch «Wartloff» genannt).

e) Ständige Fischfangvorrichtungen. Neue ständige Fischfangvorrichtungen, sog. «Fischwehre» oder «Fache» dürfen nicht erstellt werden, und alte sind nur wenige vorhanden. Sie bestehen aus Reihen nebeneinander in den Flussboden gerammter Pfähle und haben den Zweck, den Zug der Wanderfische (Lachse, Seeforellen) zu hemmen.

Der Fischereibetrieb. Die Verleihung oder Anerkennung des Rechtes zum Fischfang steht laut Bundesgesetz den Kantonen zu, soweit nicht Privatrechte aus früheren Zeiten nachgewiesen werden können. Die Art und Weise, wie die Kantone das Recht zum Fischfang verleihen, ist verschieden, und nicht nur verschieden nach den Kantonen, sondern innerhalb einzelner Kantone auch nach den Gewässern. Es kommen zur Anwendung: 1. Das Patentsystem, 2. das Pachtsystem und 3. ein aus den beiden vorigen gemischtes System.

Beim Patentsystem bezahlt der Fischer an den Kanton eine bestimmte, meist kleine Abgabe und erhält dafür das Recht, auf einem bestimmten grösseren Gebiete (Patentkreis) zu fischen. In Anwendung des Pachtsystems hingegen werden die Gewässer eines Kantons in eine grössere

Anzahl von kleineren Pachtrevieren eingeteilt und das Recht zum Fischfang in denselben für 5-6 Jahre an den Meistbietenden versteigert. Der Patentfischer hat daher das Recht zum Fischfang auf einem grösseren Gebiete, neben sich aber eine meist bedeutende Anzahl von Konkurrenten, der Pächter hat ein kleineres Gebiet, aber das alleinige Recht zum Fischfang in demselben. Diejenigen Kantone, welche beide Systeme praktizieren, vergeben die Fischerei in den grossen Seen durch Patente, in kleinen Seen und fliessenden Gewässern durch Pacht, oder es wird für grössere Wasserläufe die Angelfischerei durch Patent, die Netzfischerei durch Pacht vergeben. An den grösseren Seen ist die Fischerei mit der Wurfangel vom Ufer aus meist frei.

Der blosse Fischfang macht auch in der Schweiz allmählig einer Bewirtschaftung, wenigstens der Bäche, Flüsse und kleinen Seen, Platz.

Die Bewirtschaftung der Bäche macht sich einfach, da es sich hier nur um die Forelle handelt. Schutz vor gefährlichen Feinden (Fischotter), rationelle, aber nicht übertriebene Ausnutzung, Schonung während der Laichzeit und der folgenden Monate, Fernhalten von chemischen Verunreinigungen und reichliche (nicht übermässige) jährliche Besetzung mit Jungmaterial (siehe Abschnitt: «Künstliche Fischzucht») sind die leitenden Prinzipien. Komplizierter gestalten sich die Verhältnisse für die Bewirtschaftung der Flüsse. Eine solche ist überhaupt nicht in der Art möglich, wie für den Bach. Sie muss sich richten nach der Natur des Flusses oder der in Frage kommenden Flussstrecke, von deren Beschaffenheit die Bewohnerschaft abhängig ist. Es gibt im gleichen Fluss Reviere, welche sich vorwiegend für Salmoniden eignen, und andere, die den karpfenartigen Fischen und den Hechten besonders zuzugewandt; in weit höherem Grad, als im Forellenbach, ist im Fluss mit den Wanderfischen zu rechnen. Im Rhein kommt unterhalb des Rheinfalles von den letzteren ganz besonders der Lachs in Betracht, dessen Ertrag im Jahr 1890 von F. W. Glaser in Basel auf durchschnittlich 90 000 Fr. per Jahr geschätzt wurde. Allerdings bewegt sich der Ertrag in verschiedenen Jahren in grossen Schwankungen, doch unterliegt es keinem Zweifel, dass die Zahl der Lachse, die aus dem Meer in den Oberrhein wandern, in den letzten Dezennien abgenommen hat. Die Gründe hierfür werden in verschiedenen Umständen gesucht, sind jedoch nicht leicht mit Sicherheit festzustellen. Intensiverer Fischereibetrieb im Unterrhein, vermehrte Verunreinigung des Wassers durch Städte- und Fabrikabwässer, Hemmung des Aufstieges durch Stauwehre, — das sind einige Punkte, die ungünstig einwirken mögen, vielleicht auch der steigende Schiffsverkehr; doch dürften auch tiefer liegende Gründe, die uns noch nicht bekannt sind, an der Abnahme des Zuzuges beteiligt sein. Dass in den Zuflüssen des Rhein (Aare, Reuss, Limmat, Töss, Thur etc.) die Zahl der Lachse ebenfalls abgenommen hat, ist beim Rückgang des Zuzuges in den Hauptfluss selbstverständlich.

Andere Fische, welche behufs Aufsuchens geeigneter Laichplätze in unseren Flüssen grössere Wanderungen ausführen, sind die Seeforelle, die Aesche, die Barbe und die Nase. Die erstgenannte wandert in kleinen Gesellschaften von wenigen Stücken aus den Seen in die Zuflüsse hinauf, die übrigen in grösseren bis sehr grossen Scharen aus den Hauptflüssen in kleinere Seitengewässer. Auch die Wanderzüge dieser Binnenfische scheinen an Zahl der Beteiligten abzunehmen, was hauptsächlich der starken Vermehrung der Stauwehre zugeschrieben wird, welche den freien Lauf der Fische aufhalten. Um diesen Nachteil für die Flussfischerei, der insbesondere die oberen Flussgebiete betrifft, nach Möglichkeit abzuschwächen, sind in das Gesetz Bestimmungen aufgenommen worden, durch welche die Besitzer von Wasserbauten verpflichtet werden, bei Stauwerken Fischwege anzubringen, d. h. Vorrichtungen, welche es den Fischen möglich machen, das Hindernis für den Aufstieg zu überwinden. Ein Teil der Fische benutzt richtig angelegte Fischwege, doch können letztere natürlich nie den freien Lauf des Wassers ganz ersetzen. Man muss sich an den Gedanken gewöhnen, in Zukunft den Lauf eines grösseren Flusses nicht mehr als ein zusammenhängendes Fischereigebiet zu betrachten, sondern denselben etappenweise,

von Stauwehr zu Stauwehr, zu bewirtschaften. Die Wanderzüge der Fische werden noch mehr abnehmen, der Zugfisch muss zum Standfisch werden, oder er wird aus Gebieten, die als Laichplätze ungeeignet sind, verschwinden. Als Besatzfische für die mehr oder weniger abgeschlossenen Reviere werden ganz besonders die Salmoniden (Forelle und Aesche) zu pflegen sein, und zwar wie in den Bächen unter Zuhilfenahme der künstlichen Fischzucht, beziehungsweise durch Schonung während der Laichzeit. Gebiete, welche sich für Salmoniden wenig eignen, sind in der Regel günstig für karpfenartige Fische und Hechte. Raubfische in mässiger Zahl und Grösse sind hier am Platze, sonst würden solche Strecken überfüllt und die Fischrasse durch Nahrungsmangel verschlechtert.

Sehr verschieden gestalten sich die Fischereiverhältnisse in den Seen, je nach Ausdehnung, Tiefe, Höhenlage, Umgebung, Zuflussverhältnissen, Bodengestaltung, Temperatur, Nahrungsgehalt u. s. w. Wir treffen kleine, mit Fischen bevölkerte Seen bis 2000 m hoch in die Alpen hinauf; die Höhenlage allein ist aber nicht entscheidend für den Fischreichtum, da Seen in hoher Lage unter übrigens günstigen anderen Verhältnissen einen reicheren Fischbestand aufweisen können, als bedeutend tiefer gelegene. Im Allgemeinen nimmt allerdings die Nahrungsmenge und damit auch die Grundbedingung für einen reichen Fischbestand nach der Höhe hin ab. In den hohen Lagen werden von Nutzfischen noch die Bachforelle und die Trüsche angetroffen, von Speisefischen die Groppe und die Ellritze, doch sind auch diese in den meisten Fällen durch Sennen, Jäger oder Touristen aus tieferen Lagen hinaufgetragen und künstlich eingesetzt worden; fast überall ist die natürliche Zuwanderung der Fische von unten her ausgeschlossen. Der höchst gelegene grössere Alpensee, der einen reichen Forellenstand aufweist, ist der Silsersee (4,16 km² Fläche; 71 m Tiefe) im Ober Engadin auf 1800 m Höhe. Hier wird die Fischerei im Sommer eifrig und mit Erfolg betrieben; jedoch nur auf Forellen, denn die eingesetzten karpfenartigen Fische haben sich zwar in einzelnen Exemplaren erhalten, scheinen sich aber nicht fortzupflanzen. In tieferen Lagen gesellen sich in den Bergen zur Forelle auch der Hecht, der Barsch und die Trüsche, noch weiter unten treten auch karpfenartige Fische auf.

Von einer Bewirtschaftung dieser Seen kann leider in den wenigsten Fällen gesprochen werden.

Den Hauptertrag der Seefischerei liefern natürlich die grossen Seen unterhalb 1000 m Höhenlage. Sie nehmen — Bodensee und Genfersee mitgerechnet — einen Flächeninhalt von über 2100 km² ein. Die Fischerei auf kleineren Thalseen wird teils an einen, teils an mehrere Pächter vergeben; teils wird auch hier das Patentsystem angewendet. Liegt die Fischerei in der Hand eines einzelnen Pächters, so kann dieser durch planmässiges Fischen den Ertrag mit den Jahren steigern; sind mehrere Pächter an einem See beteiligt, so facht eben in der Regel jeder so, wie er denkt, dass es für ihn momentan am Vorteilhaftesten sei. In solchen Fällen sollten die Kantone die Pächter zur Bildung einer Korporation zu gemeinsamem Vorgehen verpflichten.

Für die grossen Seen ist zur Zeit an einen korporativen Betrieb der Gesamtfischerei nicht zu denken. Aus zahlreichen Gründen geht auch eine Einteilung des Sees in eine grössere Zahl von Pachtgebieten nicht wohl an, so dass daher kaum etwas anderes übrig bleibt, als die Anwendung des Patentsystems. Auch dieses wird in den einzelnen Kantonen verschieden gehandhabt. Für die Durchführung eines grösseren Fischereibetriebes bedarf es wenigstens zweier Fischer, die zusammen arbeiten. Es vergeben nun einzelne Kantone Meister- und Gehilfenpatente in dem Sinne, dass der Meister für sich eine bestimmte Taxe bezahlt und eine etwas kleinere Abgabe für den Gehilfen; dann können die Beiden für die Dauer der Gültigkeit des Patentes (1 Jahr) mit allen gesetzlich erlaubten Gerätschaften fischen. Andere Kantone belegen jede einzelne Gerätschaft mit einer Taxe, und der Fischer kann beliebige derselben wählen.

Eine Bewirtschaftung der grossen Seen, wie sie für geschlossene Gewässer (Teiche) durchführbar ist, ist nicht möglich, doch können bei einer tüchtigen Fischereiauf-

sicht einige leitende Grundsätze durchgeführt werden, die eine rationelle Fischerei gestatten und dauernden Ertrag so weit wie möglich sichern. Der Wegfang der grossen Raubfische muss begünstigt werden, ebenso die Vermehrung der Friedfische, letztere durch Schutz während der Laichzeit, durch Anlage künstlicher Laichplätze (Fache, Ferrinen, Reiser) und durch möglichste Regulierung des Wasserstandes während der Laichzeit, damit die abgelegten Eier nicht aufs Trockene geraten; die Felchen insbesondere sind zu vermehren durch Aufzucht der Eier derjenigen Formen, welche während der Laichzeit gefangen werden

an ihm zuzugenden Plätzen auf kiesigem Grunde in grosser Zahl. Wo günstige natürliche Laichplätze fehlen, können mit Aussicht auf Erfolg durch Einwerfen von gewaschenem grobem Kies künstliche angelegt werden. Die Eier der gefangenen Fische werden gesammelt, ausgebrütet und die jungen Fischchen wieder dem See übergeben. Die Trübschen sind mit Reusen und Netzen jederzeit zu verfolgen, da sie gefährliche Eiterräuber sind.

Beim Fischfang ist dafür zu sorgen, dass die Fische in richtiger Grösse gefangen werden. Die Netzmaschen sollen nicht zu eng sein. Einem übermässigen Abfangen

UEBERSICHT DER HAUPTLAICHZEITEN DER SCHWEIZER. FISCH E.

No	Art:	Januar	Februar	Mars	April	Mai	Juni	Juli	August	Sep-tember	Ok-tober	No-venber	De- zember
1	Flussneunauge			?	?								
2	Bachneunauge												
3	Aal (laicht nicht im Süsswasser)												
4	Maifisch												
5	Agon												
6	Hecht												
7	Rötel												
8	Lachs												
9	Forelle												
10	Aesche												
11	Felchen (vide Spezialverzeichnis)												
12	Wetterfisch, Schlammpeitzger . .												
13	Bartgrundel												
14	Grisella, Dorngrundel												
15	Nase												
16	Sovetta												
17	Ellritze												
18	Alet												
19	Hasel												
20	Riesling												
21	Schwal												
22	Pigo												
23	Triotto												
24	Rottele												
25	Laugele												
26	Alborella												
27	Bambell												
28	Blicke												
29	Brachamen												
30	Gressling												
31	Bitterling												
32	Barbe												
33	Barbo												
34	Barbo canino												
35	Schleie												
36	Karauache												
37	Karpfen												
38	Wels												
39	Träsche												
40	Ghiozzo												
41	Groppe												
42	Stichling												
43	Kaulbarsch												
44	Zander												
45	Flussbarsch												

und durch Schonung derjenigen, die in der Tiefe laichen. Die Forelle ist nicht ausschliesslich Raubfisch, solange sie nicht gross ist. Die ganz grossen werden jedoch namentlich den Felchen gefährlich und sollten nach Möglichkeit beseitigt werden; das geschieht am Besten während der Laichzeit, wenn sie in die Flüsse hinausziehen. Grosse Forellen liefern bis zu 15000 Eier und diese, zu Fischchen herangezogen und wieder ins Gewässer ausgesetzt, ersetzen reichlich, was der See durch die Wegnahme der Laichfische an seinem Forellenbestand verliert. (Siehe Abschnitt: Künstliche Fischzucht). Der kostbare Rötel kann nur während der Laichzeit ausgiebig gefangen werden. Er sammelt sich zu dieser Zeit

der Fische, wie dies z. B. bei den Felchen des Genfersees der Fall ist, soll durch Einschränkung der Netzgrösse und -zahl entgegengetreten werden.

Einige Spezialfischerelen, wie den Felchenfang in den verschiedenen Schweizerseen, den Rötelfang im Zugersee und Aegerisee, den Trübschenfang im Zürichsee können wir nur andeutungsweise erwähnen, da uns deren ausführliche Beschreibung zu weit führen würde.

Selbstverständlich kann die Befruchtung der Eier nur stattfinden, wenn sie vollständig ausgereift sind, also zur Laichzeit. Die beigefügten Tabellen geben eine Uebersicht der Hauptlaichzeiten schweizerischer Fische.

Die künstliche Fischzucht. Der Umstand, dass die Eier unserer Fische ausserhalb des mütterlichen Leibes befruchtet werden, ermöglicht die Vornahme künstlicher Befruchtung derselben.

Die Gelege sind bei verschiedenen Fischen und bei derselben Art je nach Alter und Grösse verschieden reich an Eiern. Bachforellen haben einhundert bis 2000 Eier, Seeforellen bis 15 000, Lachse desgleichen, Felchen 5000-15 000, Hechte 100 000 etc.

Nach der Befruchtung kommen die Eier in die Brutanstalten, wo sie zu jungen Fischen herangezogen werden, Bei Forellen, Lachsen etc. erzielt man aus 100 Eiern etwa 90 Stück «Jungrut» oder «Alevis». Diese werden zum Teil direkt in offene Gewässer eingesetzt, zum Teil in Teichen

revidiert und besteht in dieser revidierten Form heute noch zu Recht.

Bundesgesetz betreffend die Fischerei.

Art. 1. Die Verleihung oder Anerkennung des Rechtes zum Fischfang steht den Kantonen zu; für Ausübung desselben sind nachstehende Bestimmungen massgebend:

Art. 2. Beim Fischfang ist jede ständige Fischereivorrichtung (Fischwehre, Fach) und jede Anwendung feststehender Netze (Sperrnetze) verboten, welche auf mehr als die Hälfte der Breite des Wasserlaufes beim gewöhnlichen niedrigen Wasserstand, im rechten Winkel vom Ufer aus gemessen, den Zug der Fische versperrt.

Die Entfernung zwischen den einzelnen Pfählen, welche die zum Lachsfang bestimmten Fischwehre (Fache) bil-

ÜBERSICHT DER SCHWEIZERISCHEN FELCHEN (COREGONEN) UND IHRER HAUPTLAICHZEITEN.

Name des Sees:	Namen der Felchen:	Hauptlaichzeit:
Bodensee	Blaufelchen	<i>Coregonus Wartmanni</i>
	Weissfelchen	<i>C. Schinzi-helveticus</i>
	Gangfisch	<i>C. exiguus Nüssli</i>
	Kilch	<i>C. acronius</i>
	Blauling	<i>C. Wartmanni-dolosus</i>
Zürichsee	Albeli:	<i>C. ?</i>
	a. Winter-(Buchberg-)Albeli	<i>C. Asperi-maraenoides ?</i>
	b. Winteralbeli (Häglig ?)	<i>C. ?</i>
	c. Sommeralbeli	<i>C. ?</i>
	Weissfelchen	<i>C. Schinzi-duplex</i>
Walensee	Blauling	<i>C. Wartmanni-dolosus</i>
	Weissfelchen ?	<i>C. Schinzi-helveticus</i>
Zugersee	Albock	<i>C. Asperi-maraenoides ?</i>
	Albeli	<i>C. Wartmanni-compactus</i>
Vierwaldstättersee	Balchen	<i>C. ?</i>
	Edelfisch	<i>C. Schinzi-helveticus</i>
	Balchen	<i>C. Wartmanni-nobilis</i>
	Weissfisch	<i>C. Schinzi-helveticus</i>
Sarnsee	Edelfisch	<i>C. exiguus-albellus</i>
	Balchen	<i>C. Wartmanni-nobilis</i>
Lungernsee	Albock	<i>C. Schinzi-helveticus</i>
	Felchen	<i>C. Wartmanni-alpinus</i>
Pfäferssee	Felchen	<i>C. Asperi-Sulzeri</i>
	Felchen	<i>C. Asperi-dispar</i>
Hallwiler- u. Baldeggersee	Ballen	<i>C. annectus-balleoides</i>
	Ballen	<i>C. Suidteri</i>
Sempachersee	Ballen	<i>C. Schinzi-helveticus</i>
	Balchen	<i>C. Wartmanni-alpinus</i>
Thuner- u. Brienersee	Albock	<i>C. C. ?</i>
	Brienlig	<i>C. exiguus-albellus</i>
Murtensee	Pfärrig	<i>C. Wartmanni-confusus</i>
	Férit	<i>C. exiguus-feritus</i>
Neuenburger- u. Bielersee	Pfärrig	<i>C. Wartmanni-confusus</i>
	Férit	<i>C. exiguus-feritus</i>
Genfersee	Bondelle	<i>C. exiguus-bondella</i>
	Palée	<i>C. Schinzi-palea</i>
Genfersee	Féra	<i>C. Schinzi-fera</i>
	Gravenche	<i>C. hiemalis</i>

zu » Sömmerlingen » oder « Jährlingen » herangezogen. Wie stark die « künstliche Fischzucht » im Laufe von 30 Jahren zugenommen und welchen Umfang sie in der Schweiz erreicht hat, mögen einige Zahlen illustrieren.

Es betrug: im Jahre 1884 1904
 die Zahl der Fischbrutanstalten in der Schweiz 52 167
 die Zahl der unter amtlicher Kontrolle in öffentl. Gewässer eingesetzten Fischen 4 335 117 52 477 000 Stück.
 Im Jahre 1905 68 443 900 »

In neuerer Zeit besetzt man grössere Bäche und Flüsse vielfach mit einsömmerigen Fischen oder mit Jährlingen.

Gesetzgebung betreffend die Fischerei. Bis zum Jahr 1875 existierten keinerlei für die ganze Schweiz verbindliche Vorschriften über die Fischerei, und nur wenige Kantone besaßen überhaupt eine Fischereiverordnung; die Fischerei in Bächen war meist frei gegeben, und die Wasserläufe wurden als Abfuhrinnen für alle möglichen Abfallstoffe benutzt. Im Jahr 1875 kam dann das erste Bundesgesetz betr. die Fischerei zu Stande. Es wurde 1888

den, sowie zwischen den Querverbindungen dieser Pfähle, muss mindestens 10 cm im Lichten betragen.

Mehrere solcher ständiger Vorrichtungen, sowie mehrere feststehende Netze dürfen gleichzeitig auf derselben Uferseite oder auf der entgegengesetzten Uferseite nur in einer Entfernung voneinander angebracht sein, welche mindestens das Doppelte der Ausdehnung der grösseren Vorrichtung beträgt.

Art. 3. Der Fischfang an der Einmündung von Flüssen in Seen ist innert einem leicht sichtbar zu begrenzenden Umfange, seewärts von der Einmündung, verboten. Die Festsetzung dieser Grenze erfolgt von Seite der kantonalen Behörden unter Zustimmung des Bundesrates.

Art. 4. Fanggeräte jeder Art und Benennung dürfen nicht angewendet werden, wenn deren Oeffnung (d. h. diejenigen der Maschen im nassen Zustande) nach Höhe und Breite nicht wenigstens folgende Weiten haben:

a) beim Lachsfang: Geflechte (Körbe, Reusen) und Treibnetze mindestens 6 cm, das Geflecht des Reusenschlundes 4 cm.

b) beim Fang anderer Fischarten 3 cm. Geräte zum Fang von Köderfischen und Nährfischen für Fischzuchtanstalten unterliegen dieser Bestimmung nicht.

Der Bundesrat ist ermächtigt, auf Gesuche von Kantonen hin, zum Fang kleiner Fischarten, unter den nötigen Vorschriften ausnahmsweise eine Verringerung der Maschenweite zu gestatten, wenn der nachhaltige Betrieb dieses Fischfanges dadurch keine Einbusse erleidet.

Art. 5. Es ist beim Fischfang verboten:

1) Die Anwendung betäubender, explodierender oder sonstiger schädlicher Stoffe (insbesondere giftiger Köder, Sprengpatronen und dergl.).

Ebenso das Sammeln und Verkaufen von Fischen, die mit solchen Mitteln betäubt oder getötet wurden.

2) Die Anwendung von Fallen mit Schlagfedern, Fischgabeln, Harpunen, Fiocina, Schorpfen, Schiesswaffen und anderer derartiger Fanggeräte, welche eine Verwundung oder Tötung der Fische herbeiführen können.

3) Die Anlegung neuer sogenannter Selbstfänge. Die bereits rechtlich bestehenden Selbstfänge müssen mit Öffnungen versehen sein, deren Weite derjenigen für die Maschenweite der Netze (Art. 4) entspricht.

4) Das Aussetzen oder Befestigen von Treibnetzen in einer Weise, dass sie festzuhalten oder hängen bleiben. Mehrere Treibnetze dürfen nur in einer Entfernung voneinander ausgeworfen werden, welche mindestens das Doppelte der Länge des grössten Netzes beträgt.

5) Die Anwendung der Smucia, der Otter (Mückenbrett) und Juckschnur. Der Gebrauch anderer Angeln und der Zugangel, letzterer jedoch mit nicht mehr als fünf Seitenschnüren zu je einer Angel, ist mit Vorbehalt der im Gesetz (Art. 9) vorgeschriebenen Schonzeiten gestattet.

6) Die Anwendung von Reusen im Rhein zum Lachsfang während der Zeit vom 20. Oktober bis 24. Dezember.

7) Das Trockenlegen von Wasserläufen zum Zwecke des Fischfanges. Falls dasselbe zu andern Zwecken notwendig wird, soll den betr. Lokalbehörden und den allfälligen Fischereiberechtigten oder Fischpächtern hievon rechtzeitig vorher Kenntnis gegeben werden.

Art. 6. Die Besitzer von Wasserwerken sind verpflichtet, Vorrichtungen zu erstellen, um zu verhindern, dass die Fische in die Triebwerke geraten. Ebenso ist bei grösseren Bewässerungsanlagen an den Hauptkanälen der Eintritt von Fischen durch Anbringung geeigneter Vorrichtungen an den Schleusen und Fallen zu verhindern.

Die Besitzer von Wasserwerken sind gehalten, da wo Wehre, Schwellen und Schleusen den Durchzug der Fische wesentlich erschweren, Fischwege zu erstellen. Wo natürliche Hindernisse und bei Flusskorrekturen die Anbringung von Fällen oder Stromschnellen den Zug der Fische unterbrechen oder erschweren, sind die Kantone zur Erstellung von Fischwegen verpflichtet; sie haben gleichfalls an grösseren Wasserläufen von besonders starkem Gefälle geeignete Zufluchtsorte (Refugien) für die Fische anzubringen.

Art. 7. Die Anbringung der in Art. 6 vorgeschriebenen Vorrichtungen, Fischwege und Refugien darf nur da unterbleiben, wo die daraus für die Benutzung des Wassers entstehenden Hemmnisse oder die Kosten unverhältnismässig gross sind. Die Entscheidung hierüber steht dem Bundesrate zu.

Art. 8. Zwischen Flüssen und Altwassern (Giessen) ist die erforderliche Verbindung offen zu erhalten oder herzustellen, damit Fische, die von Flüssen in Altwasser geraten, wieder in erstere zurück zu gelangen vermögen.

Art. 9. Für die nachbenannten Fischarten werden folgende Schonzeiten festgesetzt:

1) Vom 1. Oktober bis 31. Dezember für Seeforellen, Fluss- und Bachforellen.

2) Vom 11. November bis 24. Dezember für die Lachse.

3) Vom 1. März bis 30. April für die Aesche.

Art. 10. Sofern in einzelnen Seen oder Flussgebieten die Laichzeiten von den oben für Forellen und Aeschen festgesetzten Schonzeiten wesentlich abweichen, kann der Bundesrat, auf diesbezügliche Gesuche von Kantonsregierungen hin, ausnahmsweise (jedoch ohne Verkürzung der Schondauer) die Schonzeiten verlegen.

Art. 11. Für die Saiblinge (Rötel), die Felchen und die Agoni werden die Kantone eine jährliche Schonzeit für die Dauer von wenigstens 5 Wochen festsetzen und diese

Festsetzung der Genehmigung des Bundesrates unterbreiten.

Art. 12. Der Fang der in Art. 9 und 11 genannten Fischarten mit erlaubten Gerätschaften zur Gewinnung des für die künstliche Fischzucht erforderlichen Brutmaterials kann von der zuständigen kantonalen Behörde — bei Grenzgewässern im Einverständnis mit den übrigen beteiligten Kantonen — auch während obiger Schonzeiten unter hinreichender Kontrolle bewilligt werden.

Art. 13. Während der in Art. 9 festgesetzten Schonzeiten dürfen Forellen, Lachse und Aeschen — die drei ersten Tage ausgenommen — weder verkauft noch gekauft, weder feilgeboten, in Wirtschaften verabreicht, noch versandt werden.

Betreffs derjenigen obbezeichneten Fische, deren Brutmaterial im Sinne von Art. 12 Verwendung gefunden hat, sind indes die zuständigen kantonalen Behörden ermächtigt, unter hinreichender Kontrolle Ausnahmen von obigem Verbot zu gestatten.

Art. 14. Die nämlichen Behörden können überdies in ausserordentlichen Fällen, wie bei zeitweisem Eingehen von Fischgewässern in trockenen Zeiten, beim Abschlagen von Bächen und Ablassen von Fischen in Notfällen, während obiger Schonzeiten unter geeigneter Kontrolle ausnahmsweise Bewilligungen zum Verkauf und Versand von Fischen erteilen.

Art. 15. Während der Zeit vom 15. April bis Ende Mai ist der Gebrauch jeglicher Netze und Garne mit Einbegriff der Reusen und Bären (Wartlof) in den Seen verboten. Eine Ausnahme hievon macht der Gebrauch von Speisnetzen zum Fang von Köderfischen.

Das Fischen mit erlaubten Angelgeräten ist von diesem Verbote nicht betroffen.

Ebenso dürfen in dieser Zeit Felchen, jedoch nur an tiefen Stellen der Seen, mit schwebenden Netzen und unter sorgfältiger Vermeidung jeder Berührung der Halde (abfallenden Seeufer), der Reiser und der gesamten Wasserflora (Kräb) gefangen werden.

Art. 16. Der Bundesrat ist ermächtigt, unter den gleichen Beschränkungen wie für die Felchen, ausnahmsweise auch den Fang anderer Fischarten während der Frühlingschonzeit zu bewilligen, wenn Kantone darum einkommen.

Art. 17. Das Holzflössen während der Schonzeit in Flüssen und Bächen ist verboten, wenn wegen ungenügender Wassermenge grössere Holzstücke nicht mehr frei treiben.

Art. 18. In Forellenbächen darf während der Schonzeit der Forelle und zwei Monate nachher eine Reinigung der Bachbetten nicht vorgenommen werden.

Art. 19. Nachbenannte Fischarten dürfen weder feilgeboten, verkauft, gekauft, versandt noch in Wirtschaften verabreicht werden, wenn die Fische von der Kopfspitze bis zum Schwanzende (Schwanzspitzen) nicht wenigstens folgende Längen haben:

Lachs (Salm)	50 cm	Fluss und Bachforelle	18 cm
Aal	35 »	Saibling (Rötel)	18 »
Seeforelle	30 »	Sämtl. Felchenarten	18 »
Aesche	25 »	Barach	15 »

Auf die Veräusserung und den Versand von untermässigen lebenden Fischen aus Fischbrutanstalten zum Einsetzen in Fischgewässer findet obige Massbestimmung keine Anwendung.

Art. 20. Vom 1. Oktober bis 30. Juni ist der Fang, Kauf, Verkauf, das Verabreichen in Wirtschaften und der Versand von einheimischen Krebsen verboten.

Das gleiche Verbot gilt fürs ganze Jahr für Krebse unter dem Mindestmass von 7 cm vom Stirnschnabel bis zum Schwanzende gemessen. Unter diesem Masse gefangene Krebse sind sofort wieder in das Wasser einzusetzen.

Art. 21. Es ist verboten, in Fischgewässern Fabrikabgänge oder andere Stoffe von solcher Beschaffenheit und in solchen Mengen einzuwerfen oder einfließen zu lassen, dass dadurch der Fischbestand oder Krebsbestand geschädigt wird.

Fabrikabgänge solcher Art sind in einer dem Fischbestand unschädlichen Weise abzuleiten.

Ob und wie weit diese Vorschrift auf die bereits beim Inkrafttreten des Bundesgesetzes über die Fischerei vom 18. September 1875 (1. März 1876) vorhanden gewesenen Ableitungen aus landwirtschaftlichen oder gewerblichen

Anlagen Anwendung finden soll, wird von den Kantonsregierungen und, falls gegen deren Entscheid Einsprache erfolgt, vom Bundesrat bestimmt werden.

Art. 22. Die Ausrottung von Fischottern, Fischreiher und andern der Fischerei schädlichen Tieren ist möglichst zu begünstigen.

Art. 23. Auf die Fischerei in künstlich angelegten Gewässern, in welche Fische aus öffentlichen Gewässern nicht gelangen können, finden nur die Bestimmungen in Art. 13 und 19 Anwendung.

Art. 24. Der Fischfang in allen interkantonalen Fischgewässern ist durch Uebereinkommen zwischen den betr. Kantonen zu regeln. Ueber Bestimmungen, hinsichtlich welcher die Kantone sich nicht verständigen können, fällt der Entscheid dem Bundesrat zu. Demselben bleibt auch die Genehmigung der Uebereinkommen vorbehalten.

Art. 25. Zur Ueberwachung wenigstens der wichtigeren Fischgewässer haben die Kantone, allein oder gemeinschaftlich mit angrenzenden Kantonen, sachverständige Fischereiaufseher anzustellen, welchen auch die Kontrolle über allfällige Fischbrutanstalten und die Gewinnung des Brutmaterials für dieselben übertragen werden kann.

Der Bundesrat kann anordnen, dass zur Unterstützung der kantonalen Fischereipolizei in den schweizerischen Grenzgewässern die eidg. Grenzwächter beigezogen werden. Sie erhalten ihre diesbezügliche Instruktion vom eidg. Zolldepartement.

Art. 26. Wenn wertvolle Fischarten, welche in schweizerischen Gewässern gegenwärtig nicht vorkommen, in dieselben eingesetzt werden, so wird der Bundesrat die nötigen besondern Vorschriften zu deren Schonung erlassen.

Art. 27. Es ist den Kantonen anheimgestellt, strengere als obige Massregeln, zum Schutze und zur Hebung des Fisch- und Krebsbestandes anzuordnen, welche jedoch der Genehmigung des Bundesrates zu unterstellen sind.

Art. 28. Insofern die in Art. 9 und 20 festgesetzten Schonzeiten und die von den Kantonen gemäss Art. 27 getroffenen Massregeln zur Erhaltung und Hebung des Fisch- und Krebsbestandes nicht hinreichen sollten, ist der Bundesrat ermächtigt, die Schonzeiten für einzelne Gewässer oder Flussgebiete zeitweise zu verlängern, oder zu verlangen, dass in denselben der Fisch- und Krebsfang durch Bildung von Schonrevieren streckenweise eingestellt werde. Er kann überdies die Anwendung einzelner, sonst erlaubter Fanggeräte unter besonderen Umständen zeitweise verbieten.

Art. 29. Der Bund unterstützt Bestrebungen zur Hebung des Fisch- und Krebsbestandes, insbesondere die künstliche Fischzucht, die Errichtung von Fischwegen und Refugien, sowie Massnahmen, welche zur Ausrottung der für die Fischerei besonders schädlichen Tiere getroffen werden (Art. 22), durch Beiträge bis auf die Hälfte der bezügl. Kosten. Die Kosten für Anstellung von sachverständigen Fischereiaufsehern werden den Kantonen vom Bunde zur Hälfte ersetzt.

Die hierzu sowie zur Ueberwachung und Vollziehung gegenwärtigen Gesetzes im Allgemeinen erforderlichen Kredite sind jährlich auf dem Wege des Budgets festzusetzen.

Art. 30. Der Bundesrat wird bevollmächtigt, über die Fischereipolizei in den Grenzgewässern mit den Nachbarstaaten Konventionen abzuschliessen, in welchen soweit möglich die Bestimmungen des gegenwärtigen Gesetzes zur Anwendung zu bringen sind.

Der Bundesrat ist ferner ermächtigt, in den Grenzgewässern, für welche keine solchen Konventionen bestehen, die Anwendung einzelner Bestimmungen des gegenwärtigen Gesetzes zu suspendieren.

Art. 31. Uebertretungen vorstehender Gesetzesbestimmungen sind mit folgenden Bussen zu belegen:

1) bei den nicht unter Ziffer 2 und 3 hiernach besonders bezeichneten Uebertretungen 5 bis 400 Fr.;

2) bei Errichtung verbotener Fangvorrichtungen, bei Anwendung der in Art. 5, Ziffer 2 und 4 verbotenen Fanggeräte und Fangweisen, beim Gebrauch der Otter und der Smuscia, ferner bei verbotener Trockenlegen und Verunreinigung von Fischgewässern im Sinne von Art. 5, Ziffer 7, und Art. 21 Fr. 50 bis 400;

3) bei Verwendung der in Art. 5, Ziffer 1, Absatz 1 genannten Stoffe Fr. 100 bis 1000.

Art. 32. Die Bussen sind gemäss den in dem betr. Kanton für das Polizeistrafverfahren geltenden Vorschriften zu erkennen und zu beziehen, unter Anwendung nachfolgender Bestimmungen.

1) Im Wiederholungsfall ist die Busse zu verdoppeln.

2) Mit Verhängung der Busse kann der Entzug der Berechtigung zum Fischen auf bestimmte Zeit verbunden werden; beim zweiten Rückfall hat dieser Entzug auf die Dauer von 2 bis 5 Jahren zu erfolgen. Von jedem in Rechtskraft erwachsenen Urteil, welches den Entzug der Fischereiberechtigung ausspricht, ist dem schweizerischen zuständigen Departement Anzeige zu machen.

3) Die unerlaubt gefangenen Fische und Krebs, sowie die zur Verwendung gelangten verbotenen Fanggeräte sind zu konfiszieren.

4) Unerhältliche Bussen sind in Gefängnisstrafe umzuwandeln, wobei der Tag zu 5 Fr. zu berechnen ist.

5) Von den eingehenden Bussen kommt ein Drittel dem Anzeiger zu.

Art. 33. Die Rückfälligkeit fällt nicht mehr in Betracht, wenn von dem letzten rechtskräftigen Bussenerkenntnis an bis zur Begehung der neuen Uebertretung 5 Jahre verlossen sind.

Am 3. Juni 1889 erschien zu diesem Gesetz eine Vollziehungsverordnung sowie eine Spezialverordnung zum Art. 21, und die Kantone wurden angewiesen, ihre kantonalen Gesetze und Verordnungen nach den Bestimmungen des Bundesgesetzes einzurichten. Mit den Nachbarstaaten wurden Uebereinkommen getroffen zum Zwecke gleichartiger Behandlung der Grenzgewässer. An den interkantonalen Gewässern wurden zum gleichen Zwecke zwischen den Grenzkantonen Konkordate abgeschlossen. Neben den Bestimmungen mehr polizeilicher Natur ist insbesondere auch der Art. 29, nach welchem der Bund Bestrebungen zur Hebung des Fischbestandes unterstützt, von hervorragender Bedeutung. So hat der Bund im Jahr 1905 die Aussetzung von Jungfischen in die öffentlichen Gewässer mit Fr. 24 015 unterstützt und den Kantonen an die Kosten für Fischereiaufsicht Fr. 38 535 (die Hälfte) zurückvergütet.

Vereinswesen zur Hebung der Fischerei. Im Jahr 1882 wurde ein schweizerischer Fischereiverein gegründet, der sich, aus kleinen Anfängen hervorgegangen, gegenwärtig in einem Netz von kantonalen Verbänden, Lokalsektionen und Einzelmitgliedern über die ganze Schweiz verbreitet. Er bezweckt (§ 1 der Statuten) die Hebung der Fischerei in den Gewässern der Schweiz. Er macht es sich zur Aufgabe, den verschiedenen lokalen Bestrebungen im Gebiete des Fischereiwesens als Bindeglied zu dienen, deren Durchführung zu erleichtern, den Bundes- und Kantonalbehörden unterstützend zur Seite zu stehen und andererseits auch für eine angemessene Unterstützung der Fischerei durch Bund und Kantone zu wirken.

Im speziellen sucht er das Fischereiwesen im ganzen Gebiet der Schweiz zu organisieren durch Gründung von Lokal- und Kantonalverbänden, das Interesse zu wecken und das Verständnis für das gesamte Fischereiwesen durch Presse und Vorträge zu verbreiten, die künstliche Fischzucht zu fördern durch Vermehrung der Brutanstalten und durch Verbreitung der Zucht von Sömmerlingen zum Zwecke der Besetzung grösserer Wasserläufe mit widerstandsfähigen Fischen u. s. w. Der Verein unterhält zur Erreichung seiner Ziele und als Verkehrsmittel der Sektionen und Einzelmitglieder unter sich und mit dem Zentralvorstand zwei monatlich erscheinende Publikationsorgane, die « *Schweizerische Fischerei-Zeitung* » in deutscher und das « *Bulletin suisse de pêche et pisciculture* » in französischer Sprache.

Im Allgemeinen kann ein stetig wachsendes Interesse für das Fischereiwesen, insbesondere auch für den Sport auf diesem Gebiete konstatiert werden, und die Hoffnung ist durchaus berechtigt, dass es den vereinigten Anstrengungen aller Interessenten gelingen werde, trotz aller sich bietenden Schwierigkeiten den Fischereiertrag unserer Gewässer zu steigern und dauernd auf möglicher Höhe zu erhalten.

[PROF. DR. J. HEUSCHER.]

FOSSILE FAUNA. Da die im Boden der Schweiz vergrabene fossile Faunenwelt uns nicht in ihrer Gesamtheit bekannt ist, können wir hier nur einzelne Teilstücke der während der verschiedenen geologischen Epochen unser Land bewohnenden Tierwelt betrachten. Die Gründe für unsere noch mangelhafte Kenntnis dieses Wissensgebietes liegen darin, dass die fossilen Reste bis jetzt noch nicht erschöpfend gesammelt, oder dass sie durch die Erosion und Verwitterung der Felschichten zum Teil zerstört worden oder auch darin, dass sie den Sammlern bis auf den heutigen Tag noch unzugänglich geblieben sind. In der Tat weist unsere Kenntnis der fossilen Fauna jeder der geologischen Epochen sowohl mit Bezug auf ein beliebiges räumlich beschränktes Gebiet als auch mit Bezug auf die aus der betreffenden Zeit auf der ganzen Erdoberfläche bekannten Schichten noch zahlreiche Lücken auf, die sich besonders bei den land- und den luftbewohnenden Typen fühlbar machen. Wie für die Flora, so lässt sich auch für die Fauna die Behauptung aufstellen, dass man niemals mehr als nur einen verschwindend kleinen Teil der Lebewesen kennen wird, die die Erde während der verschiedenen geologischen Epochen bevölkert haben. Es hat ganze Tiergruppen gegeben, deren Körperbau für die Erhaltung in den Sedimenten nicht geeignet gewesen ist; die Skelette anderer sind im Meer vollständig aufgelöst worden, und noch zahlreiche weitere wurden auf dem festen Land so gründlich zerstört, dass in den sedimentären Ablagerungen oder in den paläontologischen Nachforschungen zugänglichen Felschichten auch nicht die geringste Spur ihrer Trümmer erhalten geblieben ist. Im Gegensatz dazu kennen wir einzelne Faunen von Meerestieren mit Schalen oder mit Knochengestüt weit vollständiger. Mit Bezug auf gewisse am Meeresboden festsitzende Typen, z. B. das Benthos, kann man sogar sagen, dass alle einzelnen Individuen sich als Fossilien erhalten haben. So geben die in den uns zugänglichen normalen Sedimenten gefundenen Reste ein ziemlich vollständiges Bild von den alten Meeres- und Süswasserfaunen, während dies nicht der Fall ist, sobald die Schichten von der Erosion zerstört oder dann so stark metamorphosiert worden sind, dass die fossilen Reste vollständig unkenntlich und unbestimmbar gemacht wurden, wie dies besonders in den Alpen so häufig vorkommen pflegt. Die klaffendsten Lücken finden sich, wie überall, so auch bei uns in der Kenntnis der Landbewohner. Es ist selbstverständlich, dass die jetzt verschwundenen Faunen, die im Verlauf der geologischen Epochen innerhalb der Grenzen der Schweiz gelebt haben und aufeinander gefolgt sind, die engsten Beziehungen zu denjenigen unserer Nachbarländer aufweisen und dass somit für diese ehemaligen Faunen keine bestimmten Verbreitungsgrenzen gezogen werden können, die etwa mit unsern heutigen Landesgrenzen oder mit den natürlichen Gebieten der jetzigen Schweiz zusammenfallen würden. Man kann sogar sagen, dass zahlreiche der in unsern Tagen im Boden der Schweiz aufgefundenen fossilen Tierreste zusammen mit den gewisse Felsarten aufbauenden Materialien von aussen her in unser Land gelangt sind und daher z. B. aus dem französischen Jura, den Vogesen oder dem Schwarzwald stammen, wo die betreffenden Tiere seinerzeit gelebt haben. Auf alle Fälle haben die die Schweiz umrahmenden Bergmassen sowohl auf die geographische Verbreitung der verschwundenen Faunen als auch auf die Verteilung der verschiedenen Bodenfazies und ihrer Faunen zu verschiedenen geologischen Epochen schon sehr frühzeitig einen grossen Einfluss ausgeübt. So hat z. B. das vogesische Küstenvorland zur obern Jurazeit die Niederlassung von Korallentieren im Berner Jura begünstigt, wie auch durch die Gestalt und Anordnung der kristallinen Massive der Alpen in den alpinen Jura- und Kreideebenen bestimmte einzelne sedimentäre Becken ausgeschieden und die Grenzen der alten tertiären Meere der Schweiz bestimmt worden sind. Es steht daher von vornherein zu erwarten, dass die einzelnen fossilen Faunen unseres Landes gewisse Eigentümlichkeiten und chorologische Tatsachen aufweisen, die sich anderswo nicht nachweisen lassen. Wir werden uns deren Aufzählung besonders angelegen sein lassen.

Die Beziehungen der heute lebenden Tierwelt der Schweiz zu den untergegangenen Faunen unseres Landes sind ziemlich verwickelte, und man darf sich keineswegs

vorstellen, dass die jetzige Fauna direkt von der tertiären und quaternären Fauna der Schweiz abstamme. Die Erscheinung der Wanderungen der Tierwelt, die allerdings für unsere Fauna im Einzelnen noch nicht genügend untersucht, in ihren allgemeinen Zügen jedoch von der Tiergeographie und der Paläontologie bereits ziemlich klar festgelegt worden ist, zeigt uns, dass die tertiäre Fauna unseres Landes die grössten Ähnlichkeiten und ihre natürlichste Verwandtschaft mit den heutigen Faunen der äquatorialen und intertropischen Gebiete aufweist, während unsere quaternäre Tierwelt nach dem Norden und in das Hochgebirge ausgewandert ist. Neuere Studien haben erwiesen, dass man den Ursprung unserer heutigen Fauna (gleich demjenigen der jetzigen Flora) in der alt-quaternären Tierwelt der südeuropäischen Gebiete und in der pliozänen Fauna von Zentraleuropa suchen muss. Mit diesen geographischen Gesichtspunkten sind aber wohlverstanden noch Erwägungen über die Entwicklungs- und Anpassungsfähigkeit der Tierwelt zu verknüpfen, d. h. über die Frage der Schöpfung von neuen Arten, die die tertiären und speziell pliozänen Typen der südlichen Gebiete langsam und unmerklich ersetzt haben. So betrachtet, verschwinden die auffallenden Lücken, die zwischen der tertiären, quaternären und rezenten Fauna der Schweiz klaffen. Selbst auf die Gefahr hin, eine paradoxe oder rein theoretische Ansicht zu äussern, könnte man den Satz aufstellen, dass die heutige Fauna der Schweiz in ihrer Entwicklung deswegen hinter der quaternären Fauna zurückgeblieben ist, weil sie selbst in unserem Land schon vor dieser letztern, d. h. zur Pliozänzeit, vorhanden gewesen war. Es stellt somit die jetzige Fauna bis zu einem gewissen Grad eine Rückkehr zu frühern Zuständen dar, wobei sie sich allerdings an die jetzt vorhandenen Existenzbedingungen besonders angepasst und einen Einschlag von eingewanderten fremden Elementen erhalten hat. Leider kann diese Ansicht bei Berücksichtigung des Bodengerüsts der Schweiz allein nicht genügend belegt werden, weil die pliozänen Ablagerungen, wo sie sich erhalten haben (im südlichen Tessin), ganz unbedeutend sind und im Norden der Alpen sogar vollständig fehlen. Sie trifft aber dennoch sowohl für die Schweiz als ganz allgemein auch für das zentrale Europa, speziell das Saône- und Rhonethal, zu, in welchem letztern Gebieten sich pliozäne Ablagerungen finden, deren Fossilien wenigstens zum Teil (Tuffe von Meximieux etc.) aus unserem Lande stammen können.

Der Boden der Schweiz war während der grössten Zeit der sekundären Ära vom sog. zentralen Mittelmeer überflutet, aus dem stellen- und zeitweise einige Inseln aufragten (Trias, Oxford, Hills, Kreide). Zur Tertiärzeit lagen das schweizerische Mittelland mit je einem nördlich und südlich davon befindlichen Streifen von wechselnder Breite, sowie die Südlanke der Alpen unter Wasser, während der grösste Teil des heutigen Juragebirges und die Zentralmassive der Alpen Festland waren. Nach dem eben gesagten müssen die ehemaligen Faunen unseres Landes in folgender Weise aufeinander gefolgt sein:

Während der paläozoischen Ära lebte in der Schweiz eine Land- und Süswasserfauna, die uns übrigens nahezu vollständig unbekannt ist. Darauf ist dann während der mesozoischen oder sekundären Ära eine ganze Reihe von marinen Faunen gefolgt, denen sich auch einige kleine Tiergesellschaften anschliessen, die in Brackwasser, auf dem Lande oder in Süswasser gelebt haben. Die Reste dieser rein lokalen Faunen sind uns in den Schichten erhalten geblieben, die einem Strandgebiet oder einer rückschreitenden Küste entsprechen. Zwei dieser Stellen gehören dem Innenrand des Juragebirges an (Schambelen, Purbeck), während eine dritte im alpinen Malm (Cyrenen- und Kohlschichten des Simmenthals) aufgefunden worden ist. Die kainozoische oder tertiäre Ära (Eozän, Oligozän, Miozän) enthüllt uns dann eine grosse Mannigfaltigkeit von Land-, Fluss-, See-, Sumpf-, Brackwasser- und Meeresfaunen, die in bemerkenswertem Wechsel aufeinanderfolgen und in bestimmten Ablagerungen auch miteinander vermischt erscheinen. Diese Tiergruppen haben einerseits in den tertiären Meeren der Schweiz und andererseits in den damals schon zu Festland gewordenen Gebieten der Alpen, des Juragebirges und der angrenzenden

den Regionen gelebt. Gegen Ende der Tertiärzeit, d. h. während der Pliozänepoche, setzte die Faltung und Dislokation der Alpen und des Jura ein und tauchte auch das schweizerische Mittelland aus dem Wasser auf, sodass sich die marinen Tiergruppen in die Becken des Rheins und der Donau zurückziehen mussten. Einzig der Südfuss der Alpen (Umgebungen von Chiasso und von Mendrisio) war noch vom Pliozänmeer bespült, wie aus einer Aestuarienablagerung mit Landpflanzen und marinen Muscheln hervorgeht, die bis in einige der südlichen subalpinen Täler hineindringt. Nördlich der Alpen fehlt dagegen das marine Pliozän durchwegs, sodass hier Flora und Fauna ausschliesslich Vertreter von Land- und Süsswasserbewohnern aufweisen. Den quaternären Gletschern, die den pliozänen Boden abgetragen und mit Moränenschutt aufgefüllt haben, ist dann wahrscheinlich die Vernichtung oder Zerstreuung der Reste der pliozänen Land- und Süsswasserfauna nördlich der Alpen zuzuschreiben. Von dieser Fauna kennt man heute keinerlei Spuren, während die quaternären Faunen — wenn auch verhältnismässig lückenhaft und in wenig zahlreichen Exemplaren — alle bekannt sind.

Nach diesen allgemeinen Betrachtungen und dieser Gesamtübersicht über die Paläogeographie unseres Landes wollen wir nun den fossilen Reichtümern, die der Boden der Schweiz birgt, näher treten. Mit Hilfe der in langer und ausdauernder Arbeit gesammelten und in unseren geologischen Museen aufbewahrten Fossilien werden wir im Stande sein, die ehemaligen Faunen, die die Schweiz im Laufe der Erdgeschichte bevölkert haben, wieder zu rekonstruieren und uns von ihnen ein anschauliches Bild zu entwerfen.

1. *Paläozoikum*. Ein eigentliches paläozoisches Fossil ist auf Schweizerboden bis jetzt nicht gefunden worden. Trilobiten und Spiriferen kennt man aus den Vogesen, den Pyrenäen, aus Sardinien, den österreichischen Alpen etc., während in den Schweizer Alpen jede Spur von Fossilien, die älter sind als das Perm, fehlt. Im Jura stehen paläozoische Gesteine nicht zu Tage an; doch ist es wahrscheinlich, dass solche als Fortsetzung der Phacopschichten und der karbonischen Grauwacken der südlichen Vogesen (Chagey, Oberburbach etc.) in den Tiefenschichten des Berner Jura und weiter südlich vorhanden sind. Am Südfuss des Schwarzwaldes haben die bekannten subherzynischen Kliffküsten (Falais) und die Tiefenbohrungen von Rheinfelden den Beweis erbracht, dass die Steinkohlenformation und noch ältere Sedimente vollständig fehlen, indem hier das Liegende der permischen und der Vogesensandsteine immer durch die kristallinen Felsarten gebildet wird. Die Konglomerate von Manno bei Lugano, die Valaiskonglomerate und die sog. Kohlen-schiefer von Outre Rhône am Fusse der Dent de Morcles werden heute als unterste Stufen des Perm oder als früheste Sekundärstufen ins Mesozoikum eingereiht, weil sie diskordant auf den Schichtköpfen der kristallinen Schiefer (Archaikum etc.) liegen.

2. *Mesozoikum*. a) *Perm* oder *Dyas*. Das älteste bis jetzt in der Schweiz aufgefundene tierische Fossil ist ein Flügel von *Blattina Helvetica*, eines den Schaben und speziell der im tropischen Afrika, Asien und Amerika verbreiteten *Panchlora* von Madeira verwandten Insektes, das wie seine Verwandten an das Leben in der Dunkelheit und der feuchtwarmen Atmosphäre der durch ihre Flora und ihre Kohlenflöze (Anthrazit) noch eng mit der Steinkohlenformation verknüpften permischen Zeit angepasst war. In Gemeinschaft mit Termiten, Grillen und andern Orthopteren, sowie mit Spinnen, Skorpionen etc. findet man Reste von analogen Blattinen auch noch in den Perm- und Karbonschiefern verschiedener Steinkohlenbecken. In den Schiefen von Arbignon, wo Oswald Heer, wie er in seiner *Urwelt der Schweiz* erzählt, den eben genannten Deckflügel der *Blattina* entdeckt hat, ist ein ähnlicher Fund seither nicht wieder gemacht worden. Es ist dies übrigens zugleich das einzige in unserem Land bekannt gewordene Tier der permischen Zeit. Weder die Permkonglomerate noch die in den ostschweizerischen Alpen Sernifit oder Verrucano genannten bunten Breccien enthalten fossile Tiere, und das gleiche gilt auch für den wahrscheinlich mit dem Zechstein gleichalterigen Rötldolomit, der auf den Verrucano folgt

und mit ihm durch unmerkliche Wechsellagerungen und Uebergänge verbunden erscheint.

b) *Trias*. a) Der Buntsandstein und der Vogesensandstein sind blos am Südfuss des Schwarzwaldes, d. h. an der Basis der oberrheinischen Meseta oder subherzynischen Kliffküste, erforscht worden, von wo wir daher auch einige bemerkenswerte Fossilien kennen. In den Alpen der Ostschweiz schliessen die weissen Quarzite und die sie begleitenden roten Quartenschiefer (Klausenstrasse), die wahrscheinlich an Alter dem thüringischen Röt entsprechen, keine fossilen Reste ein. Das nämliche gilt für die in der Umgebung von Lugano anstehenden Werfensandsteine, die sicher die Basis der Trias darstellen. — Die Steinbrüche von Riehen nördlich Basel haben uns die ziemlich komplet erhaltenen Skelette von zwei Reptilien geliefert, die zuerst *Labyrinthodon Rütimayeri* und *Basileosaurus Freyi* benannt worden sind. Jenes scheint aber eher ein *Sclerosaurus*, d. h. ein dem eigenartigen *Pareiosaurus* verwandter theromorpher Saurier zu sein. Wenig bedeutend ist in der Schweiz die Molluskenfauna des Buntsandsteins. In den obersten Schichten dieser Gruppe, d. h. in den rotgefleckten weissen Sandsteinen und besonders in dem zum Wellendolomit überleitenden sog. Muschelsandstein, findet man die ersten marinen Mollusken unseres Landes, so Arten von *Lima* (*Plagiostoma*) und von *Pecten* (*Pleuronectites*), sowie der *Pseudomelania* verwandte holostome Gastropoden *Loconema* und Arten von *Pyramidella* (*Turbonilla*).

β) Die Wellendolomite, Salztone und der Muschelkalk im engern Sinn weisen im Verein mit den ihr Dach bildenden Kaltsandolomiten eine ziemlich einförmige und in bestimmten mittleren Triaschichten der Nordschweiz sehr gleichmässig verteilte Fauna auf. Es ist dies zugleich eine die germanische Fazies der Trias, zu der unsere triadischen Stufen gehören, im allgemeinen charakterisierende Erscheinung. In dem das Liegende des Salztones bildenden Wellendolomit ist die zahlreichste Fauna dieser Gruppe vertreten. Moesch nennt davon Stielglieder von *Encrinurus**, einen *Pentacrinus*, eine *Cidaris*, eine *Aspidura* (ein echter Schlangensterne); vier Brachiopoden, nämlich *Terebratula* (*Coenothyris*) *vulgaris*, *Spiriferina fragilis*, *Discina discoides* und *Lingula tenuissima*; zahlreiche Acephalen oder Lamellibranchier, wie *Ostrea*, *Pecten* (*Entolium discites* und *Pleuronectites laevigatus*), *Gervillia socialis*, *Lima* (*Plagiostoma*) *lineata* und *Lima striata*, ferner *Mytilus*arten und *Myophorien*, eine Vorfahrgattung der *Trigonten*, (*Myophoria cardissoides*, *M. orbicularis*, *M. vulgaris*, *M. impressa*), endlich Myarier, wie zahlreiche *Pleuromyen* und eine *Pholadomya*. Weniger reichlich vertreten sind die — alle holostomen — Gastropoden: besonders *Holopella* (eine der *Pyramidella* verwandte Gattung) und *Pleurotomaria*. Die kopffüssler oder Kephelopoden sind durch Strandtiere vertreten, so durch kleine *Goniatiten* (*Goniatites Buchi*) und den breiten *Nautilus* (*Temnocheilus*) *bidorsatus*, während die pelagischen Ammonoiten der Ostalpen gänzlich fehlen. Ferner finden sich Kruster, die eine an den Meeresboden gebundene Fauna in wenig tiefem Wasser anzeigend, sowie Reste von Selachiern (haiartigen Fischen) wie *Hybodus* und *Acrodus*, endlich (wie in Schwaben) auch Knochen von *Ichthyosaurus*, *Nothosaurus* etc.

Die Fauna des Wellenkalkes erscheint zum grossen Teil wieder im eigentlichen Muschelkalk, während sie in den dazwischen gelagerten Salztönen keine Spuren hinterlassen hat. Wir finden mächtige Bänke von dichtem Kalkstein, die aus *Encrinustrümmern* bestehen. Das Leitfossil ist hier *Encrinurus liliiformis*. In eingelagerten Schichten mehr tonigen Charakters treten hier und da der *Ceratites nodosus* und *C. parvus*, sowie von neuem der grosse *Nautilus bidorsatus*, dann einige seltene Panzer des merkwürdigen *Pemphix Sueurii* und endlich die ganze Acephalen- und Gastropodenfauna des Wellendolomites auf. Moesch hat ferner noch Wirbel und Zähne des charakteristischen *Nothosaurus mirabilis*, eines sehr langer Zeit aus dem Muschelkalk bekannten Sauriergatters oder schwimmenden Reptiles, und eigentümliche

*) Sehr schöne Kelche von *Encrinurus Carnalli* sind in letzter Zeit bei Waldsbüt (Thiengen) gesammelt worden; es ist dies das Leitfossil des Wellenkalkes, während der *Encrinurus liliiformis* den eigentlichen Muschelkalk charakterisiert.

Zähne von *Placodus Andriani*, eines altertümlichen Reptiles, von dem man die Schildkröten abstammen lässt, gesammelt. Die oberen Dolomite des Muschelkalkes oder sog. Kaistenschichten endlich enthalten bios einen ärmlichen Abklatsch der Fauna des Wellendolomites.

In der mediterranen oder alpinen Provinz oder Fazies der Trias ist der Muschelkalk durch sehr mächtige dolomitische Kalkbänke vertreten, die sich im südlichen Tessin, am Monte San Salvatore etc. zeigen. Eine ähnlich reiche Fauna wie im italienischen Tirol und in den Umgebungen von Varenna (Esino, Perledo) am Ostufer des Comersees ist aber auf Schweizer Boden nicht zu Tage getreten. Fossilführender alpiner Muschelkalk ist dagegen als Fortsetzung der gleichwertigen Schichten der bairischen Alpen in der Kette des Rätikon und ferner in den isolierten sog. Klippen (Umgebungen von Iberg, Giswilerstock etc.) vorhanden, doch sind seine Faunenreste noch wenig bekannt.

γ) Der Keuper führt bios im Jura und in der subherzynischen Kliffküste am Nordfuss der Rheintafel (oberrheinischen Meseta) und des Randes Fossilien. In den Alpen fehlt er meistens oder ist er, wenn vorhanden, bios durch Gipse und Rauhwacken vertreten, über denen marine Schichten mit einer der Juraformation vorangehenden Fauna folgen. Wir betrachten zunächst den Keuper der germanischen Provinz oder Fazies, wie er im Norden der Schweiz erscheint. Er ist durch seine fossile Flora, (Neue Welt; vergl. den Art. Fossile Flora) bekannter geworden als durch seine Fauna. Doch enthält seine Sohle, d. h. die sog. Lettenkohle, in der «Schambelen» an der Strasse von Brugg nach Mülligen zahlreiche Reste von Fischen und Reptilien, sowie eine kleine Acephalenfauna, die von Moesch beschrieben worden sind. Er nennt von dieser Lokalität einen Ganoiden (*Amblypterus decipiens*), mehrere Selachier (*Hybodus* und *Acrodus*) mit einem *Cetracioniden* (*Palaeobates angustissimus*), einen Dipneusten oder Lurchfisch (*Ceratodus Kaupii*), zwei Teleostier der Gattung *Saurichthys*, den seit dem Muschelkalk auftretenden *Nothosaurus mirabilis* und einen Riesenbatrachier (*Mastodonsaurus Jaegeri*), der aus dem Keuper von Württemberg gut bekannt ist. Die den Keuper in der Umgebung von Gansingen abschliessende dolomitische Schicht umschliesst eine kleine Molluskenfauna, die einer Spezialstudie wert wäre. Sie ist eine Fortsetzung der im Dach des Muschelkalkes in einer analogen Gesteinsart eingeschlossenen Fauna von Kaisten. Moesch nennt dazu mehrere monomyarische Acephalen (*Ostrea*, *Avicula*), dann *Myophoria*, *Corbula* und *Anoplophora* und endlich einige Gastropoden der Gattungen *Ampullina*, *Turbonilla* etc. Ungefähr im nämlichen Niveau liegt weiter westlich, in den Umgebungen von Basel und Liestal, das sog. «bonebed», das in Schwaben zahlreiche Reste von Wirbeltieren enthält. In Niederschönthal bei Liestal hat Gressly im Bett der Ergolz Knochen eines riesigen Reptiles entdeckt, das von Rüttemeyer vorläufig *Gresslyosaurus ingens* benannt worden ist und einen Dinosaurier darstellt, den man mit *Zanclodon* und *Dimodonsaurus* vergleichen könnte. Die gleiche Bonebedschicht findet sich auch am Fuss der Vogesen, nördlich Belfort, und im Berner und Solothurner Jura wieder und ist im Tunnel von Glovelier von Mathey ausgebeutet worden, der hier die ganze Serie der diesem Niveau in Schwaben und anderswo eigentümlichen Fossilien gesammelt hat. Darnach scheint diese Schicht in die Stufe des Rät eingereiht werden zu müssen. Die Fischreste des Tunnels von Glovelier gehören den Gattungen *Saurichthys*, *Hybodus*, *Acrodus*, *Gyrolepis*, *Lepidotus* (*Sargodon*), *Tetragonolepis*, *Dapedius* und *Nemacanthus* an. Auch die den stegocephalen Batrachieren zugehörige Gattung *Trematosaurus* ist an dieser Stelle in Gestalt von Kiefern und Wirbeln gefunden worden.

In der ganzen Kette der romanischen Präalpen, am Ufer des Thunersees (Spiez) und im Rätikon erscheint der obere Keuper in Gestalt von dunkeln und stellenweise koralligen Kalksteinen, die man zur Stufe des Rät zusammengefasst hat. Ihre Fauna zeigt schon Anklänge an die jurassische Tierwelt, umfasst aber doch noch zahlreiche ihr eigentümliche Arten, die ihr ein besonderes Gepräge verleihen. Aus den Umgebungen von Thun nennt C. von Fischer-Ooster (1869) vereinzelte Zähne und Schuppen von sechs Fischen, worunter sich ein Dipneuste

(*Ceratodus* sp.), ein Teleostier (*Saurichthys acuminatus*) und Ganoiden (*Sargodon tomicus*, *Dapedius* sp. div.) befinden; ferner einen Kruster (wahrscheinlich *Mecochirus*?), zwei *Serpula*, einen Cephalopoden (wahrscheinlich *Stephanoceras*), 9 ziemlich kleine Gastropoden, 78 Acephalenarten aus sehr verschiedenen Gattungen (darunter alle die noch zu nennenden Leitfossilien des Rät der Waadtländer Alpen), 6 Arten von Brachiopoden, 6 Echinoiden (*Hemicidaris* und *Cidaris*), zwei Crinoiden (*Pentacrinus bavaricus* und *P. tuberculatus*), eine Koralle (*Calamophyllia Longobardica*) und eine Bryozoenart. E. Renevier zählt (1890) aus dem Rät am Ufer der Grande Eau 26 Arten von Fossilien auf, worunter eine Koralle (*Calamophyllia Longobardica*), einen sehr häufig vorkommenden Brachiopoden (*Terebratula gregaria*), drei Gastropoden und mehrere Acephalen (eine *Pleuromya*, *Cardita Austriaca*, *Cardium Raeticum*, *Avicula contorta*, *Plicatula intusstriata*, *Placunopsis Alpina*). Aus den Umgebungen von Montreux, Villeneuve, Aigle, sowie am Moléson und Mont Folly haben Favre und Schardt 6 Fische der Gattungen *Sphenodus*, *Sargodon*, *Colobodus* und *Saurichthys*, ferner 45 Acephalenarten und 3 Brachiopoden, sowie endlich *Pentacrinus Bavaricus* und *Calamophyllia Longobardica* bestimmen können. Die Schichten mit *Avicula contorta* oder Kössenschichten finden sich auch in den bairischen Alpen und in der Lombardei wieder.

c) Jura. a) Lias. Die Tierreste des Lias gehören fast alle marinen Formen an und sind sehr zahlreich, weil diese Faunen im ganzen Europa nördlich der Alpen (angloschwäbische Provinz) rasch und gleichförmig aufeinanderfolgen. In der Schweiz zeigen sie daher nur wenige bemerkenswerte Eigentümlichkeiten. Die älteste Liasfauna der Schweiz, die der Zone des *Psiloceras planorbis* und der *Schlotheimia angulata*, d. h. der untersten sinemurischen Stufe entspricht, ist scharf umgrenzt und zeugt für Landnähe und noch beschränkte Ausdehnung des Meeres zu Beginn der jurassischen Zeit in unserem Land. Bekannt ist sie bios vom Ostende des Juragebirges aus der Umgebung von Brugg, d. h. aus der gleichen Lokalität, wo schon die Lettenkohle eine reiche Wirbeltierfauna geliefert hat. Oswald Heer, der diese unterliassische Fundstelle der Schambelen zuerst gründlich erforscht und beschrieben hat, ist der Ansicht, dass dieses Gemisch von Meeressalgen und Landpflanzen (Farne, Zykadeen, Koniferen und Gramineen), sowie von Meer- und Landtieren verschiedener Klassen in einer ruhigen Bucht des subherzynischen Liasmeeres sich abgelagert haben müsse. Man findet an dieser Stelle die für das untere Sinemurien charakteristischen Ammonoiten und übrigen Mollusken neben andern, viel selteneren Tieren, wie Krustern und Insekten. Diese ganze Welt von Fossilien stempelt die Schambelen zum bemerkenswertesten paläontologischen Fundort der ganzen Schweiz. Das Gestein besteht aus schwarzen Mergeln, die sehr leicht verwittern und zerfallen, so dass die darin eingebetteten Fossilien in den Sammlungen nur schwierig zu konservieren sind. Man kennt von dieser Stelle einen Seeigel (*Pentacrinus*), einen Schlangenstein (*Ophioderma Escheri*), eine *Diademopsis* und eine *Cidaris*, fünf Kruster, einen für küstennahes Meer charakteristischen Amphipoden (*Opsipeden gracilis*), sowie vier Makruren, wovon einen *Eryon* (*E. Escheri*), und zwei Glyphaeen (*Glyphaea Heeri* und *G. maior*), die für das Mesozoikum charakteristische und heute ausgestorbene marine Gattungen darstellen. Eine Garneele (*Penaeus liasicus*) erinnert an den heute im Mittelmeer lebenden *Penaeus sulcatus* und an die Meeresheuschrecken. Den bemerkenswertesten und zahlreichsten Bestandteil der in den Mergeln der Schambelen begraben Landfauna bilden die Insekten, die sonst aus dem untern Lias kaum bekannt sind. Heer hat von der Schambelen 7 Arten von Orthoptern (Schaben, Heuschrecken, Ohrwürmer), 7 Arten von Neuroptern (besonders Termiten und Libellen) und 116 Arten von Koleopteren oder Käfern beschrieben, welche 16 Gattungen von altertümlichem Habitus angehören: besonders Buprestiden, Elateriden, Pilzkäfer (*Strongylitis*), Byrrhiden, Chrysomelliden, Koprophenen, Hydrophiliden, Karabiden (*Thurmannia punctata*); daneben zeigen sich 12 Gattungen von Hemipteren oder Rhynchoten (Wanzen, Zikaden), während die Hymenopteren durch eine Ameisenart (*Palaeomyrmex prodromus*) vertreten sind. Hervorzuheben ist das Fehlen der Lamellicornier,

der Longicornier, der Lepidopteren, der Hymenopteren und anderer Insekten, deren Existenz an das Vorhandensein der erst viel später erscheinenden Bäume und Pflanzen mit Blüten (Blumenblättern und Nektarien) gebunden ist. Die Fische erscheinen in den Mergeln der Schambelen vertreten durch Zähne von Selachiern (*Hybodus* und *Acrodus*), durch ganze Skelette von Ganoiden samt ihren Schuppen, wie die für den Lias charakteristische Gattung *Pholidophorus*, und endlich durch einzelne Schuppen der grossen Ganoiden *Semionotus*, *Ptycholepis* etc. Schon hier zeigt sich im Liasmeer auch der *Ichthyosaurus* genannte fischartige Saurier, von dem in der Schambelen einige vereinzelte Zähne gefunden worden sind, während er erst in den höhern Liasschichten häufiger zu werden beginnt.

Die untersten Liasschichten in den Alpen sind von Renavier Hettangien genannt worden. Diese Ausscheidung ist aber irrtümlich, da die Schichtenreihe von Hettangien (Hettange) in Deutsch-Lothringen nichts anderes ist als das Sinemurien oder der unterste Lias. Dieses untere alpine Sinemur zeigt sich besonders gut ausgebildet und sehr fossilreich in den romanischen Präalpen, sowie in isolierten und im Flysch eingebetteten Blöcken der Umgebungen von Schwyz und Iberg. Im Jura weist dagegen das untere Sinemur mit Ausnahme der Insektenmergel der Schambelen bloss *Cardinien* und die für dieses Niveau charakteristischen, seltenen Kephelopoden auf. Im Thal der Grande Eau enthält es nach Renavier drei Arten von *Psiloceras* (*P. longipontinum*, *P. planorbis* und *P. Johnstoni*), 33 Lamelluraechter, 5 Brachiopoden und einen Echiniden (*Diademopsis*). E. Favre und H. Schardt nennen aus dem untern Sinemur (Hettangien) der Umgebungen von Montreux, Villeneuve, und Aigle (Waadtländer Voralpen) einen den Rochen vorgehenden *Strophodus*, die in der anglo-schwäbischen Provinz verbreiteten zwei *Psiloceras*-Arten (*Ps. planorbis* und *Ps. Johnstoni*), 4 Gastropoden, 35 Acephalen, 6 Brachiopoden, 1 Echinoiden und 1 Crinoiden. Die verbreitetsten Arten sind *Lima Valoniensis*, *Lima tuberculata*, *Pecten Valoniensis*, *Plicatula Hettangiensis*, *Ostrea sublamellosa*.

Das mittlere Sinemur oder der Arieten- und Gryphitenkalk ist im ganzen schweizerischen Juragebirge, sowie in einem grossen Teil der schweizerischen Voralpen und Hochalpen bekannt. Vom Berner Oberland an nach Osten scheint es zu fehlen, indem hier das obere Sinemur mit *Echioceras varicosatum* diskordant auf einer permischen oder triadischen Unterlage, d. h. auf einem mehr oder weniger abradirten ehemaligen Festland, liegt. Die zum Teil dem Benthos (Bänke von *Ostrea (Gryphaea) gryphus* oder *O. arcuata*) angehörige Fauna weist auf ein wenig tiefes und über die ganze anglo-schwäbische Provinz sehr gleichmässig verteiltes Meer hin, das im Gebiet des nördlichen Jura, im Aargau, Randen etc. besonders an Kephelopoden (*Arietites*, *Aegoceras* etc.) sehr reich war. Die für das Stadium dieser Fauna geeignetsten Stellen sind aber Schwaben und die Umgebungen von Semur in der Côte d'Or, woher die ganze Sinemurstufe ihren Namen erhalten hat. Interessant ist die von Edm. von Fellenberg nachgewiesene Tatsache, dass sich das mittlere Sinemur in gleicher Faziesausbildung bis in die Berner Hochalpen hinein erstreckt (Ober Ferdenalp, Ferdenpass, Faldum Rothorn). Von hier hat er folgende Arten nachgewiesen: *Arietites bisulcatus*, *A. Kridion*, *A. geometricus*, *A. Conybeari*, *A. obtusus* und *A. stellaris*, *Agassicerias Scipionianum* und *A. Nodotianum*, *Aegoceras planicosta*, *Deroceras Birchi*, *Psiloceras tortile* und *Ps. armentale*, *Pachyteuthis acuta*, *Pleurotomaria Anglica*, *Ostrea (Gryphaea) gryphus* (= *arcuata*), *Pecten (Entolium) Hahli*, *Pleuromyagalathea*, *Spiriferina Walcottii*, *Pentacrinus tuberculatus* etc. Aus den Waaduander Hochalpen nennt E. Renavier drei *Nautilus*-Arten, die *Pachyteuthis acuta*, 14 Arten von *Arietites*, 4 *Aegoceras*, 4 *Schlotheimia*, 2 *Phylloceras*, 6 Gastropoden, 35 Acephalen (mit Gryphiten), 13 Brachiopoden, 2 Echinoiden und den aus dem mittleren Sinemur der anglo-schwäbischen Provinz wohlbekanntesten *Pentacrinus tuberculatus*. In den romanischen Präalpen ist diese Stufe dagegen nicht sehr fossilreich, weil sie hier vielleicht nicht vollständig ausgebildet erscheint. Sie ässt sich übrigens vom obern Sinemur nur schwierig

unterscheiden und nimmt stellenweise, wie in der Klus von Rossinière und in der Umgebung von Villeneuve, eine graue Echinodermafazies mit Brachiopoden an. Immerhin kennt man aus der Gegend zwischen Yvoire und Aigle den *Arietites bisulcatus*, sowie aus der Umgebung von Aigle und der Klus von Rossinière den *Arietites Kridion*, *A. Conybeari* und das *Echioceras varicosatum*.

Die besonders aus dem schweizerischen und französischen Jura (Rheinfelden, Besançon, Lons le Saunier) bekannte Fauna des obern Sinemur zeigt sich vielfach in pyritischen Steinkernen, unter denen die Ammoniten die Hauptrolle spielen. Wir stehen hier im Niveau des *Arietites obtusus*, *Echioceras varicosatum*, *Aegoceras planicosta*, *Oxynticerias oxyntum* und zahlreicher Brachiopoden, von denen *Zeilleria numismalis* am charakteristischsten ist und den sie einschliessenden Mergeln, den Numismalmergeln, den Namen gegeben hat. Diese sind aber bis jetzt noch zu wenig bekannt.

Die verschiedenen Faunen des mittleren Lias (Charmouthien, Pliensbachien) weisen in der Schweiz keine besonderen Charaktereigentümlichkeiten auf. Die zahlreichen und prachtvollen Ammonitenarten von Lyme-Regis und Schwabens können in unserem Land kaum alle gefunden werden, und die Reste von Reptilien sind nur sehr wenig zahlreich. Immerhin vermag man in unserem Charmouthien mindestens drei aufeinanderfolgende marine Faunen zu unterscheiden, und zwar von unten nach oben: 1) Mergel und Mergelkalk mit *Dactyloceras Davoei*, *Deroceras armatum*, *Aegoceras capricornu* und (wie anderswo) Belemnoiden (*Megateuthis pacillosa* etc.); 2) pyritische Mergel mit *Amaltheus margaritatus*; 3) Mergel oder Mergelkalk mit *Amaltheus spinatus* (= *A. costatus*). Diese Faunen sind aber noch unvollständig gesammelt, weil die Aufschlüsse im Juragebirge viel zu wünschen übrig lassen.

In den Alpen ist der mittlere Lias mächtig entwickelt und dem untern Lias transgressiv aufgelagert. Er besteht aus sehr harten Breccien, Arkosen und schwarzen Kalksandsteinen, die aber verzweigt arm an Fossilien erscheinen. Dazu sind die organischen Trümmer und die Versteinerungen in diesen harten und rauhen Felsen derart fest eingeschlossen, dass man nur mit grosser Mühe einige gute Handstücke sammeln kann. Die charakteristischen Arten entsprechen denen des Juragebirges, sind aber weit seltener. Das Museum in Bern besitzt eine schöne Serie von Kephelopoden, die aus isolierten Blöcken in der Umgebung von Blumenstein bei Thun stammen, wo auch Arten des obern Sinemur vertreten sind. In der Umgebung von Walenstadt und der Gipfel des Magereu südlich Murg findet man besonders Belemnoiden (*Megateuthis pacillosa* etc.) und Acephalen (*Cardinia*) mit einigen für das Charmouthien typischen Formen (*Dumortieria Maugensii* etc.).

In der mediterranen Liassprovinz, die in der Schweiz nur an der Südfanke der Alpen bekannt ist, liegt das Charmouthien mit stratigraphischer Lücke im untern Lias auf einer vom Hauptdolomit des Keuper gebildeten Unterlage, die erodiert und von Karren durchfurcht erscheint. Schöne Gesteine, rote Marmore mit sog. « brocatello » oder am Kontakt mit dem Keuper auftretenden Breccien, findet man namentlich in der Umgebung von Mendrisio (Steinbrüche von Arzo und Saltrio). Ihre Fauna ist auf Schweizerboden (Arzo) nicht sehr reich, doch kann man in den an der Landesgrenze gegen Italien gelegenen Steinbrüchen von Saltrio Ammonoiden des mittleren Lias zusammen mit einigen aus dem untern Lias herstammenden Arieten sammeln. Wir befinden uns hier an der Basis des Charmouthien und vielleicht noch im Horizont des obern Sinemur, das also eng mit dem mittleren Lias verknüpft erscheint. Die Fossilien sind aber bis jetzt noch nicht in genügenden Reihen vorhanden, um diese Frage lösen zu können. Ueberhaupt sind deren in unsern Museen nur sehr wenige aufbewahrt. Der im südlichen Tessin (nördlich Chiasso) etwa 1000 m mächtige mittlere Lias im engeren Sinn muss den Zonen des *Amaltheus margaritatus* und des *A. spinatus* entsprechen, weil er einerseits den Marmoren von Arzo aufliegt und andererseits regelmässig vom Toarcien (Ammonitico rosso mit Toarcien-Fauna) überlagert wird. In diesen mächtigen Schichten des mittleren und obern Charmouthien fehlen aber die Fossilien vollständig.

Im Toarcien oder obern Lias trifft man im ganzen Jura-gebirge und in den schweizerischen Voralpen eine gleichmässige Schicht von mehr oder weniger schieferigen Mergeln, in die alle aus dieser Stufe in der anglo-schwäbischen Provinz bekannten Ammonoiden in reichlicher Menge eingebettet sind. Während im französischen Jura die pyritischen Faunen verbreiteter sind als in der Schweiz, herrschen im Randen die Kalkkerne vor. Trotzdem erscheinen aber die beiderseitigen Faziesunterschiede als verschwindend klein. Ganz gleichartig ausgebildet ist im Jura und in den romanischen Präalpen, besonders am Molson (Pueys, Teyssachaux) und in der Stockhornkette (Fallbach etc.), namentlich das untere Toarcien, d. h. die aus Boll und Holzmaden im Württemberg so bekannten Schiefer mit *Posidonia Bronni* mit ihren vollständigen Skeletten von Fischen und Reptilien, ihren prachtvollen Crinoiden (*Extracrinus*) und ihren abgeflachten Ammonitenschalen. Die alpinen Schiefer des Toarcien sind fossilreicher als diejenigen des Jura und entsprechen genau der schwäbischen Fazies. Wir finden beiderseits die gleichen Ammonoiden im gleichen Zustand der Erhaltung. Zur Vervollständigung der Analogie sei auch noch bemerkt, dass die von Cardinaux aus Châtel Saint Denis ausgebeutete Fundstelle von Teyssachaux dem Berner Museum ein beinahe vollständiges Exemplar von *Ichthyosaurus tenuirostris* geliefert hat. Die Ammonitenzonen des Toarcien sind bei uns die nämlichen wie in der ganzen anglo-schwäbischen Provinz, während dagegen die Schönheit und die Reichhaltigkeit der Handstücke bei uns viel zu wünschen übrig lassen. Man unterscheidet von unten nach oben folgende Faunen, die wir hier nur kurz erwähnen können: Unteres Toarcien oder Zone mit *Harpoceras serpentinum* und *Coeloceras commune*; mittleres Toarcien oder Zone mit *Hildoceras bifrons* und *Stephanoceras crassum*; oberes Toarcien oder Zone mit *Grammoceras radians* und Zone mit *Hammatoceras insigne* und allen auch von anderswoher bekannten übrigen Arten.

Im Toarcien der mediterranen Provinz, wie es in der Schlucht der Breggia nördlich Chiasso ansteht, erscheint die ozeanische Fazies in Gestalt von roten Mergelkalken, die «Ammonitico rosso» heissen und unmerklich zum Dogger hinüberleiten, ohne dass man eine bestimmte Grenze zwischen den beiden Stufen zu ziehen vermöchte. Obwohl man im Ammonitico rosso die Mehrzahl der im anglo-schwäbischen Toarcien enthaltenen Ammonoiden wieder findet, ist in ihm doch die Zone des mittleren Toarcien durch zahlreiche Arten am besten vertreten, während die übrigen Zonen nahezu fossilleer und daher kaum zu erkennen sind.

β) Dogger (Oolithique). Im Dogger beginnen die Faunen, sich nach Fazies zu gruppieren, was heissen will, dass sie nicht mehr wie im Lias eine allgemeine und durchgehende Verbreitung haben. Die Kephelopoden machen davon allerdings in dem Sinne eine Ausnahme, dass sie in gewissen Fazies häufiger auftreten als in andern. Dagegen sind die Gastropoden, Acephalen, Brachiopoden und besonders die Echinodermen und Korallentiere nach einzelnen Lokalfaunen verteilt, die ohne bemerkenswerte Veränderungen durch eine ganze Reihe von Schichten gehen können, während die Kephelopoden sich viel rascher fortentwickeln und daher auch hier zur Unterscheidung der einzelnen Zonen oder Horizonte dienen. Der Dogger der Schweiz gehört zwei paläogeographischen Provinzen an, deren eine, die schwäbische Provinz, wie der Lias schlammige Meeresablagerungen mit Kephelopoden zeigt, während die andere, die französisch-englische Provinz, aus oolithischen Sedimenten mit einer oft lokalen und nur wenige Kephelopoden enthaltenden Benthosfauna besteht. In dieser oolithischen Fazies treten in der Schweiz, wie in Frankreich und England, plötzlich die zahlreichen irregulären Echinoiden oder Seeigel auf, die mit *Galeropygus*, *Pygaster* und *Clypeus* beginnen und sich einerseits mit den gnathotomen (d. h. mit Zähnen versehenen) Gattungen *Holactypus* und *Pygurus*, sowie andererseits mit der atelostomen (d. h. zahnlösen) Gattung *Collyrites* fortsetzen, ohne dass man irgendwo im Stande wäre, zwischen den einzelnen Reihen Zwischenformen zu finden oder sie an ältere Seeigelarten anzuschliessen. Die oolithischen Fazies der französisch-englischen Provinz

oder des anglo-parisischen Beckens bedecken den grössten Teil des westlichen, zentralen und nördlichen Jura-gebirges von Sainte Croix bis Frick, während sich die schlammigen oder pelagischen Sedimente der schwäbischen Provinz vorzüglich im östlichen Jura und in den Voralpen finden. Die Hochalpen und die östlichen Schweizeralpen weisen eine gemischte Fazies auf, die stellenweise an die korallogenen Ablagerungen und die Crinoidenbreccien des französischen Jura erinnern und anderswo deutliche Uebereinstimmung mit den Schlammmedimenten Schwabens zeigen. Beziehungen bestehen auch zu den Klauschichten oder der Brachiopoden- und Crinoidenfazies der östlichen oder bairischen Provinz. Die Tiefmeerfazies erscheint blos in der mediterranen Provinz an der Südfanke der Alpen (im südlichen Tessin) und ist auffallend fossilarm. Aus dem Gesagten ergibt sich, dass die einzelnen Faunen des Dogger sehr mannigfaltig und verschiedenartig sein müssen. Da wir an dieser Stelle nicht alle diese Faunen besprechen können, beschränken wir uns darauf, die für unser Land am meisten charakteristischen Momente hervorzuheben.

Die Stufe von Aalen oder das Aalénien, das die für die Basis des Dogger bezeichnenden eisenhaltigen Sedimente und Eisenerze enthält, ist im ganzen Jura ungefähr in gleicher Weise ausgebildet wie in Württemberg (Aalen) und in Lothringen. Es umschliesst vier ebenfalls sehr gleichförmig verteilte Zonen, die noch vielfach an den obern Lias erinnern. Es sind dies von unten nach oben: 1) Die Zone mit *Lioceras opalinum*, mit kleinen Gastropoden und Acephalen an der Basis; die in Schwaben und Elsass für dieses Niveau so charakteristische *Trigonia navis* fehlt bei uns vollständig. 2) Zone mit *Ludwigia Murchisonae*, mit spätigen Bänken. 3) Zone mit *Ludwigia concava*, oft als Eisenoolith und pyritische Mergel (Hauenstein) ausgebildet. 4) Zone mit *Sonninia Sowerbyi*, die eher an die Spitze des Aalénien als an die Basis des Bajocien zu stellen ist, weil hier die Familie der Harpoceratiden vorherrscht und weil sie an verschiedenen Stellen an Umfang eingeschränkt erscheint. Alle diese stratigraphischen Horizonte haben voneinander abweichende Faunen, die noch lange nicht genügend bekannt, aber auch bei uns von der nämlichen Reichhaltigkeit sind wie in den Nachbarländern. Das alpine Aalénien ist arm an Fossilien. In den im Flysch eingewickelten Blöcken der Umgebung von Iberg wird die obere Zone des Aalénien durch rote Breccien mit Crinoiden und mit *Sonninia Sowerbyi* vertreten, die stark an die Klauschichten der bairischen Alpen erinnern.

Besser lokalisiert als die Faunen des Aalénien sind diejenigen der bajocischen Stufe oder des Bajocien. Mit dieser Stufe übernehmen die *Stephanoceras*-formen die führende Rolle im jurassischen Meer. In der französisch-englischen Provinz existieren bedeutende korallogene Ablagerungen mit Echinodermenbreccien, sowie oolithische Sedimente, die man jetzt genau zu bestimmen und einzuteilen vermag, weil man in ihnen an verschiedenen Oertlichkeiten und in verschiedenen Niveaux die für das Bajocien charakteristischen Kephelopoden aufgefunden hat. Die im ganzen westlichen Jura bis in den Berner Jura hinein so verbreiteten Trochitenkalke (calcaires à entroques) mit *Extracrinus Dargniesi* etc. sind besonders in der Zone mit *Stephanoceras polyschides* und mit *Sphaeroceras Sauzei*, d. h. im untern Bajocien, entwickelt. Die mehr oder weniger kiesigen und sandigen korallogenen Ablagerungen, die von Salins bis gegen Olten sich erstrecken, gehören dem mittleren Bajocien mit *Stephanoceras Blagdeni* und *S. Humphriesianum* an. Die letztgenannte Art steigt auch noch ins obere Bajocien hinauf, das zuerst einige Bänke von Eisenoolith und dann eine mächtige Schichtenmasse von kalkigem Oolith (sog. weisser Oolith der Normandie oder Unterer Hauptrogenstein der Kantone Basel und Aargau) zeigt. Man hat diese Masse bisher dem Bathonien zugeteilt, doch reiht sie das Vorhandensein von *Stephanoceras Humphriesianum*, das in diesem Oolith oder in ihm untergeordneten Schichten an einigen Stellen des Berner Jura (Münster) und des Neuenburger Jura (Pré Raguél) gefunden worden ist, ins Bajocien ein, wie man dies übrigens in der Normandie und in England (Inferior Oolite) stets getan hat. Diese Zone ist die an Fossilien

reichste, namentlich in den Gebieten gegen die schwäbische Provinz hin, wo sie allmählig mergelig-kalkig und eisenoolithisch, sowie endlich vollständig mergelig mit Eisenoolithbänken (Mandach, Randen) wird. Die Fauna stimmt genau mit derjenigen der reichhaltigen und prachtvollen Fundstelle von Bayeux in der Normandie überein. Ed. Greppin hat im Basler Jura folgende 182 fossile Arten erkannt: 21 Cephalopoden, 23 Gastropoden, 100 Acephalen, 23 Brachiopoden, 6 Anneliden, 8 Echinoiden, 2 Crinoiden, (*Pentacrinus crista galli* und *P. Bajocensis*), 1 Asteroid (*Ctenaster prisca*).

Sehr gut charakterisiert ist das Bajocien in den gesamten Voralpen, namentlich in den Umgebungen von Broc (Freiburg), wo die sandigen und glimmerigen schwarzen Kalke schöne Exemplare von *Stephanoceras Humphriesianum*, *S. Freycineti*, *S. Blagdeni* etc., sowie Abdrücke von marinen Algen, *Zoophycos* oder *Cancellophycos scoparius*, enthalten, welche letztere in den Freiburger Präalpen so häufig sind und sich zusammen mit den nämlichen Sedimenten und den gleichen Cephalopoden auch in der gegenüber im Juragebirge gelegenen Kette des Suchet (Combettaz) wieder finden. Die « Klippe » des Buchserhorns enthält in den nämlichen Schichten verschiedene *Hamites* (*Patoceras* oder *Toxoceras*), die auch vom Rußgraben am Stockhorn und aus der schwäbischen Doggerprovinz bis in die Normandie hinein bekannt sind. Ueber den Gneis transgrediert das Bajocien im Renssgebiet bei Fernigen (urnerisches Meienthal), wo es etwas koralligen ist und *Megateuthis gigantis* einschliesst. Auch im Gebiet des Haslethales (Unterwasserlamm) erscheint es gut vertreten.

Das Bathonien ist im schweizerischen Juragebirge gut vertreten und entspricht hier vollkommen dem Typus von Bath in England. Es sind die nämlichen mergeligen Schichten mit *Ostrea (Exogyra) acuminata*, die eine Unmenge von dem Benthos angehörenden acephalen Mollusken und von Brachiopoden enthalten, während die Cephalopoden selten sind. Noch ärmer an Cephalopoden erscheinen die oolithischen Bänke (Hauptrogenstein, Grande Oolithe, Forest-Marble oder Pierre blanche), doch hat man diese Ablagerungen mit den in der schwäbischen Provinz, namentlich in den Uebergangengebieten von der oolithischen zur pelagischen Fazies, erkannten Ammonitenzonen zu parallelisieren vermocht. Die Grenzlinie der beiden Provinzen, die diesen Fazieswechsel vertreten, geht östlich Brugg durch das Bathonien, biegt dann nach Südwesten um und berührt an einigen Stellen (Chasseral, Furcil etc.) den Innenrand des Juragebirges.

In den romanischen Präalpen herrscht die Schlammfazies mit Cephalopoden vor, die wiederum die engen stratigraphischen Beziehungen des Voralpengebietes zur schwäbischen Doggerprovinz zeigt. Die Fundstellen von Cephalopoden und ihre Fauna in der Stockhornkette (Blattenheid) und in den Freiburger Präalpen sind von Ooster in seiner Beschreibung der bemerkenswerten Versteinerungen der Schweizer Alpen beschrieben worden.

Die gleiche Fazies und zum Teil auch die nämlichen Arten treten auch in den vor kurzem durch M. Clerc beschriebenen Mergeln des Furcil auf. Das Bathonien des Juragebirges weist zwei gut voneinander geschiedene Cephalopoden zonen auf, die den schon vorher im Elsass und in Lothringen erkannten zwei Zonen entsprechen. An der Basis liegen die Vesoulmergel mit der « Grande Oolithe », die durch das *Cosmoceras subfurcatum* charakterisiert sind und in denen man auch das *Stephanoceras Goussierianum* (schönes Exemplar von Choindes) findet. Die obere Abteilung des Bathonien oder Forest Marble mit den Mergeln des Furcil und von Buchsweller (Unter Elsass) enthält zahlreiche Parkinsonien, von denen *Parkinsonia Württembergica* (oder *P. compressa*) und *P. Neuffensis* die typischsten sind. Die Gastropoden- und die Acephalenfauna ist im Juragebirge die nämliche wie in England. Das in Gestalt des blutroten oolithischen Hämatites entwickelte Bathonien der ostschweizerischen Alpen ist im allgemeinen von nur geringer Mächtigkeit, dagegen aber sehr reich an wichtigen Cephalopoden. Diese Fauna entspricht vollkommen derjenigen der Buchswellermergel und ist in den Sammlungen des eidgenössischen Polytechnikums in Zürich durch schöne Exemplare vertreten. Als deren Hauptfund-

stelle erscheint die Oberbleglialp am Südostabhang des Glärnisch. Auch der rote Fels von Stafstein am Nordwestfusse der Jungfrau, der früher an der Erzeck über Lauterbrunnen auf Eisenerz abgebaut worden ist, enthält zahlreiche hämatitische Abdrücke von Ammoniten. Diese letztere Fauna enthält nur wenige Parkinsonien und mag vielleicht jünger sein als diejenige von Oberblegi, d. h. noch ins Callovien hinaufreichen.

Im Callovien, wie wir es heute umgrenzen, kann man drei oder vier aufeinanderfolgende, sehr reiche Faunen unterscheiden, die in den Eisenoolithen des östlichen und nördlichen Juragebirges ziemlich gleichmässig verbreitet sind, während die Sedimente dieser Stufe gegen Südwesten als rostre Mergel erscheinen, über denen plattige Lumachellenkalke liegen, die fast ausschliesslich aus Austeren-, Crinoiden- und Bryozoenstrümmern zusammengesetzt sind. Es ist dies die der Cephalopoden gänzlich entbehrende « dalle nacrée » Thurmann's. Das Callovien am Innenrand des Jura, das hier überall etappenweise gegen Nordwesten zurückweicht, weist zahlreiche stratigraphische Lücken auf. Auch in den Alpen ist es sehr wenig verbreitet; in den Präalpen fehlt es ganz, so dass diese zu jener Zeit zusammen mit dem südlichen Juragebirge eine Insel oder Halbinsel gebildet zu haben scheinen. Dagegen tritt das Callovien in Gestalt von Mergeln mit phosphorsäuren oder pyritischen Fossilien in den Waadtländer Hochalpen (Frête de Saillies etc.) und in den französischen Alpen wieder auf. Gegen Osten reicht es aber nicht weiter als bis ins Berner Oberland und nach Unterwalden (Engelberg). Unsere Faunen des Callovien sind bis jetzt nur unzureichend beschrieben und können, was Schönheit und Grösse der einzelnen Fundstücke anbetrifft, mit denen vom Randen, Schwabens, des östlichen Frankreich und der Normandie (Dives) nicht rivalisieren. Wie in der gesamten schwäbischen Provinz, die stark auf die englisch-französische Callovienprovinz hinübergreift, unterscheidet man auch bei uns von unten nach oben folgende Zonen:

1) Zone des *Stephanoceras* *cfr. subcontractum* und der *Rhynchonella varians* mit vielen dem Benthos angehörenden Acephalen, mit Brachiopoden, *Zeilleria lagenalis* und irregulären Seeigeln (*Hybochypus*, *Holactypus*, *Collyrites* etc.).

2) Zone des *Macrocephalites macrocephalus* und verwandter Arten, begleitet von zahlreichen Exemplaren von *Perisphinctes (Proplanulites)* und *Ludwigia (Hectioceras)*, die hier zum erstenmal erscheinen, sowie von einigen Typen von *Cosmoceras*, *Reineckeia* etc.

3) Zone der *Reineckeia anceps* und benachbarter Arten, mit dem grossen *Stephanoceras coronoides*, das sich auch in der vierten Zone findet.

4) Zone des *Pelloceras athleta*, *Cosmoceras ornatum* und *Cardioceras flexicostatum*. Roter Eisenoolith des Aargaus, der an mehreren Stellen des französischen Jura (Besançon, Baume les Dames etc.) in dunkle pyritische Mergel übergeht und den Mergeln von Dives im Calvados entspricht. Unsere Fossilien sind gänzlich die gleichen wie diejenigen von Dives, deren Fauna erst noch gründlich zu erforschen bleibt. In dieser Zone erscheint die Gattung *Aspidoceras*, die dann im Malm eine grosse Verbreitung erlangt.

5) Malm oder oberer Jura. Im obern Jura sind die Fazieswechsel zwischen den Schichten mit gleichalteriger Fauna noch beträchtlicher als im Dogger. Im Malm der Schweiz existieren zwei stark voneinander verschiedene Faziestypen, die den unsern Boden zusammensetzenden zwei natürlichen paläogeographischen Malmprovinzen, der aargauischen oder schwäbischen und der englisch-französischen oder burgundischen (province franco-comtoise) Provinz, entsprechen. Jene umfasst die Alpen, den östlichen und südlichen Jura, sowie eine breite Zone des westlichen und zentralen Jura südlich einer Linie, die über Lons le Saunier, Pontarlier und Münster gegen Liestal verläuft. Dieses ganze Gebiet zeigt Schlamm- oder pelagische Ablagerungen, die reich an pelagischen, d. h. dem Tiefmeer angehörigen Cephalopoden und Kiesel-schwämmen (*Hexactinelliden*) sind. Der Malm vom englisch-französischen Typus mit littoralen und koralligen Faunen tritt in seinen untern Stufen namentlich nördlich der eben genannten Linie in den Umgebungen von Basel, Delsberg und Pruntrut auf. Im Verlauf der Ab-

lagerung der obern Stufen des Malm hat dann diese Fazies an Boden gewonnen, indem sich damals die Grenze zwischen den Fazieswechseln allmählig gegen Süden verschob. Korallogene Sedimente finden sich auch im obern Malm der Präalpen (Wimmis, Salève). Diese korallogenen Faunen werden charakterisiert durch besondere Gastropodengattungen, zahlreiche Nerineen und verwandte Gattungen, Acephalen mit verdickter Schale (*Pachymytilus*, *Pachyrisma*, *Pterocardium corallinum* etc.), zahlreiche Brachiopoden der Gattungen *Rhynchonella*, *Terebratula* und *Zeilleria*, sowie endlich durch die Korallentiere, die eigentliche submarine Wiesen bilden. Deren von den Wellen mehr oder weniger abgeschliffene Trümmer setzen die mächtigen weissen und kreidigen Kalkbänke zusammen, die voll von gewöhnlich gut erhaltenen saccharoiden Korallenstöcken sind, wie sie für das subvogesische Küstenland so charakteristisch erscheinen. Eigentliche Korallenriffe können heute in den korallogenen Stufen des Malm deshalb nicht mehr erkannt werden, weil Bänke von Korallenkalk an deren Stelle getreten sind. Doch sind die Ablagerungen als Ganzes genommen durchaus riffartig, und es können die durch die Phantasie rekonstruierten Atolle mit ihren von Zykladen bestandenen Inselchen an gewissen Stellen sehr wohl vorhanden gewesen sein.

In den korallogenen Ablagerungen und ihrer Umgebung, sowie auch in mehreren in die Korallenkalk eingekitteten oolithischen Bänken findet man in unserem Juragebirge eine wunderbare Ansammlung von prachtvollen Echinoiden und Crinoiden (mit vollständig erhaltenen Kelchen, einzelnen Stielen und Stielgliedern, sowie von Schalen mit den daran haftenden Stacheln), die ein während der obern Jurazeit sehr reges untermeerisches Leben bezeugen. Die korallogenen Sedimente im engeren Sinn werden durch reguläre Seeigel der Gattungen *Pseudocidaris*,



Koralleninseln des Jura (nach O. Heer).

Acrocidaris, *Glypticus*, *Phymmechinus*, *Stomechinus*, *Pseudodesorella*, *Pedina* etc. charakterisiert, während sich die irregulären Seeigel wie im Dogger in grossen

Kolonien in den rourakischen, sequanischen etc. Oolithen finden. Es sind namentlich prachtvolle Vertreter der Gattungen *Holactypus*, *Pygaster*, *Pygurus*, *Clypeus*, *Echinobrius* und einige seltene *Acrosalenia*, *Cidaris*, *Rhabdocidaris*, *Hemicidaris* und *Pseudodiadema* mit *Diplopodia* treten in beiden Ablagerungsformen auf, während gewisse Arten dieser Gattungen zusammen mit *Collyrites*, *Dysaster*, *Magnosia*, *Metaporhinus* etc. nur in der Schlammfazies oder den Spongitenkalken angetroffen werden. In den Korallenkalken fehlen dagegen die Cephalopoden vollständig; sie haben sich bloss in die Uebergangszone zwischen den pelagischen und den Korallenablagerungen hineingewagt und gestatten somit die geologische Altersbestimmung der Korallenkalken. Man war lange Zeit der Ansicht, dass diese letztern eine einzige Malmstufe bilden und dass die Cephalopoden einschliessenden Schichten alle dem Oxford angehören, während man jetzt zeigen kann, dass sich die Polypentiere zonenweise in sämtlichen Malmstufen wiederfinden. Die verschiedenen Horizonte mit Cephalopoden besitzen somit neben den pelagischen Fossilien alle auch noch ihre korallogenen Schichten, während umgekehrt durch die ganze Schichtenreihe des obern Malm hindurch sich ausserhalb der Korallenriffe auch die Cephalopoden zu entwickeln vermochten. Die pelagischen Ablagerungen haben keine einzige Art mit den korallogenen Sedimenten gemein, weil die Benthosfaunen verschieden waren und die freischwimmenden Tiere die Riffe vermieden und im hohen Meer draussen verblieben. Auch die zusammengeschwemmten Trümmer der pelagischen Fauna fehlen in den korallogenen Stationen nahezu vollständig. Dies zeigt auch, dass die Meeresströmungen diese Trümmer an andere Stellen der Strandregion getragen und dass die heute bekannten Korallenablagerungen nicht in unmittelbarer Nähe der Küste sich gebildet haben.

Die Fauna der pelagischen Fazies besteht in der Hauptsache aus jungen und ausgewachsenen Cephalopoden. Besonders häufig sind sie an den Fundstellen von Hexactinelliden (den sog. Spongitenkalken), wo sich mehrere Spezial- oder Untergattungen von Gastropoden (*Pleurotomaria*, *Naticopsis*, *Alaria* etc.), von Acephalen (*Nucula*, *Isarca*, *Cucullaea*, *Pholadomya acuminata* etc.), von Brachiopoden (*Glossothyris*, *Ismenia*, *Terebratella*, *Terebratulina*), von Echinoiden (*Cidaris laeviuscula* und *C. propingua*, *Rhabdocidaris*, *Pseudodiadema*, *Magnosia*, *Collyrites*, *Dysaster* etc.) und von Crinoiden (*Balanocrinus* und *Eugeniocrinus* in mehreren Arten) finden. Wo die Hexactinelliden fehlen, zeigen die — mehr schlammigen — Sedimente eine von der genannten abweichende Fauna, die besonders zahlreiche im Schlamm versteckt lebende Acephalen aufweist. Es sind dies: *Pleuromya*, *Gonio-myia*, *Pholadomya*, *Cucullaea*, *Pinna*, *Perna*, *Mytilus* und *Ostrea* (*Gryphaea*) mit einigen Gastropoden der Gattungen *Pleurotomaria*, *Bourguetia*, *Cyphosolenus*, *Harpagodes* etc. Die Schlammfaunen wechseln oft mit Korallenablagerungen ab und finden sich eher als die Schwammfaunen in ihrer unmittelbaren Nachbarschaft. Ein Uebergangstypus, der aber keineswegs bloss dem obern Jura angehört, umschliesst eine Fauna von zahlreichen Monomyariern, wie *Ostrea* (*Alectryonia*), *Pecten* (*Chlamys*), *Ctenostreon*, *Modiola* und *Pinna* (*Trichites*), mit dicken und gegen den Wellenschlag widerstandsfähigen Schalen, was auf wenig tiefes Wasser und die Nähe des Strandes hinweist. Dieser Uebergangstypus steht mit der Schlammfauna einerseits und mit der Korallenfauna andererseits in Verbindung und wiederholt sich wie diese in verschiedenen Malmstufen. Er ist übrigens schon im Dogger häufig anzutreffen und findet sich auch im Hils oder der untern Kreide wieder. Hier wohnen grosse Crinoiden (*Apicrinus*, *Millericrinus* etc.), die zugleich mit dem Malm (Kimeridge) verschwinden. Die Entwicklung dieser verschiedenen Faunen fand offenbar innerhalb der Grenzen ihrer respektiven Fazies statt, ohne dass man ausserhalb der derart auf einen bestimmten Raum beschränkten Arten Mischungen oder Uebergänge feststellen könnte. Im allgemeinen ist diese Entwicklung oder Fortbildung der Benthosfaunen (Korallen, Echinodermen, Bryozoen, Mollusken, Acephalen und Gastropoden) eine ziemlich langsame, während diejenige der

Kephalopoden verhältnismässig rasch und schroff vor sich geht und deshalb immer die sichersten stratigraphischen und paläontologischen Bestimmungen erlaubt. Die Kephalopoden zonen sind für die Einteilung im Malm ebenso praktisch und gut unterschieden wie in den übrigen jurassischen Schichtenreihen. Wir werden sie in folgendem der Reihe nach einer kurzen Besprechung unterziehen.

Zwischen den Kephalopodenfaunen des obern Dogger und denjenigen des Oxford und des ganzen Malm überhaupt bestehen die engsten Beziehungen und finden die unmerklichsten Uebergänge und Mutationen statt. Diese Faunen können nirgends besser studiert werden als in unserem nördlichen und östlichen Juragebirge, wo sie vollkommen lückenlos vorhanden sind. Man sieht hier den Uebergang der Ammonoidenfaunen des Callovien in diejenigen des Oxford, dann in die des Argovien und so fort bis zum Kimeridge. Dieses Studium erscheint besonders wichtig zu genauen Untersuchungen über den Artbegriff und die Kenntnis der Mutationen in der Paläontologie. Trotzdem nun die Kephalopodenfaunen auf diese Art eng miteinander verknüpft sind, trifft die gleiche Erscheinung weder auf die übrigen Mollusken und Brachiopoden noch auf die Echinodermen und die Korallentiere zu. Besonders die letztgenannten weisen laufende Lücken auf, und zwar nicht bloss in der Schweiz sondern auch in allen heute in ganz Europa bekannten Uebergangsschichten zwischen dem mittleren und dem oberen Jura. Die Oxfordstufe hat durch ihre vorherrschend mergeligen Sedimente für eine kurze Zeit einen grossen Teil der Echinodermen und der Zoantharien aus Europa vertrieben. Es trifft dies namentlich für die Bewohner der koralligen Stationen zu, die am Beginn der Malmzeit ohne Zweifel anderswo gelebt haben, ohne dass wir zur Zeit wüssten, in welche Region der Erde sie damals verbannt worden sind.

Die Oxfordfauna der Schweiz zeigt sowohl in der Zusammensetzung der Gattungen als auch in der Verbreitung der Arten über das ganze damals vom Meer bedeckte Gebiet die grösste Einheitlichkeit. Immerhin müssen zu Beginn der Oxfordperiode landfeste Gebiete vorhanden gewesen sein, so namentlich die romanischen Präalpen mit dem Innenrand des Juragebirges und ferner ein Teil der schweizerischen Ostalpen, wo Oxfordablagerungen ganz fehlen. Auch die Faziesunterschiede des Oxford sind nur wenig bedeutend, obwohl man in den Küstenregionen, die sehr tief gelegen zu haben und sumpfig gewesen zu sein scheinen, Sedimente von geringer Mächtigkeit findet, die von limonitischem Oker und von Eisenoolith durchsetzt sind. In den Mergeln trifft man an verschiedenen Stellen verschwemmte Früchte von Zykladeen, nirgends aber Niederschläge aus klarem Wasser, in dem die Korallen gelebt hätten, oder oolithische Kalksedimente. Die sowohl in den Berner, Waadtländer etc. Hochalpen als im nördlichen Juragebirge überall stark tonigen Oxfordsedimente enthalten nur eine zum Teil verschwemmte pelagische Fauna (Pseudoplankton), die heute in Gestalt von Eisenkies (Pyrit) oder seltener auch in Gestalt von schwarzem Kalk- und Eisenphosphat fossilisiert erscheint. Aus den Skeletttrümmern der Krebstiere oder Crustaceen geht hervor, dass diese Tiere von den Meereströmungen oder den Wellen verschleppt worden sind, welche Erscheinung zugleich auch auf die ganze Fauna zutrifft. Die Schlammablagerungen des Oxford enthalten nur selten vollständig konservierte grosse Fossilien, indem die grossen Schalen der Kephalopoden alle mehr oder weniger zertrümmert oder durchlöchert erscheinen. Zugleich sind sie bloss in solchen Sedimenten zu beobachten, die frisch aus Tunneln oder aus tiefen Bohrlöchern hinausgeschafft werden, während sie in den zu Tage anstehenden Mergeln immer zerfallen sind und bloss einen pyritischen Kern zurücklassen. In den Oxfordmergeln tritt als sehr häufiges Fossil eine Crinoidenart auf, der *Balanocrinus pentagonalis*, der für diese Stufe als Leitfossil angesehen werden darf. Ueberall und immer erscheint aber dieses Fossil in zahlreiche Stielglieder und Fragmente des Stieles, sowie in einzelne Arme und Cirren aufgelöst.

Die älteste Fauna des Oxford ist diejenige der Zone des *Cardioceras Lamberti* mit mehr als 60 Arten von Keph-

lopoden, 23 Arten von kleinen benthonischen und mit Treibholz verschwemmten Gastropoden, 30 Arten von ebenfalls dem Pseudoplankton angehörenden oder im Schlamm lebenden kleinen Acephalen, sowie mit sehr zahlreichen Individuen von Brachiopoden, von denen *Rhynchonella obtrita*, *Terebratula Haasi* und *Aulacothyris Bernardina* die charakteristischsten sind. Diese Fauna ist im nördlichen Berner Jura (Münster bis Liestal) schöner und reichhaltiger als sonstwo in Europa und erscheint übrigens auch in den Berner und Waadtländer Hochalpen von der Faulhorngruppe bis zur Dent de Morcles ziemlich gut vertreten. Die Fauna des mittleren Oxford wird durch *Cardioceras cordatum* und verwandte Mutationen charakterisiert. Obwohl sie in ihrer Zusammensetzung ganz verschieden von derjenigen des untern Oxford ist, gleicht sie ihr im Aussehen und Erhaltungszustand derart, dass man sie in Sammlungen und Fossilbeschreibungen meist mit ihr verwechselt hat. Zum Teil stimmt sie mit der noch nicht vollständig beschriebenen reichen Fauna von Neuvizy (in den Ardennen) überein. Das obere Oxford liefert verkalkte Fossilien, grosse mergelig-kalkige Steinkerne oder verkieselte Schalen, die eine sehr spezielle Fauna, besonders von Tieren des Benthos und der Strandgebiete darstellen und auch verschwemmte Trümmer von Schwämmern (erwachsenen Cephalopoden) aufweisen. Diese Fauna des sog. « terrain à chailles » besteht in der Hauptsache aus grossen siphonaten Acephalen (*Pholadomya*, *Pleuromya*, *Gresslya*, *Goniomya*, *Arcomya*, *Thracia*, *Modiola*, *Gryphaea*), aus zahlreichen Brachiopoden (*Rhynchonella Thurmanni*, *Terebratula Galliennei*, *Zeilleria bucculenta*) und aus in diesem Niveau sehr verbreiteten Arten von *Millericrinus* mit dornigen Stielen. Die Kephalopoden sind weniger häufig als in den mittleren und unteren Schichten der Stufe; doch entdeckt man hier und da gut charakterisierte Formen, wie *Cardioceras vertebrale*, *Distichoceras Baylei*, verschiedene Arten von *Pachyceras*, das *Peltoceras Toucasianum* (nicht = *P. transversarium*) und grosse Arten von *Perisphinctes*, von denen *Perisphinctes Martelli* die am meisten bekannte, aber vielleicht am wenigsten gut charakterisierte Form ist. P. de Loriol hat aus dem obern Oxford des Berner Jura 114 Arten beschrieben: 1 Anneliden, 25 Cephalopoden, 16 Gastropoden, 66 Acephalen, 6 Brachiopoden, 4 Echinoiden, 4 Crinoiden (*Millericrinus horridus* und *M. regularis*, *Pentacrinus cingulatus*, *Balanocrinus subteres*) und einige einfache Korallen aus den obersten Schichten (*Lepthyllia* und *Montlivaltia*).

Auf die Oxfordfaunen folgen im Argovien mindestens zwei Faunen, die mit Bezug auf die Klasse der Kephalopoden ebenso reich und mit Bezug auf die Fossilien der pelagischen Stationen ebenso gut vertreten erscheinen. Zunächst ist zu nennen die durch *Peltoceras transversarium* und *Ochaetoceras canaliculatum* charakterisierte Fauna von Birmensdorf (im Aargau), die im Randen, im östlichen Jura und am Innenrand des Juragebirges von Birmensdorf bei Baden bis in den französischen Jura südlich einer Linie Andelot-Pontarlier sehr verbreitet ist. Daneben tritt sie auch über dem typischen Oxford in den Schweizer Ostalpen (Schilt), sowie in den Unterwaldner und Berner Alpen auf. Sie wird charakterisiert durch die Spongitenfazies, d. h. die Fazies mit Hexactinelliden (Schwämmen mit verkieselten Nadeln), und ist weniger als die unmittelbaren Vorgänger für die Schweiz typisch, da sie sich auch in einem grossen Teil des Zentrums, Westens und Südostens von Frankreich (Trept-Schichten) wieder findet. Dagegen fehlt sie wie die folgenden Faunen fast vollständig in Schwaben, wo sie auf jeden Fall nur sehr ärmlich ist. Dem mittleren Argovien gehört eine wenig auffällige und auch wenig bekannte pyritische Fauna an, die als sehr ärmlicher Abklatsch die Charaktere der pyritischen Oxfordfaunen wiederholt. Man findet hier häufig das *Cardioceras alternans*, das nach unten wie nach oben die Grenzen einer gewöhnlichen Ammonitenzone überschreitet, indem es vom untern Argovien (Birmensdorfer-schichten) bis ins englische und russische Kimeridge reicht. Charakteristisch für das mittlere Argovien sind *Ochaetoceras Marantianum* und *Peltoceras Witteanum*, obwohl diese Arten eher in den den Argovienmergeln untergeordneten Kalken und bis ins obere Argovien hinauf sich finden. Die pelagischen Faunen dieses Abschnittes der Argovien-

stufe sind im Jura Gebirge weit weniger reichhaltig und auch weniger gut bekannt als diejenigen des untern Argovien. Dagegen scheinen sie in den romanischen Präalpen (besonders um Châtel Saint Denis, am Moléson etc.) in den roten oder grauen Kalken vorhanden zu sein, die fälschlich dem Oxford zugerechnet worden sind. Obwohl mehrere ihrer Ammonoiden noch Anklänge an diejenigen der Oxfordstufe aufweisen, finden sich doch zahlreiche Typen, die von denen des Oxford und des untern Argovien verschieden sind, sowie neue Arten, die diese Fauna über diejenige der Birmensdorfschichten stellen. Ernst Favre hat aus den diesem Niveau zugehörigen roten Kalken der Freiburger Alpen 16 Cephalopodenarten beschrieben, von denen folgende am typischsten sind: *Phylloceras Molesonense*, *Perisphinctes Bachmanni*, *Aspidoceras Dornasense* und *A. Caudonense*, *Pelloceras Gruyerense*.

Aus der mit dem Argovien gleichzeitigen korallogenen Fazies oder der Rauracischen Stufe ist die über dem Oxford des nördlichen Jura sich findende reiche Fauna von Liesberg oder das von Etallon so genannte Glypticien zu nennen, das Korallen und sehr gut erhaltene Crinoiden mit prachtvollen Kelchen und Stielgliedern (besonders die zwei für dieses Niveau charakteristischen Arten *Millericrinus Münsterianus* und *Apiocrinus polycephalus*, sowie den seltenen *Cericrocinus Mülleri*), ferner eine Reihe von regulären Seeigeln (namentlich Cidarierarten: *Cidaris Blumenbachi*, *C. florigemma*, *C. cervicalis*, *C. Ducreti*, *C. Liesbergensis*), dann *Diplocidaris gigantea* und *Stomechinus perlatius*, zahlreiche Typen von *Pseudodiadema* und *Diplopodia*, sowie namentlich die charakteristischen *Glypticus hieroglyphicus* enthält, während daneben auch noch Brachiopoden (besonders *Zeilleria Delemontana* und *Dictyothyris Rollieri*), eine Reihe von einschaligen Muscheln mit oft verdickter Schale (Typen von *Opis*, *Myoconcha*, *Modiola*, *Gervillia*), einige Arten von *Pleuromya* und *Pholadomya*, sowie endlich grosse Gastropoden wie *Pseudomelania Heddingtonensis*, *Bourquetia striata* (ein Ubiquist), *Pleurotomaria Agassizi*, *Pleurotomaria Antoniae* etc. sich finden. Diese Fauna wird stellenweise auch von *Ochaetoceras Henrici* und einigen Typen von *Perisphinctes* begleitet, die alle im untern Argovien nicht aufzutreten scheinen, obwohl dieses unbestreitbar ihr Niveau darstellt. P. de Loriol beschreibt 71 Mollusken und Brachiopoden, wovon dem untern Rauracien (Liesbergerschichten) 12 Gastropoden, 55 Acephalen und 3 Brachiopoden angehören; in seiner *Echinologie helvétique* nennt der gleiche Verfasser ferner noch 49 Arten von Echinoiden und 45 Arten von Crinoiden, aus denen man aber, gleichwie aus den von Koby untersuchten 59 Anthozoenarten, die dem untern Sequan (Günsbergerschichten) zugehörigen Arten ausscheiden muss.

Das mittlere Rauracien entspricht seinem Alter nach dem mittleren Argovien und weist im nördlichen Jura (französisch-englische Provinz) oolithische Kalke (sog. Oolithe rauraciennes) auf, die sehr reich an unregelmässigen Seeigeln — den schönsten Fossilien unseres Jura Gebirges — sind: *Holactypus giganteus* (sehr selten), *Pygaster umbrella*, *Pygurus Hausmanni*, *Clypeus subulatus* und *Cl. maximus*, *Echinobrius scutatus* etc. Die diese Echinoiden begleitenden Monomyarier, anderen Acephalen und *Perisphinctes*-Typen sind mehr oder weniger Ubiquisten.

Das obere Rauracien (auch «Corallien blanc» und Diceratien genannt) enthält die von allen jurassischen Faunen am meisten bemerkenswerte fossile Tierwelt, die zugleich auch eine der für die Schweiz am meisten charakteristische darstellt. Sie findet sich allerdings auch noch im östlichen Pariserbecken (besonders im Département der Meuse), von woher sie schon 1859 durch Buvignier zum Teil bekannt geworden ist, doch erscheint sie hier nicht reichhaltiger als diejenige des subvogesischen Strandgürtels in den Umgebungen von Laufen, Delsberg, Pruntrut (Caquerelle, Tariche bei Saint Ursanne etc.). In diesen weissen, kreidigen, hie und da oolithischen und aus verschwemmten Trümmern von Mollusken und Korallen zusammenge kitteten Kalken fanden sich mehr als 420 Arten von marinen Fossilien, worunter 106 neue Mollusken (fast alles für die korallogenen Stationen des Diceratien und Nérinéen charakteristische Gattungen). Von diesen sind 58 Arten auch in Saint Mihil

und 40 Arten in Valfin vertreten. Am bemerkenswertesten und am meisten bezeichnet erscheinen unter den Gastropoden: *Nerinea Laufonensis*, *N. Ursicina* und *N. elegans*, *Pseudonerinea gracilis*, *Purpuroidea Moreana*, *Ditremaria Thurmanni*, *Delphinula funata* und *D. stellata*, *Nerita Thurmanni*, *Neritopsis Cottaldina*, *Petersia bidentata*, *Pseudomelania athleta*, *P. Laufonensis* und *P. Kobyi*, *Cerithium Ursicinum* und *C. collineum*, *Ampullina Dejanira*, *Trochus Daedalus*, *T. Delia* und *T. acuticarinata*, *Turbo Eryx*, *T. globatus* und *T. Epulus*, *Scurria Moreana*, *Pileolus costatus*, *Rimula cornu copiae*, Arten von *Patella*, *Emarginula* und *Fissurella* etc. Im ganzen sind von P. de Loriol 152 Arten von Gastropoden beschrieben worden. Auch die Acephalen, im ganzen 127 Arten, sind durch die Mannigfaltigkeit ihrer einzelnen Typen bemerkenswert; am charakteristischsten erscheinen: *Ostrea (Alectryonia) solitaria*, *Terquemia ostreiformis* und *T. irregularis*, *Anomia foliacea*, *Velatopecten spondyloides*, *Gervillia sulcata*, *Pecten Pagnardi*; *Lima (Plagiostoma) tumida*, *L. Picteti* und *L. Bonanomii*, *Mytilus (Arcomytilus) Rauracicus*, *Lithodomus socialis*, *Arca (Cucullaea) Laufonensis*, *Arca (Barbatia) Censoriensis*, *Diceras Ursicinum*; *Trigonia (Lyrodon) Meriani*, *T. (Myophorella) Gresslyi* und *T. (Myophorella) geographica*, *Opis Viridunensis* und *O. semilunulata*, *Pachyrisma septiferum*; *Astarte Matheyi*, *A. robusta*, *A. Quehensis* und *A. Blauenensis*; *Corbis episcopalis* und zahlreiche Typen von *Lucina*. Unter den Brachiopoden erscheint als spezielle Form bloss *Terebratulita Kobyi*. Bei den Echinoiden und Crinoiden sind neben beinahe allen schon in den tieferen Horizonten der Stufe auftretenden Arten noch einige den Fundorten des Diceratien eigene Arten zu erwähnen, so z. B. *Pseudodesorella Orbignyana*. Unter den Korallentieren bemerkt man einige bisher aus den sekundären Schichten nicht bekannte Tetrakorallengattungen (wegen ihrer häufig runzeligen Wand auch *Rugosa* genannt); wie *Cheilosmia*, *Lingulosmia* (vier Arten), *Cladophyllia*, *Schisosmia*, *Pseudothecosmia* und *Amphistraea*, die als Relikten der paläozoischen Faunen anzusprechen sind. Die in reicher Fülle vorhandenen Korallen sind alle apore Madreporen, die von der Trias an Schlag auf Schlag erscheinen und auch während der Kreidezeit — allerdings in weiter entwickelten Formen — sich noch fortsetzen; einige halten selbst durch das ganze Tertiär aus und finden sich sogar noch in unsern heutigen tropischen Meeren. F. Koby hat aus dem obern Rauracien 184 dieser Klasse angehörige fossile Arten abgebildet und beschrieben, von denen 133 Arten für diese Stufe ganz neu und charakteristisch sind. Diese 184 Polypen verteilen sich auf 50 Gattungen, von denen unter den Aporenen folgende die wichtigsten sind: *Microsolena*, *Dimorphopora*, *Maeandrea*, *Thamnastraea*, *Isastraea*, *Dendrogyra*, *Latimaeandra*, *Convexastraea*, *Confusastraea*, *Clausastraea*, *Chorisastraea*, *Cyathophora*, *Cryptocoenia*, *Astrocoenia*, *Stephanocoenia*, *Heliocoenia*, *Favia*, *Stylina*, *Dermosmia*, *Pachygyra*, *Rhipidogyra*, *Dendrohelix*, *Enallohelix*, *Goniocora*, *Calamophyllia*, *Stylosmia*, *Thecosmia*, *Leptophyllia*, *Montlivaltia*, *Aplosmia*, *Pleurosomia* und *Epismilia*.

Diese Fauna, die eine unserer reichhaltigsten fossilen Faunen darstellt, weist aber einige auffallende Lücken auf. Neben den Cephalopoden, die bloss durch einige etwas ausserhalb der korallogenen Stationen gefundene vereinzelte Arten von *Perisphinctes* und *Hastites (Belemnopsis)* vertreten sind, fehlen vollständig die siphonaten Acephalen, die ganze Familie der Myarier, d. h. die Pleuromyen, Goniomyen, Pholadomyen etc. Es ist nicht anzunehmen, dass diese Bewohner der subpelagischen und schlammigen Sedimente während der Zeit des Niederschlages der rauracischen Stufe ausgewandert seien, da sie auch ausserhalb der Standorte der Korallentiere in den seitlichen Uebergangssedimenten zwischen den Madreporen- und den Schwammbildungen gelebt haben. So weist im besonderen das Dach des Argovien, das zeitlich dem obern Rauracien entspricht, ganze Bänke voller Myarier, *Perna*, *Pinna*, *Gryphaea* etc. auf, die mit einigen geringen Mutationen die Arten des «terrain à chailles» wiederholen. Diese im Aargau, im südlichen Solothurner und Berner Jura, im Kanton Neuenburg und im Waadtländer Jura gut ausgebildeten Klaffmuschelbänke haben den Namen der Geissberggeschichten erhalten. Sie zeigen eine derjeni-

gen des obern Oxford homotaxe Fauna, die aber um eine ganze Stufe jünger ist. Sie erscheint für den schweizerischen Jura ziemlich charakteristisch, indem man eine ihr entsprechende und gleichalterige Fauna bloss im nördlichen Département de la Meuse um Lerouville und Creuß wieder findet. In den Freibergen (Franches Montagnes) sieht man diese Schichten direkt in das obere Rauracien oder das «Corallien blanc» übergehen, woraus sich ein vielfacher Wechsel in den Horizonten und eine Vermischung der Fossilien des obern Argovien und des obern Rauracien ergibt (Vallauvron, Sonnenberg etc.). Im gleichen Niveau existiert in der Umgebung von Seewen (Kanton Solothurn) eine der Mischfazies des Glypticien von Liesberg zuzurechnende prachtvolle Fauna von Echinoiden mit *Cidaris cervicalis*, *Hemicidaris crenularis*, *Diplocidaris gigantea*, *Stomechinus perlatus*, *Glypticus hieroglyphicus*, *Pedina sublaevis*, einigen Arten von *Holocyclus*, *Pygurus* und *Dysaster*, sowie mit den Monomyariern von Liesberg. Das Ganze liegt über den Geissbergsschichten im Übergangsbereich zum obern Rauracien oder «Corallien blanc», d. h. in einem Horizont, der etwa um eine Stufe höher liegt als das untere Rauracien oder die Liesbergerschichten. Diese Faziesbeziehungen zwischen dem Argovien und dem Rauracien sind aus dem Juragebirge zum ersten Mal dargestellt und beschrieben worden und zwar erst sehr lange Zeit nach der Entdeckung von entsprechenden und nicht weniger beachtenswerten Tatsachen im Département der Meuse durch A. Buvignier.

Wir gelangen zur Besprechung der sequanischen Stufe, die lange Zeit in ähnlicher Weise mit dem Rauracien zusammengeworfen worden ist, wie dies für das Argovien mit dem Oxford der Fall war. Alle unsere rauracischen Seegellager wurden früher irrtümlich dem Sequan zugerechnet, das eben auch selbst schöne kleine, aber nicht gleichalterige Faunen enthält. Wenn wir die Faziesgrenzen betrachten, wie wir sie gezogen haben, kann man das stratigraphische Alter der in Frage stehenden Schichten und Fossilien stets mit Sicherheit erkennen. So stellen z. B. die Crenularisschichten eine dem Glypticien von Liesberg zwar homotaxe, nicht aber gleichalterige Fazies dar. Jene gehören der Basis des Sequan an, während dieses, wie wir gesehen haben, an der Basis des Rauracien steht. Desgleichen ist der Korallenkalk von Wangen ein Glied des obern Sequan, der Korallenkalk von Pruntrut (Caquerelle etc.) dagegen ein solches des obern Rauracien. Das Sequan des Aargaus, des südlichen Berner und Solothurner Jura, des Neuenburger und des Waadtländer Jura folgt zeitlich überall dem Argovien und wiederholt — allerdings mit Abänderungen — die Rauracienfaunen, wobei eine allgemeine Verarmung sich zeigt und ganze Gruppen und Gattungen (besonders der grossen Tiere), wie z. B. die Crinoiden, verschwinden. Das untere Sequan stellt in der subpelagischen Region ein sehr ärmliches Glypticien dar, mit seltenen Funden von *Cidaris Blumenbachi* und *C. cervicalis*, *Hemicidaris crenularis* (woher der Name der Crenularisschichten für diese Stufe). Andere im untern Rauracien häufige Fossilien setzen sich durch das ganze Rauracien fort und erscheinen noch im untern Sequan, so namentlich *Cidaris florigemma*, *Hemicidaris intermedia*, *Pseudodiadema hemisphaericum*, *Stomechinus perlatus*, die Monomyariern und andere Acephalen, die Brachiopoden und zahlreiche Korallen. Von neu auftretenden Arten der sequanischen Fauna nennen wir *Rhabdocidaris nobilis*, *Hemicidaris stramonium*, *Acrocidaris nobilis*, *Acropeltis concinna* etc. Die reichhaltigsten Fundstellen sind Auenstein, Günsberg, Rondchâtel, der Chasseral, Le Châtelu etc.

Im nördlichen Berner Jura sind diese Schichten durch gleichartige Sedimente der nämlichen Fazies vertreten, in welche aber einige oolithische und rostrote Bänke mit *Nerinea Brückneri* und *Ampullina grandis* eingelagert erscheinen, die wohl einer mehr littoralen Bildung entsprechen dürften. Im gleichen Gebiet tritt dagegen das mittlere Sequan in sehr typischer Form auf; es ist ausserordentlich reich an Brachiopoden, Acephalen und Gastropoden mit stellenweise tausenden von jungen und ganz kleinen Exemplaren von *Turritella mille-milia*, *Astarte minima* und *A. supracorallina* (nach denen die Stufe auch den Namen des Astarten erhalten hat), sowie mit grossen Foraminiferen wie *Cristellaria Contejeani* und *C. Thur-*

manni. Es ist das der im ganzen Jura weit verbreitete Horizont der *Zeilleria humeralis* und des *Apiocrinus Meriani*. Die Fauna besteht aus über 150 Arten von Wirbellosen, worunter 20 Arten von Echinoiden sich befinden; Kephelopoden sind selten, kaum dass man sie und da ein grosses Exemplar eines *Perisphinctes*, die übrigens wenig bekannt sind, findet.

Das obere Sequan wiederholt in modifizierter Form die Fauna des obern Rauracien. Die Stufe besteht aus weissen, oolithischen und stellenweise kreidigen Kalken mit zahlreichen Nerineen, mit *Diceras Sanctae Verenae* und *Cardium (Pterocardium) corallinum* (zweiter Horizont), sowie mit zahlreichen für die Fundstellen von Nerineen und Dicerarten charakteristischen Acephalen und Gastropoden. In der Umgebung von Laufen bilden die diesem Horizont angehörenden Kalksteine einen sehr dichten hanfkorngroben Oolith oder oolithischen Marmor, der in grossen Blöcken gebrochen wird und manchmal sehr umfangreiche Exemplare des *Pygurus tenuis*, eines der grössten bekannten Seigel, enthält. Ed. Greppin hat die Fauna des obern Sequan in der Umgebung von Oberbuchsitzen untersucht. Diese sogenannten Wangenerschichten finden sich wieder bei der St. Verena Einsiedelei nahe Solothurn, am Chasseral und Chasseron, sowie namentlich bei Valfin nahe Saint Claude (Département du Jura), von woher P. de Loriol 196 Molluskenarten (wovon 120 charakteristische Spezialformen) und 6 Brachiopoden beschrieben hat, welche Fossilien alle prachtvoll erhalten sind. Von den Arten, die diese Fauna mit dem obern Rauracien der Berner Jura gemeinsam aufweist, sind namentlich hervorzuheben: *Nerinea (Itieria) Mosae*, *Ptygmatis Bruntrutana*, *Petersia buccinoidea*, *Cerithium limaeforme*, *Turbocorallensis*, *Lima corallina*, *Diceras arietinum*, *Cardium (Pterocardium) corallinum* und *Corbis scrobiniella*, sowie noch länger ausdauernde und in allen korallogenen Stationen des Malm verbreitete Korallen. Aus Valfin kennt man 3 Kephelopoden, 122 Gastropoden, 71 Acephalen, 6 Brachiopoden und 37 Echinodermen. Eine derartig reichhaltige Fundstelle besitzen wir im obern Sequan der Schweiz nicht. Die Umgebungen von Wangen und Oberbuchsitzen haben der Sammlung Cartier nach Ed. Greppin folgende Fossilien geliefert: 3 Anneliden, 44 Gastropoden, 61 Acephalen, 10 Brachiopoden, 9 Echinodermen, d. h. im ganzen 127 Arten von Wirbellosen, von denen bloss 7 auch in Valfin vertreten sind, während 16 Arten von Gastropoden und 5 Arten von Acephalen überhaupt neu sind.

Das pelagische Sequan der schwäbischen Provinz ist im Juragebirge nur an wenigen Stellen bekannt, so z. B. aus der Umgebung von Auenstein bis zum Ostende der Lägernkette im Kanton Zürich und im Randen. Es besteht aus Spongiten- und Ammonitenkalken, die denen von der Lochen bei Balingen in Württemberg und den «Betalkalken» Schwabens entsprechen. Ihre im Randen ziemlich reichhaltige Fauna würde es trotz der darauf bezüglichen Arbeiten von Quenstedt verdienen, noch eingehender untersucht zu werden. Sie bildet ein Mittelglied zwischen den Faunen der Birmensdorfer- und der Badenerschichten und findet sich auch im südlichen Jura, in der Umgebung von Valence (Crusol), wieder, von woher sie, allerdings mit zu geringer Genauigkeit in stratigraphischer Hinsicht, von Fontannes beschrieben worden ist. Aus diesem Horizont des *Peltoceras bimammatum* kennt man auch eine Fundstelle im Waadtländer Jura, an der Sèche des Amburnen in der Noirmontkette (westlich vom Mont Tendre). Man ersieht daraus, dass das Sequan der englisch-französischen Provinz mit littoraler und korallogener Fazies auf die schwäbische Provinz hinübergreift und dass die pelagische Fazies gegen den östlichen und den südlichen Jura zurückgedrängt erscheint. Das gleiche gilt auch für die Alpen.

In den romanischen Präalpen ist das Sequan in littoraler und subpelagischer Fazies und mit einer Mischfauna vertreten, die man gewöhnlich als Mytilusfauna (Mytilusschichten) bezeichnet. Diese von P. de Loriol untersuchte Fauna erscheint, wie von Gilléron gezeigt wurde, ziemlich nahe verwandt mit derjenigen des untern Sequan im Juragebirge. Doch trägt sie im Allgemeinen einen schlammigen Charakter und hat sie noch engere Beziehungen mit dem Pterocerien der Umgebung von Pruntrut, was schon von älteren Paläontologen hervorgehoben wor-

den ist. P. de Loriol beschreibt in seiner unter Mitarbeit von H. Schardt verfassten Monographie 48 Mollusken (wovon 4 Gastropoden), 6 Brachiopoden und einen Seeigel, die *Hemicidaris Alpina* (eine der *Hemicidaris intermedia* benachbarte Form). Die am häufigsten vertretenen Fossilien sind: *Rhynchonella Wimmisensis*, *Pholadomya percarinata*, *Ceratomya Wimmisensis*, *Ceratomyopsis* sp., *Mytilus (Arcomytilus) Laitmairensis*, *Mytilus (Modiola) Castor*, *Eligmus subcircularis* und zahlreiche Arten von *Plagiostoma*. Wir haben hier eine Spezialfauna vor uns, in der sich neben alten, an Fossilien des obern Dogger erinnernden Formen (*Eligmus*) auch neue Typen finden, die ohne Zweifel dem Malm eigen sind. Das sequanische Alter der diese Fauna einschliessenden Schichten geht daraus hervor, dass sie von dunkeln Kalken überlagert werden, in denen man an der Burgfluh bei Wimmis einen *Perisphinctes Lothari*, d. h. einen für das Kimeridge oder die Badenerschichten typischen Cephalopoden gefunden hat. In der Umgebung von Bolligen überlagern die Mytilusschichten miteinander wechsellagernde Cyrenenschichten und Kohlenflöze, die dem Beginn des Sequan angehören oder auch von noch höherem Alter sein können. Wir haben in den genannten Fossilien die einzige wirkliche Brackwasserfauna der alpinen Juraschichten vor uns, die uns die Nähe von Festland gegen die kristallinen Massive hin anzeigt. In den Präalpen bedeutet das Sequan ebenfalls eine Transgressionszeit, die bereits mit dem Argovien begonnen hat. Der Horizont des *Peltoceas bimammatus* ist in den Freiburger Alpen in den Umgebungen von Broc, La Roche etc. nachgewiesen worden. In den schweizerischen Ostalpen müssen dem Sequan wahrscheinlich einige Ammoniten der Gattung *Perisphinctes* zugezählt werden, die man in den Eisenzerzen des Gonzen bei Sargans aufgefunden hat. Horizont und Fazies sind hier für den alpinen Malm sehr bemerkenswert.

In der Stufe der Kimeridge haben wir uns mit den aufeinanderfolgenden Faunen der beiden uns schon bekanntesten Provinzen, der englisch-französischen mit Schlamm- und korallogener Fazies sowie der schwäbischen mit pelagischer Schwamm- und Ammonitenfauna, zu befassen. Diese letztere greift längs dem ganzen Innenrand des Juragebirges von Baden bis zur Faucille und namentlich in den Alpen über die erstgenannte hinüber. Es ist dies die Zeit der maximalen Ausdehnung des Malm in der Schweiz sowohl als auch im Apennin, in den Karpathen etc.

Das schlammige Kimeridge findet sich im ganzen englisch-parisischen Becken und erreicht das Juragebirge in seinen nördlichen und östlichen Abschnitten von Sainte Croix bis Solothurn, Delsberg, Pruntrut und Laufen (Kifis). Immerhin ist es bei uns weit kalkiger als in Le Havre und in England, während dagegen die Fauna zum Teil die nämliche bleibt oder vielmehr noch bedeutend reichhaltiger wird. Diese Fauna, die zuerst Strombus- und dann Pterocerenfauna (Strombien und Pterocerien) genannt worden ist, kennt man aus den Umgebungen von Delsberg, Pruntrut und Montbéliard. Sie wird charakterisiert durch *Harpagodes Oceani* und besonders durch *Harpagodes Thirriai*, welche Formen man der Reihe nach mit *Strombus* und mit *Pteroceras* in Verbindung gebracht hat. Nach der *Lethaea Bruntrutana* (Seite 466) haben Contejean aus den Umgebungen von Montbéliard und Thurmann und Etallon aus der Umgebung von Pruntrut 17 Arten von Echinodermen, 2 Brachiopoden, 62 Acephalen, 31 Gastropoden und einige ausgewachsene Ammonoiten mit Nautilusarten (*Nautilus Marcousanus* und *N. giganteus*, sehr verbreitet) beschrieben. Die Ueberreste von Reptilien und Fischen sind in besonders reichlicher Zahl in der Umgebung von Solothurn vorhanden, aber nicht alle notwendigerweise für die Fauna des untern Kimeridge charakteristisch. Als leitende Spezialformen oder wenigstens sehr charakteristische Typen mögen folgende genannt werden: *Hemicidaris mitra*, *Pseudocidaris Thurmanni*, *Pseudodiadema parvulum*, *Pygurus Blumenbachi*, *Rhynchonella pinguis* (typisch) *Terebratula suprajurensis*, *Pholadomya Protei* und *Ph. multicoelata*, *Homomya hortulana*, *Arcomya Helvetica*, *Pleuromya tellina*, *Thracia incerta*, *Ceratomyopsis orbicularis*, *Isocardia cornuta*, *Cardium Bannetianum*, *Mytilus (Modiola) subaequiplicatus* und *M. acinaces*, *Trichites*

Saussurei, *Pinna Banneiana*, *Avicula Gessneri*, *Lima (Plagiostoma) Monsbeligardensis* und *L. (P.) spectabilis*. *Pecten Billoti* und *P. Benedicti*; *Ostrea Ermontiana*, *O. (Alectryonia) semisolitaria* und *O. (Exogyra) Bruntrutana*, *Bulla suprajurensis*, *Nerita suprajurensis*, *Pleurotomaria Banneiana* und *Pl. Philea*, *Harpagodes Thirriai* und *H. Oceani*, *Malaptera Ponti*, *Cyphosolenus Wagneri*, *Perisphinctes suprajurensis* und *P. Lemani*, *Nautilus Marcousanus*. Andere mehr oder weniger gemeine Arten finden sich auch im obern Kimeridge wieder oder beginnen schon im Sequan; es sind *Apiocrinus Roissyanus*, *Hemicidaris diademata*, *Lucina Elsgaudiae*, *Pholadomya myacina*, *Ceratomya excentrica*, *Lavignon rugosus* (= *Mya*, *Psammobia* oder *Machomya rugosa*), *Trigonia (Lyrodon) suprajurensis*, *Mytilus jurensis*, *Perna subplana*, *Gervillia tetragona*, *Hinnites (Velopecten) inaequistriatus*, *Pecten (Entolium) suprajurensis*, *Pecten (Camptonectes) Buchi*, *Ostrea cotyledon*, *Natica hemisphaerica*, *Ampullina Hebertina* und *A. cochliata*, *Nerinea grandis* und *N. fallax*, *Nautilus giganteus*. Die Bänke mit Knochen und Panzern von fossilen Schildkröten und Reptilien in den Steinbrüchen von Solothurn enthalten eine sehr seltene und auf der ganzen Erde einzig dastehende Fauna, die der Reihe nach und in ihren einzelnen Teilen von Agassiz, Hermann von Meyer und — mit Bezug auf die Schildkröten — von Ludwig Rüttimeyer beschrieben worden ist. Die Fischreste gehören den Ganoiden (*Microdon Salodurinus*, *Pycnodus gigas*, *Gyrodon jurassicus*, *Lepidotus (Sphaerodus) gigas*) und Selachiern (*Strophodus subreticulatus*, *Odoniaspis macer*, *Asteracanthus ornatissimus*, *Hybodus* sp.) an, während die der Gruppe der Krokodilier zuzurechnenden Reptilien durch Schädel, Kiefer und vereinzelt Knochen des grossen *Machimosaurus Hugii* und von *Stenosaurus*, einer den Teleosauriern des Doggers der Normandie verwandten Gattung, vertreten sind. Die prachtvollen Panzer und Schädel von Schildkröten im Solothurner Museum gehören Zwischenformen zwischen den Cheloniern oder marinen Schildkröten und den eigentlichen Emyden oder Sumpfschildkröten an und bestehen aus den Gattungen *Thalassemys* (mit den zwei Arten *Th. Hugii* und *Th. Gresslyi*) und *Tropidemys* (mit den drei Arten *T. Langii*, *T. expansa* und *T. gibba*). Dieser Gruppe der sog. kryptodiren Eloditen (bei denen die Beckenknochen mit dem Plastrum nur lose verbunden sind) lässt sich auch noch eine Chelydride oder Alligator Schildkröte, *Platycheilus (Helemys) Oberndorferi*, zurechnen, die die bemerkenswerteste aller jurassischen Schildkröten darstellt. Die pleurodiren Eloditen mit sehr solidem und mit den Beckenknochen fest verbundenem Carapax sind hier mit $\frac{1}{2}$ der Individuen der gesamten bekannten Schildkrötenfauna vertreten und gehören den Gattungen *Plesiocheilus* (mit 5 Arten: *P. Salodurensis* [weitaus die häufigste von allen], *P. Jaccardi*, *P. Etalloni*, *P. Sanctae Verenae* und *P. Langii*) und *Craspedocheilus* (mit 3 Arten: *C. Picteti*, *C. crassa* und *C. plana*) an. Es sind alles heute ausgestorbene Typen, die sich zum Teil auch im Kimeridge von Hannover, sowie im Portland des Neuenburger Jura (Les Hauts Geneveys) und des französischen Jura (Saint Claude) wieder finden.

Die Cephalopodenfauna des untern Kimeridge tritt in der pelagischen Fazies dieser Stufe, d. h. in der berühmten Fauna von Baden auf, die der Reihe nach dem Oxford (Hébert) und dem Sequan (de Loriol) zugerechnet worden ist, während ihre Lagerung über den Schichten von Wangen (oberes Sequan) kaum zweifelhaft erscheint. In nahezu identischer Ausbildung trifft man sie auch in den Umgebungen von Aarburg und Oberbuchsiten, sowie im südlichen Jura und in den Alpen. Sie entspricht genau der Zone der *Oppelia tenuilobata* und des *Aspidoceras inflatum* (= *A. acanthicum*) von Schwaben und Franken (Staffelberg), von woher die ersten Exemplare 1813 durch Reinecke beschrieben worden sind. Aus Baden hat P. de Loriol 8 Arten von Anneliden, 68 Cephalopoden (wovon blos je 1 *Belemnopsis* und *Nautilus*), 8 Gastropoden, 20 Acephalen, 13 Brachiopoden, 17 Echinoiden und 4 Crinoiden beschrieben, denen man noch die von Oppinger untersuchten Schwämme beifügen muss. Diese Fauna weist zahlreiche mit der homotaxen Fauna von Birmensdorf (unteres Argovien) und derjenigen von Laufen oder Lochen bei Balingen (unteres Sequan) gemeinsame Formen auf,

besonders unter den Acephalen, Brachiopoden und Echinodermen. Die charakteristischen Spezialformen des untern Kimeridge finden sich fast ausschliesslich bei den Cephalopoden der Fauna von Baden: *Oppelia tenuilobata*, *O. Frotho*, *O. Strombecki*, *O. Fialar*, *O. (Neumayria) trachynota* und *O. (Neumayria) Holbeini*, *Cardioceras Kapfi*, *Creniceras dentatum*, *Aspidoceras inflatum* (= *A. acanthicum*) und *A. Allenensis*, *Sutneria platynota*; *Perisphinctes polyplocus*, *P. Güntheri* und *P. Lothari*, *Simoceras Doublieri*; *Holcostephanus (Polyptychites) involutus*, *H. (P.) subinvolutus*, *H. Moeschii*, *H. lepidulus*, *H. resupinatus* und *H. thermarum*, *Pelloceras colubrinum*, *Stephanoceras trimerum* und *St. stephanoides* etc. Von Oberbuchseiten an, wo die für die Badenerschichten charakteristischen Ammonoiden ebenfalls noch auftreten, gegen Westen nehmen allmählich die Fossilien der schlammigen Kimeridgefazies die Stelle der pelagischen Arten ein. Auf Grund des von Moesch und von Cartier in der Umgebung von Oberbuchseiten gesammelten Materiales hat P. de Loriol 2 Anneliden, 13 Cephalopoden (wovon sich 1 *Belemnopsis*, 1 *Nautilus* und 6 Ammonoiden auch in Baden finden), 11 von denen von Baden verschiedene Gastropoden, 48 Acephalen (wovon bloss 3 auch in Baden auftreten), 5 Brachiopoden (wovon 3 auch von Baden) und 5 Echinoiden (wovon 2 auch von Baden) bestimmt und beschrieben. Die gleiche Fauna lässt sich auch in der Umgebung von Aarburg sammeln.

Das obere Kimeridge besteht aus den Wettingerschichten (Aargau), die mit der aus Frankreich und Schwaben bekannten Zone des *Hoplites Eudoxus* und *H. pseudomutabilis* übereinstimmen und weisse Kalke mit Echinoiden und Brachiopoden der subpelagischen Fazies bilden. Bemerkenswert ist namentlich die prachtvolle *Rhabdoceras maxima* (Museum in Zürich). Diese weissen Kalke, die häufig Konkretionen aus Calcedon einschliessen, setzen sich über den Rheinfall und den Randen bis nach Schwaben und Franken hin fort. In dieses Niveau fallen die verkieselten Korallen von Nattheim. Im nördlichen und zentralen Jura wird die Stufe durch mehr oder weniger oolithische weisse Kalke vertreten, die eine gewisse Arten des obern Sequan wiederholende Nerineen- und Dicerasmafauna umschliessen. Sie stellen den von Contejean so genannten Kalkstein mit *Corbis subclathrata* dar, in dem sich bei Solothurn und im Kanton Neuenburg Bryozoen und am Cochet (Chasseron) Nerineen finden. In reichlicher Menge enthält er die charakteristischen *Cryptoplocus depressus*, doch ist seine Fauna bis heute noch nicht abschliessend zusammengestellt worden.

In den Schweizer Alpen führt das Kimeridge an einer bestimmten Anzahl von Stellen Fossilien und weist es zwei voneinander verschiedene Faunen auf. Von diesen wiederholt die der untern Stufe die Fauna von Baden mit pelagischer Fazies, während die der obern Stufe mehr lokalen Charakter trägt und in den Voralpen noch besser als im Jura als eine Wiederholung der koralligen Fazies erscheint. Die Ammonoiden von Baden finden sich z. B. im Quintnerkalk der jurassischen Felswände der Churfirsten bei Walenstadt, sowie auch bei Mühlehorn im Kanton Glarus wieder. Moesch nennt die charakteristischsten der Badener Ammonoiden auch aus den Berner Alpen (Griesbach bei Brienz, Ballenberg und Faulhorngruppe). Das Vorkommen von *Perisphinctes Lothari* an der Burgfluh bei Wimmis haben wir bereits erwähnt. Das untere Kimeridge ist ferner wohlbekannt in den Waadtländer Alpen, an den Voirons, in Savoyen etc. Diesem Niveau gehört ohne Zweifel die bemerkenswerte Ammonoidenfauna der aus grauen Kalken bestehenden sog. exotischen Blöcke an, die zusammen mit andern, dem Dogger und Lias zuzurechnenden Blöcken im Flysch der Umgebung von Iberg (Glastobel, Gachwendtobel) ausgebeutet worden sind. Die in ihnen eingeschlossene Fauna (*Perisphinctes unicomptus* und *P. contigus*, *Aspidoceras acanthicum* und *A. Choffati*, *Oppelia (Neumayria) compsa* etc.) darf nicht tiefer als in den Horizont von Baden oder ins Kimeridge im allgemeinen verlegt werden, von dem sie ganz natürlich die pelagische Fazies der heute unter der Molasse verborgenen subalpinen Region darstellt. Aus den Freiburger Alpen (Umgebung von Châtel Saint Denis, Pléiades, Thal des Hongrin) hat E. Favre 81 fossile Arten beschrieben, welche diesem Niveau des *Aspidoceras*

acanthicum angehören. Es sind 2 Fische, 4 Belemnoiden, 1 Nautilus, 57 Ammonoiden, 1 Gastropode, 3 Acephalen und 7 Echinoiden. Der von W. A. Ooster erforschte und beschriebene Korallenkalk von Wimmis erscheint als die korallogene Fazies des obern Kimeridge, da er — wie bereits bemerkt — auf den schwarzen Kalken des untern Kimeridge liegt. Diese Ablagerung ist sehr bemerkenswert durch die reiche Fülle und die gute Erhaltung ihrer Fossilien, die folgenden Gattungen angehören: *Nerinea*, *Ptygmatis*, *Itieria*, *Cryptoplocus*, *Cerithium*, *Purpuridea*, *Pileolus*, *Patella*, *Diceras*, *Pterocardium*, *Pachyrisma*, *Astarte*, *Corbis* etc. Wir müssen uns hier die Aufzählung der einzelnen Arten versagen, weil die Bestimmungen von Ooster einer gründlichen Ueberprüfung bedürften.

Mit dem Portland gelangen wir zu einer Stufe, die im grössten Teil der Schweiz einem Rückzugsstadium des Meeres entspricht. Dieses oberjurassische Meer hat sich aus dem Aargau und dem nördlichen Jura bis südlich einer Linie von Pruntrut über Münster nach Grenchen zurückgezogen. Auch in den Alpen zeigt sich ein solcher Rückzug, weil der Malm nur in einer räumlich beschränkten Aussenzone mit den Uebergangsschichten vom Jura zur Kreide endigt. Die Portlandfaunen zeigen wie diejenigen des Kimeridge einen Wechsel von Schlammfazies mit Nerineen- und Korallenfazies. Die obersten Schichten des Portland schliessen ausserdem noch eine littorale Lagenfauna ein, die sich eine zeitlang bis in den Hils (unterste Kreide) fortsetzt. In den Alpen erscheint die mergelige pelagische Fazies ziemlich einformig und hält auch noch während der Berrias an, so dass sich auch hier der Uebergang vom Malm zum Hils, d. h. vom obersten Jura zur untersten Kreide, nur ganz unmerklich vollzieht. Im übrigen sind die Faunen in diesem Gebiet so armselig, dass man über den Parallelismus dieser Uebergangsschichten mit den entsprechenden Sedimenten im Jura-gebirge noch nicht völlig sicher ist.

Das untere Portland wiederholt zum Teil die Schlammfauna des untern Kimeridge. Diese von Thurmann «Virgulien» genannte Schichtengruppe enthält eine kleine Abart der *Ostrea (Exogyra) virgula* aus den Umgebungen von Le Havre. Die typische Art findet sich in den Kimeridge-mergeln von Le Havre, während sie in der Schweiz im untern Portland nur in ihrer var. *portlandica* auftritt. In den Mergeln des Virgulien zeigen sich, ausser den noch unvollständig gesammelten Gastropoden und Acephalen, einige ausgewachsene Cephalopoden, wie *Aspidoceras longispinum* und *Holcostephanus (Polyptychites) gigas*, die aber diesem Niveau nicht ausschliesslich angehören. Etwas höher oben erscheinen Nerineenkalk (Salève), dann dolomitische Mergelkalke mit *Harpagodes Icaunensis*, *Ampullina Marcousana*, *Cryptoplocus subpyramidalis*, *Nerinea Salinensis* und *N. trinodosa*, *Cyprina Brongniarti*, *Trigonia (Myophorella) gibbosa*, *Cardium Morinum* etc., welche Fauna für die Sande von Boulogne s. M. (das sog. Bolonien) charakteristisch ist. Im Neuenburger und Berner Jura enthält das untere und mittlere Portland zahlreiche Trümmer von den Ganoiden angehörenden Fischen, so besonders mehr oder weniger vollständig erhaltene Kiefer von zahlreichen *Pycnodus*-arten und von *Lepidotus* (= *Sphaerodus*) *gigas*, von welchem letzterem in Boinod ein vollständiges Skelett samt den Schuppen gefunden worden ist (heute im Museum von La Chaux de Fonds), ferner rhomboidale Zähne des Streifenhaies *Strophodus subreticulatus*, den vollständigen Panzer einer kryptodiren Schildkröte (*Plesiochelys Jaccardi*) von Les Hauts Geneveys, Reste von *Machimosaurus Hugii* und *Telesaurus Picteti* (in Neuenburg), einen Zahn von *Mosasaurus (?) Grosjeani* aus Court etc.

In den Alpen muss das untere Portland durch die sog. Strambergerschichten (Karpathen) mit *Haploceras elimatum*, *Phylloceras ptychoicum*, *Lytoceras Liebigi* und *Perisphinctes transitorius* vertreten sein, doch sind diese Schichten bis jetzt noch wenig beobachtet und untersucht worden. Desgleichen kennt man auch die Fauna von Aizy bei Grenoble mit *Hoplites Callisto*, *H. Chaperi* und *Perisphinctes Lorioli* bei uns nur aus den Churfirsten. In dieses Niveau gehören wahrscheinlich auch die weissen Kalke mit pelagischen Cephalopoden und Echinoiden (*Metaporinus convexus* etc.) des Waldes von Botterens (Frei-

burg), vom Dat, von Riondanaire, von der Briaz (Mola) etc. E. Favre hat von diesen Stellen 25 Fossilienarten beschrieben, von welchen 24 den Strambergerschichten angehören. Im Ganzen sind es 2 Ganoiden, 9 Belemnoiden, 18 Ammonoiden, 2 Acephalen, 14 Brachiopoden, 6 Echinoiden und 2 Crinoiden. In den Umgebungen von Aizy selbst kann man den seitlichen Uebergang der Ammonitenkalke von Aizy in die kreidigen weissen Kalke des Echailion mit *Heterodicerus Luci* beobachten. Der gleiche Uebergang muss sich auch in der Schweiz vollziehen, wo er aber nicht unmittelbar zu beobachten ist.

Das obere Portland des Juragebirges von Bière bis Biel ist in der Hauptsache ein Nerineenkalk, der auch massive Bänke von rauhem und zuckerartigem Kalk, einer eigentlichen und an Fossilien sehr armen Küstenbildung, enthält. Die untern weissen Bänke sind stellenweise (Pierre à Bot über Neuenburg, Wald von Serrone über Lignières etc.) ganz angefüllt mit *Pygmatia Carpathica* und mit Nerineen. Höher oben folgen dolomitische, rauhfällige und zuckerartige Bänke, die in der Umgebung von Morteau einige Brackwasserfossilien enthalten. Diese Vorläufer der sog. Purbeckfauna (an der Basis des Hils) sind: *Corbula inflata*, *Cyrena (Myodon) rugosa*, *Cardium (Protocardium) Purbeckense* etc.

In der mediterranen Malmprovinz, d. h. in der Majolica rossa oder oberer Ammonitico rosso genannten ozeanischen Fazies der roten Kalke mit Feuersteinknollen und Radiolarien, sowie in den darüber liegenden weissen Kalcken (Biancone oder Majolica bianca) mit *Pygope janitor* ist deshalb keine bemerkenswerte Fauna zu erkennen, weil das Gebiet, in dem diese Felsarten auf Schweizerboden vorhanden sind, nur klein (südliches Tessin in der Umgebung von Chiasso) und noch zu ungenügend erforscht ist. Diese Ablagerungen stellen den in Tiefseefazies entwickelten Malm in seiner Gesamtheit dar; die einzelnen Malmstufen sind wenig voneinander unterschieden, und ihre Erforschung und Kenntnis hängt von derjenigen der homotaxen Bildungen in den Venetianischen Alpen, im Apennin, in Sicilien etc. ab.

Die mikroskopischen Faunen der Juraformation sind bis jetzt in der Schweiz (besonders im Juragebirge, das sehr reich an Foraminiferen erscheint) nur teilweise untersucht worden. Diese Spezialforschung bedarf noch vieler Untersuchungen, bis man über die Zusammensetzung der mikroskopischen Faunen in den verschiedenen Stufen allgemeine Resultate aufstellen kann. Wichtige Arbeiten haben in dieser Richtung Kübler und Zwingli, R. Häusler und Decke für die Foraminiferen, sowie Rüst für die Radiolarien geliefert.

d. KREIDE. a) Hils oder Wealden. Da die Grenze zwischen den jurassischen und den kretazischen Schichten heute noch Gegenstand von ernstlichen Diskussionen ist, kann hier über die Basis der Kreideformation und die Zusammensetzung von deren einzelnen Stufen keine endgültige Ansicht ausgesprochen werden. Die Fauna von Berrias (Ardèche) wird jetzt von der Mehrzahl der Paläontologen an die Basis des Hils gestellt, während sie wahrscheinlich zum Teil mit den Brack- und Süßwasserschichten gleichalterig ist, die man — vielleicht mit Unrecht — dem englischen Purbeck zurechnet. Ferner hat E. Baumberger auf das Vorkommen von berriasischen Kephelopoden im sog. « Marbre bâlard » oder untern Valangien des Juragebirges aufmerksam gemacht. Alle diese Beziehungen zeigen, dass es praktischer ist und der stratigraphischen wie paläontologischen Beschaffenheit der Sedimente besser entspricht, wenn man den Hils mit dem Purbeck des Juragebirges und den Berriasschichten beginnen lässt, wie man dies schon seit langer Zeit vorgeschlagen hat. In diesem Fall würde sich die unterste Stufe des Hils, das Valangien, in zwei Abschnitte gliedern: die Berrias an der Basis und das Valangien im engeren Sinn im Dach.

Die Fauna der Berrias ist in den Savoyer, Waadtländer, Freiburger (Dat und Veveyse bei Châtel Saint Denis) und Berner (Justisthal) Präalpen, sowie in den Bergen um Brienz (Axalp), den Vierwaldstätter Alpen (Axenstrasse) und den Churfirsten (Palfriessalp) ziemlich gut vertreten. Wir stehen hier im Horizont des *Hoplites rarefurcatus*, *H. Boissieri*, *H. occitanicus*, *H. Neri* und *H. Narbonensis*, sowie des *Holcostephanus Dalmasi* etc., welche Arten oft

mit anderen, für höhere Schichten charakteristischen Typen vergesellschaftet erscheinen: *Hoplites Privasensis*, *H. Euthymi* und *H. Malbosi*, *Holcostephanus Astierianus*, *Haploceras Grasianum*, *Phylloceras Berriasense*, *Lytoceras quadrisulcatum* etc. Die ausführlichsten Beschreibungen haben bis jetzt Ooster und F. J. Pictet gegeben. Das am meisten charakteristische und in den Mergelkalcken der Berrias am allgemeinsten verbreitete Fossil ist *Pygope diphoides*, das an zahlreichen Stellen der Schweizer Alpen, nie aber im « Marbre bâlard » des Juragebirges, noch im Korallenkalk des Echailion noch in den Uebergangsschichten zwischen letzterem und dem Purbeck des Juragebirges (Cluse de Chaille) gefunden worden ist.

Unser Purbeck, das Marcou für jünger ansah als dasjenige Englands, bildet eine Reihe von mergeligen grauen Sedimenten mit Giplinosen und oolithischen Bänken, die sich ohne Unterbrechung in den darüber liegenden Marbre bâlard fortsetzen und deren Basis ebenso mit der Brackwasserfazies des Portland in Verbindung steht. Es stellt dieses Purbeck eine ausgesprochene Lagunenbildung an der Grenze zwischen der Jura- und der Kreideperiode dar. Es ist möglich, dass seine Fauna zur gleichen Zeit oder noch früher als diejenige der untern marinen Ablagerungen der Berrias (z. B. des Horizontes von Aizy) gelebt hat, obwohl sie damit in keiner Weise übereinstimmt. Diese Frage ist bis heute noch nicht endgültig gelöst worden, obschon Maillard von der Cluse de Chaille (Savoyen) ein Fragment von *Perisphinctes* cf. *Lorioli* und mehrere Purbeckfossilien erwähnt, die sich an der Basis von weislichen Kalcken mit *Ampullina Leviathan* — einem Analogon des Marbre bâlard im Juragebirge — fanden. Nach Killian gehen diese Kalke gegen Grenoble (Fourvoiries) hin in Berriasschichten über. Am Echailion steht der Marbre bâlard nicht an und werden die Korallenkalke des obersten Portland vom eigentlichen Valangien (roströte Kalke) überlagert. Dies weist vielleicht auf eine lokale Unterbrechung in der Sedimentation oder auch — wie man es für den Echailion angenommen hat — auf einen während der Berriaszeit in dieser Gegend noch fortdauernden Bestand der Korallenbildungen hin. Daraus würde hervorgehen, dass der Marbre bâlard und die Berriasschichten dem Portland näher stehen als der untern Kreide. Diese Ansicht ist lange Zeit aufrecht erhalten worden. Nach ihr würden also die Brackwasserschichten des Purbeck zusammen mit den Schichten der Berrias und des Marbre bâlard die jüngste Stufe des obern Jura bilden. Wir wollen mit diesen Andeutungen die ganze Frage dahingestellt sein lassen. Die von G. Maillard sehr gut untersuchte Fauna des Purbeck im Juragebirge umfasst 38 Arten von Brack- und Süßwassergastropoden, die folgenden — in ihrer Mehrzahl in diesem Niveau zum erstenmal in der Schweiz auftretend — Gattungen angehören: *Succinea*, *Limnaea*, *Physa*, *Carychium*, *Megalomastoma*, *Diplommatina*, *Auricula (Ellobium)*, *Lioplax*, *Valvata*, *Leptaxis*, *Ptychostylus*, *Stenogyra*, *Chemnitzia*, *Truncatella*. Ferner umfasst sie 42 Arten von mehr oder weniger gut an das Brackwasser angepassten Lamellibranchiern oder Acephalen, besonders der Gattungen *Corbula*, *Cyrena*, *Lavignon*, *Cyprina*, *Unio*, *Gervillia* und selbst eine kleine *Terebratula (T. cf. subsella)*. Ausser verkieseltem Holz (Biel) und Charasamen enthält die Stufe keine Pflanzenreste. Ueber der eben genannten Brackwasserfauna liegen da und dort dünne Bänke einer noch nicht beschriebenen sehr kleinen Auster, die die Ueberflutung durch Meerwasser vor der Ablagerung der ersten Bänke des Marbre bâlard anzeigt. An diese Stelle hat man gewöhnlich die Grenze zwischen dem Malm und dem Hils im Juragebirge verlegt. Die Bänke des Marbre bâlard, eines rötlich angehauchten dichten weissen Kalksteines, werden stellenweise durch gelbe Mergellagen unterbrochen, in denen man eine ganz neue, und noch wenig untersuchte Fauna findet, die durch *Toxaster granosus*, *Pygurus Gillieroni*, zahlreiche Arten von *Phyllobrissus*, *Terebratula Valdensis*, *Cyprina Valangiensis*, *Requienia Jaccardi*, *Ampullina Leviathan*, durch Nerineen, durch *Cryptoplocus Marcousanus*, *Natica Pidanceti* und *Harpagodes Jaccardi* charakterisiert erscheint. Ein einziges Mal im Steinbruch vom Rusel bei Biel gefundener Kephelopode, der *Hoplites Euthymi*,

bildet eine für die Parallelisierung des Marbre bätard oder untern Valangien Desori's mit der Berrias wichtige Art.

Im eigentlichen Valangien erscheint zunächst die Fauna der Mergel von Arzier über Nyon, die dem Horizont der untern Valangienmergel (Mergel mit *Duvalia lata* und pyritischen Ammoniten) entspricht. Nach P. de Loriol umfasst diese Fauna 112 Arten von Wirbellosen, von denen 36 für diesen Horizont charakteristisch sind, während die Mehrzahl noch in die darüber gelegenen roten Kalke, in den Limonit des obern Valangien und selbst noch höher hinauf übergeht. Zum erstenmal treten hier aber zahlreiche für die untere Kreide typische Formen auf, die sich tiefer unten (im Marbre bätard) noch finden. Diese Fauna zählt in ihrer Gesamtheit 18 Gastropoden, 36 Acephalen, 7 Brachiopoden, 13 Bryozoen (im Malm nahezu unbekannt), 14 Echinoiden, 6 Korallentiere und 18 Schwämme. Vervollständigt wird diese Fauna durch die in den darüber gelagerten rostroten Kalken und in dem das Valangien nach oben abschliessenden Limonit oder Eisenoolith sich stellenweise findenden Fossilien, die ihr an Stelle von einigen nicht so weit hinaufreichenden Formen noch neue Arten beifügen. In der Umgebung von Villers le Lac hat A. Jaccard folgende Fauna gesammelt: 40 Arten von Korallen, 1 Crinoide (*Antedon Valdensis*), 24 Echinoiden (worunter *Cidaris pretiosa*, *Rhabdocidaris pavimentata* und *R. tuberosa*, *Acrocidaris minor*, *Goniopygus decoratus*, *Magnosia lens*, *Codiopsis Lorieri*, *Acrosalenia patella*, *Psammechinus tenuis*, *Holaster cordatus*, *Pygurus rostratus* und *P. Buchi*), 22 Brachiopoden (worunter mehrere charakteristische Zellierien: *Zeilleria collinaria*, *Z. Villersensis*, *Z. Aubersonensis* und *Z. Moreana*; ferner Arten von *Eudesia*, *Terebratella*, eine *Terebrirostra* und eine *Argiope*), 94 acephale Mollusken und 57 Gastropoden, wovon mehrere charakteristische (wie der sehr verbreitete *Harpagodes Desori*). Die Cephalopoden, von denen einige aus dem Marbre bätard und der Berrias bis hierher heraufreichen, sind selten; man kennt bisher *Hoplites Thurmanni*, *H. Douannensis*, *H. Arnoldi*, *H. Albini*, *H. cfr. Dalmasi*, *H. Euthymi*, *H. Neocomiensis* und *H. Desori*, *Saynoceras verrucosum*; *Oxynticerus Gevriilianum*, *O. Marcoui* und *O. heteropleurum*, sowie verschiedene Nautilusarten. Ferner finden sich Trümmer von Krebstieren aus den Gattungen *Hoploparia* und *Gebia*, Fischröhre von Ganoiden (*Lepidotus*, *Strophodus*) und lose Knochen von *Plesiosaurus*, *Tropidemys Valangiensis* und *Trachyaspis*. Das Ganze stellt eine ausgesprochene littorale Fauna dar, der einige verschwemmte Typen des Pseudoplankton beigemischt sind. Alle Sedimente erscheinen stark eisenhaltig, so besonders der früher (Metabel bei Jougne und in Vallorbe) als Eisenerz abgebaute Limonit. Man erkennt in diesen Ablagerungen eine unseren heutigen Mangrovenküsten ähnliche Uferbildung mit sumpfigen Brackwasserlagunen. Das obere Valangien reicht gegen Nordosten nicht bis über Morteau und Biel hinaus und wird von der nächstfolgenden Stufe transgressiv überdeckt (Nods bei Mouthier im Département du Doubs).

Alle untern Kreidestufen sind im Juragebirge sowohl als auch in den Ostalpen und in den schweizerischen Hochalpen, wo sich die infrakretazischen Faunen des Juragebirges mehr oder weniger vollständig wiederholen, reine Littoralbildungen. Littorale Fazies zeigen auch die Hilsablagerungen des Sântisgebirges, der Umgebungen von Vättis und Untervaz, sowie der Urner und Schwyzer Alpen (Axenstrasse), während man in den romanischen Präalpen, in den Berner Alpen am Thun und Brienz und in den Unterwaldner Alpen bis Seelisberg pelagische Sedimente mit fast ausschliesslich aus Cephalopoden zusammengesetzten Faunen findet. Diese pelagische Fazies ist die östliche Fortsetzung derjenigen, die im Dauphiné, in einem Teil von Savoyen, in den Voirons und bis in die Waadtländer Hochalpen hinein herrscht. Aus diesem letztgenannten Gebiet macht E. Renevier auf Mergel mit kleinen pyritischen Fossilien aufmerksam, die den auch aus den französischen Alpen bekannten Gattungen *Phylloceras* und *Desmoceras* angehören. Nach einer Unterbrechung in den ostschweizerischen Alpen erscheint die Cephalopodenfazies des Hils wieder im Vorarlberg (Fauna durch Vacek studiert), nördlich vom Rätikon (sehr arme

Fauna) und dann besonders in Baiern. Man erkennt somit aus diesen verschiedenen Fazies die zentrale Lage der unterkretazischen Sedimente der romanischen Präalpen im helvetischen Mittelmeer. Sie befinden sich, gleich denen des Dauphiné, notwendigerweise an ihrem richtigen Platz.

Das pelagische Valangien ist von der Berrias schwierig abzugrenzen, und die von Ooster aus den Ufern der Veveyse, aus dem Niremont und aus der Stockhornkette beschriebenen Fossilien sind deshalb nicht von genauen stratigraphischen Angaben begleitet, weil sie von geologisch ungebildeten und hier und da auch wenig gewissenhaften Sammlern herkommen. Man hat erst vor kurzem eine ausreichende stratigraphische Bestimmung dieser abwechselnd mergelig-kalkigen und schieferigen Ablagerungen unternommen, woraus mit Sicherheit hervorgeht, dass in den reichhaltigen Fossilserien des Berner Museums alle stratigraphischen Horizonte der Stufe vertreten sind. Mit Benutzung der von Ooster angelegten Sammlung haben Ch. Saraain und Schöndelmayr für die Umgebung von Châtel Saint Denis das Studium der unterkretazischen Faunen wieder aufgenommen. Daraus geht zunächst hervor, dass die von den beiden Verfassern unter Vorbehalt der Berrias zugewiesenen Pteropodenschichten — graue Mergel mit körnigen schwarzen Konkretionen — an dieser Stelle eine zeitweise Unterbrechung in der Sedimentation zwischen dem obern Jura und der untern Kreide anzeigen. In diesen eher dem obern Valangien zuzurechnenden Schichten sind folgende Fossilarten gefunden worden: *Haploceras Grasianum*, *Oppelia zonaria*; *Hoplites pectyptychus*, *H. Thurmanni*, *H. cfr. amblygonius* und *H. cfr. Dalmasi*. Die Sammler Tschan aus Merligen haben im Justisthal bei Merligen eine ganze Reihe von Fossilien gesammelt (zuerst in den dem untern Valangien angehörenden pyritischen schwarzen Mergeln des Höllgrabens, Ründelengrabens etc.), die von K. Mayer-Eymar folgendermassen bestimmt worden sind: Reste von fünf den Selachlern und Ganoiden angehörenden Fischen (*Sphenodus*, *Odontaspis*, *Notidanus*, *Pycnodus*), 1 Cirrhopode (*Pollicipes Roemeri*); 2 Belemnoiden der Gattung *Duvalia* (*D. lata* und *D. binervia*); 4 Belemnoiden der Untergattung *Hastites* oder *Hibolites*, die zur Gattung *Belemnopsis* gehören (*B. (H.) pistilliformis*, *B. (H.) Picteti* etc.), und 1 *Pseudobelus* (*P. bipartitus*); 13 Ammonoiden, worunter *Hoplites Neocomiensis*, *H. cryptoceras* und *H. asperimus*, *Holcostephanus* sp., *Haploceras Grasianum*, *Phylloceras Thety* und *Ph. diphyllum*, *Lytoceras subfimbriatum* und *L. strangulatum*, *Crioceras Brunneri* und *C. Puzosianum*, sowie endlich *Baculites Neocomiensis*; 3 kleine Gastropoden der Gattungen *Fusus* und *Cerithium*; 24 Arten von Acephalen, von denen mehrere auch aus dem Valangien des Juragebirges bekannt sind (*Astarte Marcoui*, *Lithodomus obesus* und *L. amygdaloides*, *Mytilus Couloni*, *Lima Dubisiana*, *Pecten Valangianus* und *P. Arzierensis*, *Plicatula Carteroni* etc.); 15 Brachiopoden, von denen mehrere auch dem Valangien des Juragebirges angehören (*Zeilleria collinaria*, *Rhynchonella Desori* und *R. contracta*, *Terebratella Neocomiensis*), während andere allgemein verbreitete alpine Arten darstellen (*Terebratula Pilati* und *T. Moutoniana*, *Pygope diphyoides*) und endlich *Lingula obtusula* und *L. minutula* neu sind; 4 Echinoiden der Gattungen *Diademopsis* und *Cidaris*, sowie 3 Crinoiden der Gattungen *Phyllocrinus* und *Pentacrinus*. Die obere Valangienfauna vom Bachersboden, von Sulz etc. weist mit derjenigen des untern Valangien die grössten Ähnlichkeiten auf und zählt folgende Vertreter: 5 den Selachlern und Ganoiden angehörende Fische, 8 Belemnoiden (davon neu *Duvalia dilatata* und *Hastites minaret*); 14 Ammonoiden mit den gleichen Arten von *Hoplites* (exkl. *H. asperimus*), mit 3 Arten von *Holcostephanus* (*H. incertus*, *H. Carteroni*, *H. Astierianus*) und mit denselben Arten von *Haploceras*, *Phylloceras* und *Baculites* wie im untern Valangien, sowie ferner mit *Crioceras incertum* und *Hamites (Hamulina) cinctus*; 4 Acephalen, 8 Brachiopoden und 5 Echinoiden, die alle denjenigen der untern Stufe mehr oder weniger entsprechen.

Am Pilatus enthalten die tiefsten sichtbaren Schichten — schwarze Kieselkalke — nur sehr wenige Versteinerungen; doch hat F. J. Kaufmann hier immerhin einige für das Va-

langten charakteristische Arten aufgefunden, die zeigen, dass dieses hier in littoraler oder subjurassischer Fazies entwickelt ist. Diese letztere erhält weiter gegen Osten, d. h. im Valangien der Glarner und St. Galler Alpen mit dem Säntisgebirge, die Oberhand. Sehr deutlich sind im Säntisgebirge die Arkosen enthaltenden rostraten Kalke mit *Pygurus rostratus* entwickelt; sie umschließen Linsen von weissen Kalkmassen, die den Bänken mit *Valletia* aus der Umgebung von Chambéry gleichen und auch anderswo wieder auftreten. Das den Mergeln von Arzier entsprechende untere Valangien ist hier im Osten mächtig entwickelt und enthält eine ganze littorale oder subpelagische Fauna, die aber noch nicht ausreichend bekannt ist. Die Sedimente sind mergelig und gehen nach unten ohne Unterbrechung in die Mergelkalke und Mergel der Berrias über. Im Säntisgebirge haben Albert Heim und seine Mitarbeiter in diesen Sedimenten folgende Fossilien gefunden: *Duvalia lata*, *Ostrea* (*Alectryonia*) *rectangularis*, *Ostrea* (*Exogyra*) *cfr. Couloni*, *Mytilus* (*Arcomytilus*) *Couloni*, *Gervillia anceps*, *Terebratula Moutoniana*, *Glossothyris hippopus* etc.

Die Faunen des Neokom im engeren Sinn, dessen Basis die Hauterivemergel (das sog. Hauterivien) und dessen höchste Stufe der gelbe Neuenburgerstein bilden, sind sehr gut bekannt und sowohl im ganzen westlichen und zentralen Jura vom Salève bis ins St. Immerthal, als auch in den zentralen und östlichen Schweizeralpen vom Pilatus bis zum Säntis und in den Waadtländer Kalkalpen gleichförmig entwickelt und verbreitet. Nach Baumberger sind in der littoralen Fazies folgende Cephalopoden am meisten bekannt oder am allgemeinsten verbreitet: *Nautilus Neocomiensis* und *N. pseudoolegans*, *Orynoticeras clypeiforme*; *Hoplites Castellanus*, *H. Lorioli* (und verwandte Formen), *H. Biassalensis*, *H. syncostatus*, *H. Karakaschi*, *H. Leopoldinus*, *H. asper* oder *H. radiatus* (und verwandte Formen) und *H. Dubisiensis*; *Holcostephanus Carteroni*, *H. bidichotomus*, *H. psilostomus*, *H. (Astieria) Atherstoni* (= *H. multiplicatus*), *H. (A.) latissimus*, *H. (A.) stephanophorus* und *H. (A.) Sayni*, *Schloenbachia cultrata* (selten), *Belemnopsis* (*Hastites* oder *Hibolites*) *pistilliformis* (selten). Vertreter der Gattung *Astieria* finden sich besonders reichlich an der Basis der Hauterivemergel, die stellenweise (Censeau, Colas etc.) den Charakter einer über den Limonit des obren Valangien transgredierenden Bryozoen- und Spongienfazies (mit Pharetronen) zeigt. Dagegen charakterisieren *Hoplites radiatus* und *H. Leopoldinus* die Neokommargel im engeren Sinn und können als schwere küstennahe Formen betrachtet werden (ähnlich dem *Ceratites nodosus* der Trias); sie finden sich auch in den Neokommargeln Hannover's wieder.

Sehr verschieden von den Faunen des littoralen erscheinen diejenigen des pelagischen Neokom (romanische Präalpen, Umgebungen von Thun und Merligen), d. h. die Zonen des *Crioceras Duvali* und die des *Hoplites angulicostatus*, die aus den französischen Alpen gut bekannt sind. Nach Sarasin und Schöndelmayr bildet das untere Neokom in der Umgebung von Châtel Saint Denis eine 20-30 m mächtige Folge von Kalk- und Mergelbänken mit *Hoplites Thurmanni*, *H. Neocomiensis*, *H. regalis*, *H. Leenhardtii*, *H. Rüttimeyeri*, *H. Mortilleti* und *H. oxygnus*. Das obere Neokom hat in der gleichen Gegend eine senkrechte Mächtigkeit von 80-100 m und besteht aus schwarzen Kalken, die in den Tobeln des Dat und der Veveyse von Châtel, sowie bei Riondinaire über Frueude durchforscht worden sind und hier folgende charakteristische Ammonoiten enthalten: *Phylloceras infundibulum* und *Ph. Winkleri*, *Schloenbachia cultrata*, *Holcostephanus Sayni* und *H. psilostomus*, *Holcodiscus intermedius*, *Desmoceras ligatum*, *Hoplites angulicostatus*; *Crioceras Duvali*, *C. Munieri*, *C. Villiersianum*, *C. Quenstedti*, *C. Panescorsi* und *C. Mulsanti*. Im Gegensatz dazu enthält das alpine Neokom des Justisthales nach K. Mayer-Eymar eine Mischfauna aus Formen des pelagischen Neokom sowohl als auch aus solchen (Cephalopoden) des Neokom (Hauterivien) im Juragebirge. Auf dem Bachersboden ist aus diesem Horizont eine interessante Fauna gesammelt worden, die als besonders bemerkenswerte Arten folgende aufweist: 3 *Duvalia* (*D. dilatata*, *D. Emerici* und *D. binervia*), 3 *Belem-*

nopsis der Gruppe *Hastites* oder *Hibolites* (*B. pistilliformis*, *B. Orbigny* und *B. minaret*), *Nautilus Neocomiensis* und *N. pseudoolegans*; *Crioceras Duvali*, *C. Sablieri*, *C. Quenstedti* und *C. Panescorsi*; *Hoplites angulicostatus*, *H. Rüttimeyeri*, *H. Neocomiensis*, *H. cryptoceras*, *H. Castellanus*, *H. radiatus* und *H. Leopoldinus*; *Holcostephanus Astierianus* (und verwandte Formen), *H. bidichotomus*, *H. Hugii*; *Haploceras Grasianum* und *H. ligatum*, *Phylloceras Rouyanum* und *Ph. Moussoni*, *Lytoceras subfimbriatum* und *L. Honnoratianum*, *Schloenbachia cultrata* etc. Wenig zahlreich sind die dem Benthos angehörigen übrigen Fossilien, wie Acephalen, Echinoiden etc. (*Pecten Astierianus*, *Collyrites orulum*, *Rhabdocidaris Thunensis*).

Diese Schichten von pelagischem und subpelagischem Neokom gehen in den schweizerischen Ostalpen und in den Hohen Kalkalpen in eine littorale Fazies über. Vom Justisthal an gesellen sich im Pilatus, in den Unterwaldner und Schwyzer Alpen bis zum Säntisgebirge hin, in welchem die Faunen des Juragebirges vorherrschen, der Benthosfauna die pelagischen Ammonoiten bei. Die Sedimente erscheinen oft glaukonitisch (Altmannschichten) und sind besonders reich an Gastropoden, Acephalen, Brachiopoden und Echinoiden, sowie an *Belemnopsis pistilliformis* und andern pelagischen Cephalopoden, während andererseits die für das Juragebirge charakteristischen grossen *Hoplites*arten fast völlig fehlen.

Die Benthosfauna des Neokom ist im Jura und in den Alpen in kleinen Faunen, die unter sich eng verbunden erscheinen, durch die ganze Stufe verbreitet. In gewissen tonig-sandigen Schichten des gelben Neuenburgersteins (Landeron) herrschen Bryozoen und Schwämme (Pharetronen) mit unzähligen Brachiopoden und einschaligen Acephalen vor, welche letztere sich von der Fauna von Arzier ableiten und deren Fazies wiederholen. Schon in den Hauterivemergeln finden sich einige für das obere Neokom leitende Arten, doch haben hier die schweren Typen der schlammigen Gründe noch die Oberhand. M. de Tribolet hat aus den Hauterivemergeln des untern Neokom 320 Fossilien katalogisiert, die von P. de Loriol (aus dem Neokom des Salève), F. J. Pictet und G. Campiche (aus dem Neokom von Sainte Croix), Alc. d'Orbigny, L. Agassiz u. A. beschrieben worden waren. Diese Arten verteilen sich wie folgt: 1 Schwamm, 1 Koralle, 1 Asteroide, 1 Crinoid, 35 Echinoiden, 6 Bryozoen, 21 Brachiopoden, 10 Anneliden, 169 Acephalen, 43 Gastropoden, 21 Cephalopoden, Trümmer von 6 Ganoiden, von Squaliden und Sauropterygiern (*Polyptychodon*). Am häufigsten und am meisten charakteristisch sind aus dieser Fauna: *Pseudodiadema rotulare*, *Toxaster complanatus* (= *Spatangus retusus* = *Echinospatangus cordiformis*), *Holaster Lardyi*, *Serpula helciformis* (= *S. quinquecostata*), *Rhynchonella multifomis* (= *R. depressa* d'Orb.), *Terebratula acuta* (= *T. praelonga* d'Orb.), *Zeilleria pseudojurenensis*, *Myopsis Neocomiensis*, *Venus Dupiniana*, *Sphaera corrugata* (= *Corbis cordiformis*), *Cyprina Deshayesiana*, *Arca Gabrieli*, *Trigonia caudata*, *Pecten (Neithea) Neocomiensis*, *Ostrea (Exogyra) Couloni*, *Pleurotomaria Bourgueti* und die schon genannten Cephalopoden. Die Mehrzahl dieser Fossilien geht auch bis in das obere Neokom oder den gelben Neuenburgerstein hinauf, wird aber hier bedeutend seltener oder schärfer nach räumlichen Gebieten und einzelnen Schichten gesondert. Die Mehrzahl verschwindet dann vor der nächstobern Stufe allmählig und unmerklich, während gewisse Typen des Neokom im engeren Sinn (*Ostrea (Exogyra) Couloni*, *Sphaera corrugata*, *Myopsis Neocomiensis*, *Toxaster complanatus* u. a.) durch eine gewisse Anzahl von littoralen Horizonten aushalten und bis in die Stufen des Rhodanien und des Aptien hinauf vorkommen, wobei sie allerdings mehr oder weniger tiefgreifende Umwandlungen erleiden.

Für das obere Neokom besonders bezeichnend sind gewisse mergelig-kalkige Schichten mit Monomyariern, Echinoiden, Bryozoen und Pharetronen, so z. B. die von Hisely und Gilliéron durchforchte Schicht von Le Landeron, deren Ergebnisse unter Mitarbeit von V. Gilliéron von P. de Loriol 1869 veröffentlicht worden sind. Wir stehen hier vor einer Benthosfauna, die stark mit eigentlichen und die Fazies der Mergel von Arzier wiederholenden Neokomarten durchsetzt und vermischt erscheint. Charakteristisch ist

namentlich eine den Gattungen *Antedon* oder *Comatula* verwandte Crinoide, der sog. *Ophiocrinus Hiselyi*, der in Gemeinschaft mit *Cidaris Lardyi*, *Peltastes stellulatus* und *P. Lardyi*, *Goniopygus peltatus*, *Cyphosoma Loryi*, *Pseudocidaris clunifera* und *Pseudodiadema Raulini*, sowie mit Typen von *Phyllobrissus*, *Echinobrissus* etc. auftritt. Die Brachiopoden unterscheiden sich nicht wesentlich von denen der tiefern Horizonte der gleichen Stufe und sogar von denen des obern Valangien; immerhin tritt *Terebratula sella* an Stelle von *T. acuta*, *Rhynchonella Orbignyana* an Stelle von *Rh. multiformis* etc. An andern Stellen werden die Kalkbänke spätig und glaukonitisch und enthalten immer vorzugsweise Trümmer von Echinodermen. In diesem Horizont, den er nicht überschreitet, tritt namentlich *Botryopygus obovatus* auf und erscheint zum erstenmal *Heteraster Couloni*. Im ganzen umfasst das obere Neokom die Ueberreste von 215 fossilen Tierarten, wodurch zusammen mit den 320 Arten der Neokom- oder Hauterivemergel und nach Abzug der beiden Abteilungen der Stufe gemeinsamen Arten, die heute bekannte Gesamtfauuna des Neokom des Juragebirges auf 390 Arten ansteigt. Diese 215 Arten des obern Neokom, denen man noch etwa 60 Korallen beifügen muss, verteilen sich wie folgt: 3 Fische, 4 Cephalopoden, 11 Gastropoden, 195 Acephalen, 15 Brachiopoden, mindestens 3 Crustaceen, 2 Anneliden, mindestens 8 Bryozoen, 26 Echinoiden, 3 Asteroiden, 3 Crinoiden, etwa 60 Korallen und 31 Pharetronen.

Ein grosser Teil dieser Arten und derjenigen des untern Neokom findet sich auch im Neokom der ostschweizerischen Alpen vom Pilatus bis zum Säntis, sowie in den Berner und Waadtländer Hochalpen. Doch sind hier die Tiergesellschaften weniger zahlreich und stellenweise auch ziemlich verschieden, indem sich den Benthosfossilien auch Cephalopoden der pelagischen Fazies beigesellen, wie z. B. in den in verschiedenen Horizonten des Neokom sich wiederholenden glaukonitischen Altmannschichten. So treten je nach den einzelnen Lokalitäten die Kolonien von *Toxaster complanatus*, *Exogyra Couloni* etc. in verschiedenen Horizonten mehrfach auf, wobei sie allerdings den Gesetzen der Fortbildung entsprechenden Abänderungen unterworfen sind. Es ist immer eine schwierige Sache, die durch die ganze Schichtenreihe des alpinen Neokom in grosser Zahl aufeinander folgenden Typen von *Exogyra* passend auseinander zu halten. So gehen die Formen vom Neokom bis zum Rhodanien unmerklich von *Exogyra Couloni* in *E. Leymeriei*, in *E. sinuata* und in *E. aquila* über. Das nämliche gilt für die häufigsten Brachiopodenarten, wie *Terebratula Valdensis*, *T. acuta*, *T. sella*, *T. Pilati* etc., *Rhynchonella Valangiensis*, *Rh. multiformis*, *Rh. Orbignyana*, *Rh. irregularis*, *Rh. lata* etc., wobei aber doch die einzelnen Typen für ihre habituellen Horizonte charakteristisch bleiben.

Aus dem Neokom der Waadtländer Hochalpen hat E. Renevier unter dem Namen «Hauterivien» graue Kalk mit *Lytoceras* sp. *Terebratula Moutoniana* und *T. Saleviana*, *Ostrea (Alectryonia) rectangularis*, *Pecten Cottadinus* etc. beschrieben, die von den darüber liegenden braunen Kalken oft nur schwer getrennt werden können, aber wohl das obere Valangien vertreten dürften. Der braune Kalk mit *Toxaster complanatus*, der ohne Zweifel dem untern Neokom zugerechnet werden muss, enthält eine Fauna mit eher pelagischem Charakter, welcher letzterer sich nördlich einer Linie von Cheville bis Javernaz noch verchärft. Aus diesen braunen Kalken nennt Renevier: 18 Cephalopoden (*Belemnopsis pistilliformis*, *Duvalia dilatata*, *Nautilus Neocomiensis* und *N. pseudoelegans*, *Hoplites angulicostatus*, *Holcostephanus Astierianus*, *Lytoceras*, *Phylloceras*), 2 Gastropoden, 10 Acephalen, 11 Brachiopoden, 2 Anneliden, 4 Echinodermen und 1 Koralle, im ganzen also 50 Arten, die für die Hauterivemergel charakteristisch sind. Nördlich der genannten Linie werden die Cephalopoden noch zahlreicher (45 Arten: *Hoplites cryptoceras*, *H. angulicostatus* und *H. Castellaniensis*, *Holcostephanus Astierianus*, *Desmoceras*, *Lytoceras*, *Phylloceras Rouyanum* und *Ph. Thetys*, *Crioceras Duvali* und *C. Villiersianum*, *Ptychoceras Meyrati*, *Hamulina hamus*), während die Acephalen stark zurücktreten (4 Arten) und dafür einige Brachiopoden der Berriasschichten, sowie *Pygope diphyoides*, *Rhynchonella*

Boissieri und Abdrücke von marinen Algen sich zeigen.

Die folgende Stufe des Barrémien, die man in den Basen Alpes (Barrême) für die durch *Crioceras Emerici* und *Macroscephalus Yaani* charakterisierten Kalk mit pelagischen Cephalopoden ausgeschieden hat, ist bei uns bios in der homotaxen Fazies der schweizerischen Vor-alpen näher untersucht worden. Von der Umgebung von Châtel Saint Denis haben Sarasin und Schöndelmayr aus den in dieser Gegend der Präalpen transgressiv vom Flysch überlagerten, 100 m mächtigen grauen Kalken mit Mergelbänken eine sehr reichhaltige Fauna beschrieben. Dazu gehören im ganzen 67 Arten von Ammonoiden, von denen wir als die am meisten charakteristischen folgende speziell namhaft machen: *Phylloceras Thetys*, *Lytoceras subfimbriatum* mit 3 weiteren Arten, *Costidiscus Rakusi*, *Hamulina Astieriana*, *H. Meyrati* und *H. hamus*, *Ptychoceras Meyrati*, *P. Morloti*, *P. Emericianum* und *P. Puzosianum*, *Bochianites Renevieri*, *Pulchellia Favrei*, *Silesites vulpes*, *Holcodiscus Van-den-Hecke*, *H. Heeri*, *H. Seunesi*, *H. Hugii* und *H. Oosteri*, *Desmoceras difficile*, *D. cassida*, *D. cassidoides*, *D. psilotatum*, *D. ligatum* etc., *Aspidoceras Guerinianum* und *A. Percevali*, *Crioceras Villiersianum*, *C. Lardyi*, *C. Emerici* und 14 weitere Arten; *Leptoceras punilum*, *L. Escheri*, *L. Heeri* und *L. Sabaudianum*. Ferner hat C. Burckhardt in den über den Altmannschichten gelegenen glaukonitischen Kalken der äusseren Schwyz und Glarner Alpen (Fluhbrigglie Zindenalp etc.) ebenfalls dem Barrémien eigene Ammonoiden aufgefunden, und zwar *Holcodiscus Caillaudianus*, *Desmoceras cassidoides* und *Crioceras hammatoptychum*. Die Fossilien sind für das untere Barrémien sowohl der Schweiz als auch der französischen Alpen leitend. Ueber diesen Schichten mit Cephalopoden liegenden Bänke mit *Toxaster (T. Collegnoi)* und *Exogyra (E. Leymeriei)*, die den Drusbergschichten angehören und nicht mit dem obern Neokom verwechselt werden dürfen. In den südlicheren Ketten (Deyenkette) erscheint das untere Barrémien weit mergeliger und mit eingelagerten Bänken von Echinodermenbreccien.

Mit dem obern Barrémien breitet sich die korallogene oder Rifffazies mit Requienien oder Caprotinen, mit Toucasien und mit Sphaeruliten über einen grossen Teil der Schweizer Alpen und des Juragebirges aus. Die pelagische Cephalopodenfazies hat sich in diesem Zeitalter bios in einigen zentralen Teilen der Präalpen der Längsaxe des helvetischen Mittelmeeres entlang erhalten, so dass also der Fortsetzung dieses letzteren nach Baiern in den schweizerischen Ostalpen eine aus Riffsedimenten bestehende Schwelle vorgelagert erscheint. Dem obern Barrémien gehört die Fauna der weissen Kalke an, die man früher der von A. d'Orbigny aufgestellten Urgonstufe zugerechnet hat, welche nach den korallogenen Sedimenten von Orgon (Bouches du Rhône) benannt ist und zum grossen Teil dem Rhodanien, d. h. der folgenden Stufe, angegliedert werden muss. Die Rifffazies mit *Nerineen*, *Requienia ammonica*, *Toucasia Lonsdalei*, *Sphaerulites Blumenbachi* und mit Korallen spielt hier die gleiche Rolle wie die Nerineen- oder Dicerazfazies des Malm und wiederholt sich in zwei unmittelbar aufeinander folgenden Stufen, die lange Zeit unter der Bezeichnung Urgon zu einer einzigen Stufe zusammengefasst worden sind. Die eben genannten Fossilien wiederholen sich gleich den Arten von *Diceraz* und *Pterocardium* des Malm in einem analogen periodischen stratigraphischen Zyklus durch mehrere Stufen. Aus seinem Urgon oder Barrémien nennt E. Renevier 58 fossile Arten: 14 Gastropoden, 37 Acephalen (wovon 8 Rudisten), 3 Brachiopoden, 1 Echinoiden (*Pygaulus Desmoulini*) und 3 Korallen. In den Waadtländer und Berner Hochalpen, sowie in den Schweizer Ostalpen neigt das obere Barrémien dazu, mit dem Rhodanien zu einer mächtigen Masse von hellfarbigen zoogenen Kalken zu verschmelzen, die stratigraphisch und paläontologisch von grosser Einformigkeit sind. Immerhin finden sich auch noch Stellen (so z. B. die Umgebungen von Merligen und Leerau am Ufer des Thunersees), wo die Fauna des korallogenen Barrémien ausschliesslich auftritt. Hier sieht man u. a. die grossen Formen der *Nerinea Renauxiana* und verwandter anderer Arten, die auch im Barrémien des Säntigebirges wieder auftreten. An Reichhaltigkeit kommt aber diese korallogene Fauna derjenigen der homotaxen Sedimente des Ko-

rallenkalkes von Wimmis oder des Malmis im Juragebirge bei weitem nicht gleich.

Das litorale Barrémien erscheint im Juragebirge regelmässig über dem Neokom, enthält also keine Cephalopoden mehr. Die Sedimentreihe der neuen Stufe beginnt mit weisslichen oder grünlichen Mergeln und mit mehr oder weniger spätigen und Echinodermentrümmern enthaltenden Mergelkalken, die nach der Lokalität La Russille bei La Sarraz meist mit dem Namen der Russillemergel oder -schichten bezeichnet werden. Ihre Fauna ist bis jetzt noch nicht vollständig erforscht. Die Requielenkalken (früher auch Urgon des Juragebirges geheissen) zeigen die nämliche Rifffazies wie das obere Barrémien der Alpen; sie enthalten auch die gleichen Fossilien, sind aber kräudiger und weniger mächtig entwickelt. In ihren höchsten Schichten finden sich die Asphaltlager des Val de Travers, von Orbe etc. Sie reichen gegen Norden nicht über die Linie St. Immer-Nods (Doubs) hinaus und bezeichnen schon den Beginn des Rückzuges des infrakretazischen Meeres in das Juragebirge.

Dem Rhodanien (= Bedoulien) gehören in den Alpen der erste Horizont mit *Orbitolina lenticularis* und die obere Rifffazies an, die das Urgon im engeren Sinn zusammensetzen. Es ist in den ostschweizerischen Alpen ziemlich gleichförmig verbreitet, und zwar vom Thunersee bis nach Vorarlberg, wo es (wie die untern Stufen des Hils) pelagisch wird. In den Berner, Waadtländer etc. Hochalpen erscheint es gegen die Axe des helvetisch-mediterranen Golfes zurückgedrängt, während es in den romanischen Präalpen schlecht bekannt, wenig entwickelt und vielleicht mit dem pelagischen Barrémien verwechselt worden ist. Die schönsten Fossilien dieser Stufe, die aber bisher nicht monographisch bearbeitet worden sind, haben die Fundstellen der Leerau bei Merligen und diejenigen im Säntisgebirge geliefert, während sich auch auf der Käseralp in der Umgebung von Iberg zahlreiche Korallen finden. Aus seinem «Orbitolinenkalk» und den darüber gelagerten, mehr oder weniger roten Bänken hat E. Renevier 23 fossile Arten bestimmt, wovon 5 Gastropoden (*Harpagodes Pelagi*), 5 Acephalen (*Toucasia Lonsdalei*), 3 Brachiopoden, 7 Echinoiden, 2 Schwämme und die grosse und häufig auftretende Foraminiferenart *Orbitolina (Patellina) lenticularis*. Vom Pilatus beschreibt F. J. Kaufmann den Orbitolinenkalk ebenfalls, den er aber dem Aptien zurechnet, während die von ihm genannten Fossilien für das Rhodanien charakteristisch sind. Wenn man die dem oberen Rudistenkalk angehörenden Versteinerungen mitrechnet, erhält man für das Rhodanien des Pilatus folgende Liste von Fossilien: *Harpagodes Pelagi*, *Requienia amonea*, *Radiolites Neocomiensis* (= *Sphaerulites Blumenbachii*), *Cardium Voltzi*, *Zeilleria tamarindus*, *Terebratula Kaufmanni* und *T. sella*, *Rhynchonella Gibbsiana* var. *minor*, *Echinobrissus Roberti*, *Pygaulus Desmoulini* und *P. Studeri*, *Holctypus macropygus*, *Heteraster oblongus*, *Hemicidaris clunifera*, *Goniopygus peltatus*, *Orbitolina lenticularis* und unbestimmbare Korallen.

Das Rhodanien des Juragebirges ist von E. Renevier auf Grund der gelben oder rötlichen mergeligen Kalke mit *Orbitolina lenticularis* und *Harpagodes Pelagi* an der Perte du Rhône ausgeschieden worden. Anderswo wird es bloss noch in der Umgebung von Sainte Croix und am Eingang der Asphaltminen von La Presta im Val de Travers beobachtet. Es sind mergelige, pyritische und grünliche Kalke, die oft grosse und mehr oder weniger vollständige Abdrücke des charakteristischen *Harpagodes Pelagi* liefern. Aus dieser letztern Fundstelle enthält die Sammlung Jaccard in der Akademie zu Neuenburg: 1 Krebs aus der Ordnung der Dekapoden (*Hoploparia Neocomiensis*), 10 Gastropoden (*Nerinea palmata*, *Harpagodes Pelagi* und *H. Beaumontianus*, *Malaptera Rochatiana*); 13 Acephalen, wovon mehrere aus dem Neokom bis hierher reichen; 2 Echinoiden (*Emmalaster Fittoni* und *Heteraster Couloni*). Die für das Rhodanien der französischen Alpen charakteristischen Cephalopoden *Hoplites Deshayesi* und *Ancyloceras Matheronianum* sind bei uns bis jetzt noch nicht aufgefunden worden.

Abgeschlossen wird der Hils durch das Aptien, welche Stufe einer negativen Phase oder einer Zeit des allgemeinen Rückzuges des infrakretazischen Meeres in unser Land entspricht. Das Aptien ist dem Rhodanien ohne

Unterbrechung aufgelagert, erscheint aber im Juragebirge nur schwach entwickelt, indem es kaum 2 m mächtig ist und aus mergeligen gelben Sedimenten mit *Orbitolina lenticularis* und mit Nestern von eisenschüssigem Oolith besteht. Bei La Presta nahe Travers zeigt sich in diesen Orbitolinenmergeln eine ziemlich reichhaltige Tierwelt; diese umfasst nach der Sammlung Jaccard 2 Ganoiden (*Pyenodus*), 1 physostomen Teleostier (*Saurocephalus*), 1 Selachier (*Odontaspis*), 1 Krebs (*Hoploparia Latreillei*), ferner *Parahoplites Campichei* und *Actinocamax fusiformis* (= *Belemnopsis semicanaliculata*), dann 2 Nautilier, 12 Gastropoden, 27 Acephalen, 5 Brachiopoden, 6 Echinoiden (von denen *Heteraster Couloni* und *H. oblongus* am häufigsten auftreten), 1 Asteroid (*Astropecten porosus*) und endlich unzählige *Orbitolina lenticularis*. In den französischen Alpen umfasst das Aptien zwei Horizonte mit Cephalopoden und zwar von unten nach oben den Horizont des *Hoplites furcatus* (Mergel von Gargas und von Apt) und den Horizont des *Parahoplites Nolani* mit *Douvilleiceras nodosocostatum*, *D. crassocostatum* etc. (Horizont von Clansayes). Diese beiden Horizonte konnten im schweizerischen Juragebirge wegen der hier sehr selten sich zeigenden Ammoniten noch nicht erkannt werden, doch erscheint es immerhin für wahrscheinlich, dass die Orbitolinenmergel von La Presta dem untern Aptien oder dem Horizont von Gargas entsprechen.

Das obere Aptien ist in Gestalt von brecciosen und glaukonitischen Kalken mit kleinen Geoden und Adern von flüssigem Asphalt und mit phosphatisierten Steinkernen von Fossilien entwickelt, welche man geneigt wäre, dem untern Albin zuzurechnen. Nach den in den Alpen gemachten Beobachtungen scheint es aber rationeller, diese Breccien als Vertreter des oberen Aptien aufzufassen, wie dies von Seiten von Pictet und Campiche, Renevier, Jaccard u. A. geschehen ist. Die Fauna dieser Gruppe umfasst aus Sainte Croix und La Presta etwa 85 Arten, wovon eine gewisse Anzahl noch bis ins Albin fortduern. Man zählt 3 Cephalopoden (*Parahoplites Milletianus* und *P. Campichei*, *Actinocamax fusiformis*), 7 Gastropoden, 31 Acephalen, 9 Brachiopoden (*Zeilleria tamarindus*, *Terebratula depressa* und *T. buplicata* (= *T. Duplemeana*), *Terebratulina Prestensis*, *Rhynchonella Gibbsiana* etc.), 3 Anneliden, 3 Bryozoen, 25 Echinoiden, 1 Crinoid (*Pentacrinus cretaceus*) und mehrere Pharetronen.

Im Aptien der Waadtländer Hochalpen hat E. Renevier einen grauen oder rosaroten Kalkstein ausgeschieden, der nach oben in einen sandigen Kalkstein mit verkieselten Fossilien übergeht. Er scheint einem noch schärfer ausgesprochenen Rückzugstadium anzugehören als das Rhodanien, da er nordöstlich Chevile vollständig fehlt. Die Stufe enthält hier nach Renevier 44 fossile Arten, wovon nur 1 Cephalopode (*Belemnopsis* sp.), 31 Acephalen, 4 Brachiopoden und 1 Serpula, sowie einige Bryozoen, Korallen und Pharetronen. Diese Fauna entspricht derjenigen des Aptien im Juragebirge. In den Alpen der Zentral- und Ostschweiz ist das Aptien von Unterwalden an über die Churfürsten bis nach Vorarlberg entwickelt, wurde hier aber (mit Ausnahme desjenigen im Vorarlberg) bis anhin mit dem Albin verwechselt. Erst in letzter Zeit hat man das Vorhandensein der oberen Zone des Aptien mit *Douvilleiceras Martini* und *D. nodosocostatum* am Seelisberger Seeli (Autor: Pannekoek) und am Bürgenstock (Autor: Buxtorf) nachweisen können. Die gleichen Fossilien waren schon früher durch Moesch an der Luiteren Zug nördlich der Niederbauenfalte und durch Escher in der Umgebung von Iberg (Wannenalp, Pfannenstöckli, Käseralp, Ochsenfeldstock) aufgefunden, aber von diesen beiden Forschern dem Albin zugerechnet worden. In den Churfürsten hat Arnold Heim und im Vorarlberg Vaček Exemplare gesammelt. Erst seit der 1904 von Pannekoek am Seelisberger Seeli gemachten Ausbeute und seit der Exkursion der Schweizer geologischen Gesellschaft an die Luitere Zug (15. September 1905) weiss man aber, dass es sich an allen diesen Stellen um den Horizont von Clansayes handelt. Dem oberen Aptien gehören ferner noch in den Schwyzer und Glarner Alpen etc. sich findende Echinodermenbreccien und interessante Fundstellen von grossen und mit der *Terebratula depressa*-verwandten *Terebrateln* an. Die Fauna dieser verschiedenen Fundstellen, deren Fossilien ziemlich gut erhalten

sind, würde eine genaue und umfassende Bearbeitung verdienen. Die schwarzen und wenig deformierten phosphatischen Steinkerne lassen sich ziemlich leicht vom Gestein loslösen. Die hauptsächlichsten der bisher bekannt gewordenen Ammonoiten sind: *Douvilleiceras Martini*, *D. nodosocostatum* und *D. Clansayense*, *Parahoplites Milletianus*, *P. Nolani* und *P. Grossouvrei*, *Tetragonites Duvalianus*, *Phylloceras Guettardi*, *Ph. cfr. alpinum* etc. mit *Actinocamax fusiformis* (= *Belemnopsis semicanaliculata*), *Plicatula radiola*, *Rhynchonella Gibbsiana* etc. Diese für das Dach des Hils so charakteristische Fauna einschliessenden Schichten zeigen, dass der helvetisch-mediterrane Golf vor der Transgression des Albiensees einen zwischen den Hochalpen und dem Juragebirge eingegengten Raum umfasste und sich bis nach Baiern hinein fortsetzte. Allerdings hat man das Vorhandensein des Aptien in den Berner Alpen und in den Voralpen noch nirgends festgestellt, doch erscheint es nicht zweifelhaft, dass man dieser Stufe angehörende Sedimente in dieser oder jener Form früher oder später auffinden wird.

β) Grünsandsteine und Kreide (obere Kreide oder suprakretzische Stufen). Mit dem Albien beginnt eine neue Transgression des Kreidemeeres, das im Turon sein maximales Mass erreicht und dann wieder zurückweicht. Zur Zeit des Albien war nördlich der Alpen ein schmaler Golf vorhanden, der sich nach ostwärts schloss und nach Südwesten mit dem Kreidemeer des südöstlichen Frankreich in Verbindung stand. Während des ganzen Cenoman und vielleicht auch noch im Turon war das Juragebirge zum grossen Teil vom Kreidemeer überflutet, während dann zur Zeit der obersten Kreidestufen, d. h. im Senon und Danien, der westliche und nördliche Jura zu Festland wurden.

Das Albien beginnt mit quarzigen Sedimenten und durch Glaukonit grün gefärbten Sandsteinen. Es reicht bis Renan im St. Immerthal, bis nordwärts Morteau und im Flussgebiet der Saône bis in die Umgebung von Besançon (Rozet, Avilley), wo es über das Urgon oder das Neocom transgressiv erscheint. Bei La Presta enthält es Blasen von flüssigem Asphalt oder zähflüssiges Bitumen als eine Art von Rückstand von unreinem Petroleum. Die Fossilien erscheinen zumeist als Steinkerne in Phosphat und Eisen- und Kalksilikat und sind durch diese Substanzen mitten in die Grünsande des untern Albien hineingekittet worden. Diese schönen Abdrücke zeigen eine sehr charakteristische glänzend braunschwarze Farbe. Die Fauna umfasst mehr als 150 Arten, die zuerst von A. d'Orbigny aus Frankreich, dann von F. J. Pictet und W. Roux aus den Grünsanden der Umgebung von Bellegarde und endlich zusammen mit allen von G. Campiche gesammelten Kreidefossilien von F. J. Pictet und G. Campiche aus der Umgebung von Sainte Croix sehr gut beschrieben worden sind.

Die Brachiopoden und Echinoiden wurden von P. de Loriol veröffentlicht. Unter den 23 im Jura (Sainte Croix, Val de Travers, Renan, Morteau, Charbonny etc.) gesammelten Cephalopoden erscheinen vor allem nennenswert: *Baculites Gaudini* und *B. Sanctae Crucis*, *Hamites Moreanus* und *H. Raulinianus*, *Ancylloceras Vaucherianum* und *A. Blancheti*, *Crioceras Astierianum* und *C. depressum*, *Douvilleiceras monile* (= *D. mamillatum*; sehr häufig), *Parahoplites Milletianus* (aus dem Aptien herüberreichend), *Hoplites tardefurcatus* (charakteristisch), *H. regularis* und *H. interruptus* (= *H. dentatus*), *Sonneratia Dutempleana*, *Desmoceras Beudanti*, *D. Parandieri*, *D. Cleon* und *D. latidorsatum*, *Phylloceras subalpinum*, *Belemnopsis (Hastites) minima* und 3 Arten von *Nautilus*. Unter den 48 Gastropoden des untern Albien im Juragebirge nennen wir atypisch und leitend: *Avellana (Cinulia) subincrassata* und *A. Alpina*, *Chenopus (Aporrhais) obtusius*, *Ch. marginatus* und *Ch. cingulatus*, *Alaria bicarinata*, *Scalaria Clementina*, *Turritella Vibrayeana*, einige Arten von *Cerithium*, *Tylostoma Gaultinum*, *Pleurotomaria Gibbsi*, *Solarium moniliferum* und *S. Hugii*, *Trochus conoideus*, *Turbo Coquandi*, *Ampullina Clementina*, *A. Favrina* und *A. Gaultina*. 60 Acephalen, wovon *Ostrea (Exogyra) Arduennensis*, *Lima Albensis* und *L. depressicosta*, *Pecten Raulinianus* und *P. Dutemplei* (vom Aptien herüberreichend), *Actinoceramus sulcatus*, *Inoceramus concentricus* und *I. Salomoni*, *Gervillia Alpina* (vom Ap-

tien herüberreichend) und *G. difficilis*, *Mytilus Albensis*, *Lithodomus Traversensis*, *Myoconcha Gaultina*, *Arca (Cucullaea) glabra* (= *A. fibrosa*; vom Aptien herüberreichend), *Pectunculus alternatus*, *Trigonia Constanti*, *T. Archiaciana* (vom Aptien her) und *T. aliformis*, *Astarte Allobrogeneris*, *Cardita Constanti*, *Crassatella Sabaudiana*, *Venus Vibrayeana*, *Cyprina regularis* und *C. crassicornis*, *Thetis Genevensis*, *Arcopagia Rauliniana*, *Myopsis Arduennensis* und *M. acutisulcata*. *Gastrochaena Gaultina* und *G. Sanctae Crucis*, *Lucina Sanctae Crucis*. Die Brachiopoden und übrigen Wirbellosen weisen nur wenige Vertreter auf, so z. B. hlos eine aus dem Aptien herüberreichende Terebratel (*Terebratula bicipitata* oder *T. Dutempleana*), eine charakteristische *Rhynchonella (Rh. Deluci)* und einen kleinen Madreporen (*Trochocyathus*).

Diese Fauna des untern Albien ist in ähnlicher Entwicklung aus den Alpen kaum bekannt und findet sich hier hlos in den sog. Inoceramenschieferen, wo sie Anklänge an die Fauna des mergeligen obern Albien zeigt. Die Fauna dieses mergeligen Albien von Sainte Croix, Morteau etc. weist genau die gleiche Fazies auf, wie die des wirklichen Gault Englands (Ziegelton) und des ganzen englisch-parisischen Beckens überhaupt, ist aber allerdings etwas ärmlischer. Da die Gaultmergel jetzt nicht mehr wie früher zur Verbesserung von Ackerboden etc. abgebaut werden und da sie sich da, wo sie offen zu Tage liegen, sehr rasch mit einem Pflanzenkleid überziehen, kann man in ihnen nur selten noch schöne pyritische Fossilien des mittleren Albien finden. Wenn sie nicht schon von der Natur in Limonit oxydiert worden sind, erhalten sich diese Fossilien in den Sammlungen nur schlecht, da sie besonders leicht zerfallende Markasitkerne darstellen. Die von Campiche in den Mergelgruben der Mulde von L'Auberson und von Noirvaux bei Sainte Croix gesammelten Fossilien sind zum grossen Teil verloren gegangen. In der Sammlung Jaccard haben vier folgende Arten zu bestimmen vermocht: je eine *Haploparia* und einen *Notopocorystes* (Krebse aus der Ordnung der Detapoden), *Hamites Raulinianus* und *H. Moreanus*, *Ancylloceras Vaucherianum*; dann 5 Ammonoiten, die sich schon im untern Albien finden (*Hoplites interruptus*, *Douvilleiceras monile*, *Desmoceras Parandieri*, *D. Beudanti* und *D. latidorsatum*), die charakteristische *Puzosia Mayorianana* und endlich noch einige Gastropoden und Acephalen, die in der Mehrzahl schon im untern Albien auftreten.

Mit Bezug auf die petrographische und paläontologische Beschaffenheit des Albien herrscht in den Schweizer Alpen von den Waadtländer Hochalpen bis an den Rhein eine grosse Gleichförmigkeit. Es scheint, wie das Oxford, in den Voralpen zu fehlen, wo es aber seines Mangels an Fossilien wegen bis zur Zeit vielleicht noch nicht bemerkt worden ist, so dass diese Frage noch näher zu prüfen bleibt. Sonst ist aber das Albien von überall her durch seine glaukonitischen und phosphatisierten schwarzen Schiefer bekannt, die offenbar über das Aptien oder sogar über das Rhodanien (Säntia) transgredieren. Aus den Waadtländer Hochalpen (besonders von Cheville, L'Ecuellaz, Surchamp etc.) hat E. Renevier in seinem Albien, das hier nicht in Unterabteilungen ausgeschieden zu werden vermag, 59 Fossilien bestimmt: 1 Zahn von *Polyptychodon*, 1 Kruster, 1 *Nautilus (N. Clementinus)*, 13 Ammonoiten (*Douvilleiceras mamillare*, *Acanthoceras Lyelli*, *Parahoplites Milletianus*, *Hoplites auritus*, *H. splendens* und *H. interruptus*, *Desmoceras Parandieri*, *D. Beudanti* und *D. latidorsatum*, *Ancylloceras Blancheti* und *A. Vaucherianum*), 19 Gastropoden (*Cinulia incrassata*, *Aporrhais obtusa*, *Solarium Hugii* etc.), 19 Acephalen (*Inoceramus Salomoni* und *I. concentricus*) und 5 Echinoiden. Wie man sieht, mischen sich in dieser Fauna Vertreter des untern Albien (*Parahoplites Milletianus*) mit solchen des englischen Gault (*Hoplites auritus* und *H. splendens*) und treten auch solche Formen auf, die beiden Horizonten gemeinsam sind. Das nämliche gilt auch für die ostschweizerischen Alpen, wo die Fauna im allgemeinen weit weniger reichhaltig ist als in den Waadtländer Alpen und im Juragebirge.

Im Cenoman können überall zwei gut voneinander unterschiedene Faunen beobachtet werden: 1. diejenige des untern Cenoman oder der Grünsandsteine (mit phosphatisierten Fossilien) von La Vraconne bei Sainte Croix (daher

von Renevier als besondere Stufe des «Vraconnien» aus-
geschieden), die dem englischen Upper Green Sand ent-
spricht, und 2. diejenige des Cenoman im engeren Sinn
oder der roten Schichten von Souaillon bei Saint Blaise,
die mit der Kreide von Rouen (Rothomagien) und von Le
Mans (Cenoman s. str.) übereinstimmt. Die erstere ist im
Juragebirge ausserhalb der klassischen Fundstelle von La
Vraconne ziemlich wenig bekannt und nur noch an eini-
gen Stellen des Val de Travers über dem Albien gefun-
den worden. An andern Orten, z. B. zwischen Cornaux
und Cressier, sind diese Sedimente vom Moränenmaterial
der Weinberge überlagert. Es ist zu hoffen, dass sie in
dieser Gegend einmal zum Vorschein kommen werden,
da sichere Anzeichen für ihre Existenz vorhanden sind
(so ein Block von glaukonitischem gelbem Kalkstein mit
einem phosphatisierten *Turrilitis Puzosianus*). Die Fund-
stelle von Mouille-Mougon an der Strasse von La Vra-
conne nach Sainte Croix hat G. Campiche und A. Jaccard
aus einem sandigen und rein glaukonitischen dichten
Gestein mehr als 100 Arten von in braunem Kalkphosphat
abgedruckten Steinkernen geliefert. Darunter befinden sich
Fischzähne, 37 Kephelopoden, 35 Gastropoden, 19 Ace-
phalen und 3 Echinoiden. Diese Fossilien entsprechen wie
überall im englisch-parisischen Becken dem ersten Hori-
zont des Cenoman und weisen folgende charakteristische
Formen auf: *Turrilitis Bergeri*, *T. Puzosianus* und *T.*
elegans, *Scaphites Meriani*, *Anisoceras alternatum*, *A.*
perarmatum und *A. Sanctae Crucis*, *Hamites virgulatus*,
Baculites Gaudini, *Schloenbachia inflata* und *Sch. Hu-*
gardiana, *Hoplites Raulinianus* etc.; von nur in diesem
Hori-ont sich findenden Gastropoden *Avellana (Cinulia)*
incrassata und *A. Valdensis*. *Chenopus (Aporrhais) bi-*
cornis, *Solarium triplex*, *S. Tolloianum* und *S. Rochat-*
ianum, *Pleurotomaria Laharpi*, *P. gaultina*, *P. regina*,
P. Vraconnensis, *P. Thurmanni* und *P. Rütimayeri*,
Turbo Triboleti und *T. Brunneri*, *Trochus Gessneri*, *T.*
Buignieri und *T. Gillieronii*; von ebenfalls nur im untern
Cenoman des Juragebirges auftretenden Acephalen *Ostrea*
(Alectryonia) Milletiana, *O. (Exogyra) canaliculata* und
O. vesiculosa, *Arca (Cucullaea) obesa*, *Trigonia Fittoni*,
Inoceramus Coquandianus, *Fimbria gaultina*, *Thetis*
Sanctae Crucis, *Cyprina quadrata*, *Tellina phaseolina*,
Thracia rotundata, *Th. Alpina* und *Th. Sanctae Crucis*,
Gastrochaena brevis etc. Diese Fauna entspricht auch
derjenigen der Grünandsteine von Bellegarde mit rot-
braun phosphatisierten Fossilien.

In den Waadtländer Hochalpen wird das untere Cenoman vom fossilführenden Albien durch fossilere grüne
oder violette Sandsteine geschieden. Die von E. Renevier
ausgebeuteten Fundstellen des untern Cenoman sind Che-
ville, L'Écuellaz, Les Esserts, Cordaz, Pierre Carrée etc.
Dieser Horizont ist sehr reich an phosphatisierten braunen
und glaukonitischen Steinkernen, die von den ältern
Sammelern mit den Fossilien des Albien verwechselt wor-
den sind. Die gefundenen 253 Arten stellen eine zum
grössten Teil littorale und mit Trümmern des Pseudo-
plankton vermischte Fauna dar, die von den Meereswellen
auf eine Flachküste geworfen wurde, wo sich die organi-
schen Reste (Tange und Guano [?]) mit den eisenhaltigen
und sandigen Sedimenten, in denen die Tierleichen ver-
graben lagen, vermengt haben. Diese in einer 1-2 m
mächtigen Schicht erhalten gebliebene Fauna umfasst:
4 Arten von Fischen (Ganoiden und Selachier); 67 Keph-
lopoden, worunter *Belemnopsis minima*, *Nautilus Cle-*
mentinus und 5 andere Nautilier, 60 Ammonoiden der
Gattungen *Lytoceras*, *Phylloceras*, *Desmoceras*, *Puzosia*
(P. Mayoriana), *Hoplites*, *Douvilleiceras*, *Acanthoceras*,
Schloenbachia, *Scaphites*, *Turrilitis*, *Helicoceras*, *Aniso-*
ceras, *Hamites* und *Baculites*; 73 Gastropoden der Gat-
tungen, *Actaeonina*, *Actaeon*, *Cinulia* oder *Avellana*,
Murex, *Fusus*, *Aporrhais (Chenopus)*, *Cerithium*, *Am-*
pullina, *Turritelia*, *Scalaria*, *Solarium*, *Discohelix*, *Nerit-*
opsis, *Turbo*, *Trochus*, *Pleurotomaria* (18 Arten), *Emar-*
ginula, *Patella*; 1 Scaphopoden (*Dentalium*), 77 Acephalen,
6 Brachiopoden, 1 Anneliden, 1 Bryozoen, 18 Echinoiden,
4 Korallen und 1 Spongiertart. Von allen den genannten
Arten sind 81 für diesen Horizont charakteristisch. Davon
nennen wir: *Schloenbachia inflata*, *Anisoceras armatum*,
Solarium triplex, *Pleurotomaria Thurmanni*, *Ostrea*
(Gryphaea) vesiculosa, *Echinoconus castanea*, *Discoidea*

rotula. 108 Arten kommen aus dem Albien herüber, da-
runter *Schloenbachia varicosa*, *Inoceramus concentricus*,
Cyprina regularis, *Terebratula Dumpleana*, *Hol-*
aster brevis, *Theocyathus conulus*. 19 Arten reichen bis
ins obere Cenoman (Rothomagien) hinauf, wovon *Dou-*
villeiceras Mantelli, *Schloenbachia varians*, *Turrilitis*
Scheuchzeri etc. Der gleiche Horizont mit der nährlichen
Fauna und analogen Sedimenten (sog. Ellipsoidenkalk)
setzt sich ohne Umänderungen und ohne nennenswerte
Verarmung bis in die östlichen Schweizer Alpen, den
Säntis und ins Vorarlberg fort.

Das obere Cenoman bildet in den Alpen überall hellere,
aber immer noch glaukonitische Kalke von blos einigen
Metern Mächtigkeit. An sämtlichen Fundstellen sind die
Fossilien reichlich vertreten, ziemlich gut erhalten und
gut bekannt. Von der Fundstelle Chevillon nennt Renevier
48 Arten: 1 Lamniden (*Corax*), 1 Krebs, 23 Kephelopoden
(worumter 7 Nautilier), 9 Gastropoden, 6 Acephalen und
6 Echinoiden. Die am häufigsten auftretenden Arten sind:
Douvilleiceras Mantelli, *Acanthoceras Rothomagense* u. *A.*
Cunningtoni, *Schloenbachia varians*, *Turrilitis Scheuch-*
zeri, *Baculites baculoides*, *Discoidea cylindrica* und *Hol-*
aster subglobosus. Diese Fauna entspricht derjenigen des
obern Cenoman im Juragebirge, wo aber die Sedimente
aus nicht glaukonitischen roten oder rosaroten Mergel-
kalcken bestehen. Diese Gruppe der Kreideablagerungen
ist von F. Dubois de Montperreux 1837 in Neuenburg und
in Souaillon bei Saint Blaise entdeckt worden und lehnt
sich zwischen Neuenburg und Cressier parallel den da-
runter liegenden Schichten des Barrémien an. Sie dringt
auch in die Jurathäler bis nach Morteau und Nods (Doubs)
hinein, ist aber durch die eoänen und noch späteren
Erosionen sehr häufig weggewaschen worden. Zwischen
Cressier und Biel transgrediert sie direkt über die infra-
kretazischen Stufen, um dann bei Biel auf das Valangien
und sogar nahezu bis auf das Portland zu liegen zu kommen.
Diese Tatsachen weisen auf eine stratigraphische Diskor-
danz zwischen dem Hils und der obern Kreide hin. Wir
kennen heute ziemlich viele vereinzelte Fetzen dieses
obern Cenoman, die aber oft mehr oder weniger durch
quaternäre Schuttmassen verdeckt und für die Ausbeute
von Fossilien nicht gerade aufgeschlossen sind. In den
geologischen Sammlungen zu Neuenburg finden sich aus
diesen Schichten etwa 15 fossile Arten, so *Scaphites ob-*
liquus und *S. aequalis*, *Turrilitis costatus*, *T. tubercul-*
atus und *T. Essensis*, *Hoplites curvatus* und *H. falcatus*,
Schloenbachia varians und *Sch. Coupet*, *Douvilleiceras*
Mantelli, *Acanthoceras Rothomagense* und *A. Cenoma-*
nense, *Nautilus elegans* etc. mit zahlreichen Inoceramen
(*I. cuneiformis*, *I. striatus* etc.), Arten von *Pecten* und
Plicatula, sowie mit dem sehr bezeichnenden *Holaster*
subglobosus. Das obere Cenoman bildet in unserm Ju-
ragebirge die letzten obern Ablagerungen der Kreidezeit.
Es ist allerdings möglich, dass während der maximalen
Phase der suprakretazischen Transgression auch noch
das Turon bis in diese Gegenden gereicht hat, doch ist
diese Stufe heute im Juragebirge nicht bekannt.

Interessant erscheint die Beobachtung, dass das Turon
der Alpen eine petrographische und paläontologische
Fazies aufweist, die mit derjenigen des obern Cenoman
im Juragebirge durchaus übereinstimmt. Es sind dies
die berühmten «roten Schichten» der Präalpen und der
Mythen, sowie der graue oder rötliche Seewenerkalk der
östlichen Schweizer Alpen, über deren Alter lange Zeit
die Ansichten geteilt waren. Heute ist mit Sicherheit nach-
gewiesen, dass diese Schichten dem Turon angehören und
nicht etwa dem Cenoman oder gar der Juraformation, wie
man mit Fischer-Ooster behauptet hat. Von Roessinger ist
in den roten Schichten der Präalpen bei Leysin über Aigle
vor kurzem eine charakteristische Turonfauna entdeckt wor-
den, die von E. Renevier und H. Douvillé bestimmt
wurde. Sie umfasst: *Sauvagesia Nicaisei*, *Radiolites*
cf. acuticostatus, *R. cf. Paillettei* und *R. cf. Jouan-*
neti, *Inoceramus cf. Cuvieri*, *I. undulatus*, *I. cunei-*
formis, *I. angulatus* und *I. Crispi*, *Echinocorys vul-*
garis (= *Ananchytes ovata*), *Micraster cf. brevipor-*
us, *Cardiaster Gillieronii* und kleine Crinoiden. Die Mehr-
zahl dieser Formen sind rein turonisch. Die Anwesenheit
von *Ananchytes ovata*, die sich gewöhnlich im Senon
findet, verpflichtet nicht mit Notwendigkeit zu der An-

nahme, dass in diesen Schichten auch das Senon vertreten sei.

Dagegen ist das Senon über dem Seewenerkalk in den Seewenerschiefern der östlichen Schweizer Alpen tatsächlich vorhanden. Dies ist besonders im Säntisgebirge der Fall, wo diese grauen Schiefer gut erkennbare Exemplare von *Ananchytes ovata* enthalten, welches Fossil zusammen mit *Belenmitella mucronata* etc. sich in der weissen Kreide von Nordeuropa findet. Der letztgenannte Kephalepode ist aber in der Schweiz bis jetzt immer noch nicht angetroffen worden, obwohl er heute auch aus dem Voralpberg (nach Trosch in isolierten Blöcken am Hüttenberg und am Bihlenberg bei Sonthofen) bekannt geworden ist. Es ist somit der Seewenerkalk wie die roten Schichten mit *Radiolites* und *Sauvagesia* von turonischem Alter, während die Seewenerschiefer wahrscheinlich schon dem Senon zugerechnet werden müssen. Die weisse Kreide erscheint also in den schweizerischen Präalpen und Alpen in der nämlichen Fazies entwickelt, wie sie in den bairischen und Salzburger Alpen auftritt, wo das mergelige Element bis in die sog. Hippuriten-schichten hinein vorherrscht. Der Seewenerkalk ist sehr fossilarm; man findet in ihm bloss Inoceramen und ganz vereinzelt etwa einen Zahn eines Rochen von der für die Kreide bezeichnenden Gattung *Ptychodus*. Der mergeligen Fazies des Senon kommt in den östlichen Schweizer Alpen eine grössere Verbreitung zu als man bisher angenommen hatte. In den Churfirsten und im obern Toggenburg findet man über den Seewenerschiefern noch schwarze und ziemlich fette Mergel mit seltenen und ganz kleinen pyritischen Fossilien (*Pachydiscus* sp. und *Baculites* sp.) und dann trockene Mergel mit kleinen Gastropoden der Fauna von Siegsdorf in Baiern. Diese Mergel werden transgressiv vom oligozänen Flysch überlagert, mit dem man sie bisanhin verwechselt hatte.

Das Danien hat in unserm Land keine fossilen Reste geliefert, doch nimmt man an, dass die Wangschichten, wenigstens zum Teil, dieser Stufe angehören. Diese wenigen Hinweise zeigen, dass das Kreidemeer sich in der Ostschweiz zwar stark eingengt hatte, aber doch immer noch bestand und das mediterrane Becken der französischen Alpen mit dem Becken der bairischen und österreichischen Alpen verband. Als dann zu Ende der Kreidezeit die Verbindung im Südwesten unterbrochen wurde, blieb der helvetisch-bairische Golf bloss noch in Zusammenhang mit dem Wiener Becken. Von dieser letztern Gegend aus haben nachher zuerst die nummulitische und dann die Flysch-Transgression das ganze Gebiet der Schweizer Alpen nördlich der krystallinen Massive von Neuem überflutet.

3. Tertiär. a) Eozän. Bohnerzbildung (Siderolithique) oder kontinentales Eozän. Zur gleichen Zeit, da an Stelle des grössten Teiles der heutigen Schweizer Alpen das eozäne oder Nummulitenmeer lag, herrschte im Juragebirge und teilweise auch in den Waadtländer und Savoyer Alpen eine Kontinentalepoche, die man sich auf Grund der Bohnerz- und der Nummulitenfaunen unseres Landes und der eozänen Flora der benachbarten Gebiete als eine feuchte und warme Zeit mit tropischem Klima vorzustellen hat. Ferner muss angenommen werden, dass der über Wasser liegende Teil der Schweiz zusammen mit den angrenzenden Regionen von Frankreich und Süddeutschland, wo das marine Eozän fehlt, damals eine grosse Ebene gebildet habe. Während die Vogesen und der Schwarzwald aufzutauen und die jetzige oberrheinische Tiefebene sich einzusenken begannen, waren die Juraketten noch nicht vorhanden. Ihre Decke von Kreidesedimenten sah sich seit dem Rückzug des Turonmeeres den abtragenden und erodierenden Einwirkungen einer Atmosphäre von tropischem Charakter preisgeben. Die Lagerungsform der noch nicht gefalteten Schichten, die sich in kalissenförmigen Stufen von den Horsten der Vogesen und des Schwarzwaldes gegen das alpine Nummulitenmeer zu senkten, war in allen kalkigen Gebieten der Absorption der Oberflächenwasser günstig. Diese grossen Decken von abwechselnd kalkigen und mergeligen Felsarten bildeten durch die Art ihrer Anordnung grosse artesische Sammelbehälter, die den Bruchlinien entlang eigentliche Springbrunnen in die Höhe sandten, ähnlich den am Jura-fuss heute noch tätigen sog. Bonds der Ebene von Bière.

Es hat somit zu jener Zeit im Boden Wasser zirkuliert, das stellenweise auch wohl Mineralwasser gewesen sein kann. Auch die vulkanischen Erscheinungen, die sich später in der Umgebung des Schwarzwaldes (Kaiserstuhl, Hegau etc.) zeigten, können damals an dem jetzt unter dem Tertiar des schweizerischen Mittellandes begraben liegenden Ufer des Nummulitenmeeres ihre Vorläufer gehabt haben. Die genannte Zirkulation des unterirdischen Wassers in den Felschichten des Juragebietes gibt uns zusammen mit der oberflächlichen Erosion, Lockerung und Aufbereitung des Bodens die Erklärung für die Art der Entstehung der Bohnerzbildung, die auch aus der Umgebung des französischen Zentralplateaus, aus Dalmatien etc. bekannt ist. (Vergl. den Art. Jura, Abschn. Geologie unseres Lexikons). Die Bohnerzbildung entlehnt ihre petrographischen Elemente den Verwitterungsmaterialien der Kreide- und Juraschichten, namentlich den Mergeln und Sandsteinen des Albien und des Cenoman. Die mit diesen geschwemmten und aufbereiteten Materialien angefüllten sog. Taschen, die man aus den Umgebungen von Solothurn, Biel, Faget, Liesberg, Neuenburg, La Chaux de Fonds, Morteau etc. kennt, haben eine bunte Mischung von Fossilien des Albien, Neokom, Valangien und der jurassischen Stufen geliefert, die in Bolus und Glassanden regellos eingebettet liegen. Diese eigentümlichen Fundstellen zeigen die Herkunft der Bohnerzbildung zusammensetzenden Materialien aufs deutliche. Diese letztern sind also nicht, wie Grassy meinte, aus dem Schoos der Erde emporgestiegen, sondern umgekehrt durch die von den unterirdischen Wassern ausgewaschenen Schächte in ihn hinabgeschwemmt worden. Dies geschah während der Kontinentalperiode zu Ende der Kreide- und zu Beginn der Eozänzeit. Im Ganzen erscheinen aber die Ablagerungen der Bohnerzbildung, die heute die Mehrzahl der Juraufüllen erfüllen und sich auch bis ins Urgon des Mittellandes und in dasjenige der Waadtländer Alpen hinein erstrecken, als geschichtete Sedimente. Ihr jung-eozänes Alter wird durch die fossilen Knochenreste, sowie durch die Land- und Süsswassermuscheln bewiesen, die sich in den in die Bohnerzbildung eingeschalteten Bänken von Süsswasserkalken erhalten haben. Die Entstehung dieser geschichteten Bildung erklärt sich also aus einer in Sümpfen und Süsswasserseen zu Ende der Eozänzeit vor sich gegangenen Sedimentation.

Damals entstanden das im Jura sich findende Bohnerz, die Ansammlungen von Glassanden, die Knochenbreccien und die Süsswasserkalke, die heute der Industrie und der Wissenschaft so wohl zu statten kommen. Die in den siderolithischen Ablagerungen eingeschlossenen Faunen sind nicht alle vom nämlichen Alter. Rüttimeyer hat bei Egerkingen eine ältere Fauna mit zahlreichen Resten von *Lophiodon* und in Münster (Moutier), sowie am Mormont bei La Sarraz eine jüngere Fauna erkannt. Die Mehrzahl der Fossilien ist jünger als die Bartonstufe und die Sande von Beauchamp, während das Alter von anderen demjenigen der obersten Bänke des Pariser Grottkalkes (Parisien oder Lutétien) oder der darüberliegenden Süsswasserkalke entspricht. Dies zeigt zugleich, dass die Knochen von voreozänen Tieren, wie sie ohne Zweifel auf dem Kreideboden des Jura gelebt haben müssen, auf festem Land vollständig zerfallen sind und daher nicht fossilisiert werden können. Die Bohnerzbildung enthält demnach nichts weiteres, als die Ueberreste derjenigen Tiere, die während der Zeit dieser Sedimentation selbst gelebt haben und also deren Zeitgenossen gewesen sind. Da wir in unserm Artikel Jura in diesem Lexikon die Zusammensetzung der von Rüttimeyer erforschten Landfauna der Bohnerzbildung schon näher besprochen haben, können wir uns hier die Aufzählung dieser Formen sparen. Seither sind aber von H. G. Stehlin einige neue Arten von Perissodaktylen oder Unpaarhufern beschrieben worden, so *Propalaeotherium Rollinati* (Egerkingen ?); *Palaeotherium Rüttimeyeri* (Egerkingen, Mont Chamblon), *P. Mühlbergi* (Oberbögen, Solothurn), *P. Buseri* (Oberbögen, Enteroches), *P. Moeschi* (Oberbögen), *P. Renevieri* (Enteroches) und *P. Heimi* (Oberbögen, Enteroches), *Plagiolophus Cartieri* (Egerkingen, Mont Chamblon) und *Anchilophus Depéreti* (Egerkingen). Aus dem Vergleich mit der Zusammensetzung der in Frankreich stratigraphisch gut bekannten Faunen

der Perissodaktylen schliesst Stehlin, dass unser siderolithischer Bolus kleine Faunen aus allen Stufen des mittleren und obern Eozän enthält und zwar vom mittleren Lutétien oder Parisien an bis zum obern Ludien, d. h. bis zum obersten Gips von Montmartre. Die Fauna von Egerkingen gehört ganz dem Lutétien an, diejenige vom Mormont (Entreroches, Bahnhof Eclépens, Saint Loup) reicht vom obern Lutétien bis zum obern Ludien, die vom Mont Chablion gehört dem obern Lutétien an, die Ueberreste von Münster (Berner Jura) entsprechen dem Bartonien oder untern Ludien und die von Obergögen dem oberen Ludien, gleich wie die einst in den Steinbrüchen von Solothurn gefundenen Zähne, die von dem berühmten Cuvier zum erstenmal als der Fauna des Pariser Gipses angehörig erkannt worden sind. Jünger als die Fauna des Jura ist die von Frohnstetten bei Sigmaringen, die aus der Uebergangszeit zwischen dem Eozän und dem Oligozän stammt, und die noch jüngere vom Eselberg bei Ulm. Von da an sterben die letzten Vertreter der eozänen Faunen der Reihe nach aus, um auf europäischem Boden neu auftauchenden Säugetierherden Platz zu machen. Damit kommen wir zu einer neuen Entwicklungsperiode der Landfauna, die mit neuen Änderungen in der geographischen Beschaffenheit unseres Landes in Zusammenhang steht. Die berühmten Fundstellen fossiler Wirbeltiere vom Quercy (Lot et Garonne), die ganze Skelette liefern, enthalten neben den alten eozänen Typen schon diese neuen Einwanderer. In den Schächten dieser mörderischen Mofetten sind die ihnen zu nahe gekommenen Tiere vom mittleren Eozän (Bartonien) bis zum mittleren Oligozän (Stampien) zu Grunde gegangen. Aehnliche Mördergruben haben wir in der Schweiz keine. Unsere eozänen Sedimente mit Wirbeltierresten sind Breccien und Bolus, die sich in den Felsspalten, aus denen wir sie heute hervorgegraben, immer als nachträglich zusammengeschwemmte Ablagerungen erweisen. Die Spalten und Höhlungen am Nordhang des Mont Chablion haben nach Stehlin Knochen und Zähne von folgenden Arten geliefert: *Lophiodon* cf. *Isselanum*, *Chasmothorium Cartieri*, *Propalaeotherium Isselanum*, *Lophiotherium* sp., *Paloptotherium Rütimayeri* und *P. Depereti*; ferner Paarhufer oder Artiodaktylen der Gattungen *Mixtotherium* und *Hypotamias*, dann einen *Sciurus spectabilis* und endlich ein grosses Raubtier und ein Krokodil. Die wenigen aus den Eisenerzgruben des Delsbergerthales zu Tagegeforderten Ueberreste sind ihrem Alter nach nicht mit Sicherheit zu bestimmen gewesen, doch unterliegt es keinem Zweifel, dass die Tiere, denen sie angehören, Zeitgenossen der Bohnerzbildung, d. h. höchstens des mittleren Eozän, gewesen sind. Im übrigen zeigen die Lagerungsverhältnisse der siderolithischen Sedimente, dass diese letzteren alle mit den aus Seen und Sümpfen niedergeschlagenen Kalksteinen, deren Alter klar bekannt ist, eng verknüpft erscheinen.

Das älteste Glied dieser Kalksteine liegt über den feuerfesten Sanden und Tonen der untersten Bohnerzbildung und enthält die Fauna des obern Bartonien oder des Kalksteines von Saint Ouen. Es ist der Süswasserkalk von Hochwald und Kohlholz bei Liestal, der mit seinen Einschlüssen von *Planorbis pseudoammonius* genau dem Kalk von Buchweiler im Unter Elsass entspricht. Nach Gutzwiller enthält er in Masse *Planorbis pseudoammonius* mit verschiedenen Varietäten, ferner *Segmentina Chertieri*, *Vivipara Novigentiensis*, *Euchilus Deschiensis*, *Glandina Cordieri*, *Craspedopoma Stehlini*, *Nanina occlusa* und *N. Voltzi*, *Pomatias Sandbergeri* und *P. Hochwaldensis*, *Patula oligogyra*, *Helix* (*Gonostoma* oder *Caracolina*) *laxecostulata*, *Pupa multicoagulata*, *Glaustilia densicostulata* und *Calycina dubia*, ferner versteinerte Puppen von Insekten, die man auch als Hirudineeneier ansieht, Eierfragmente von Wasservögeln, einige schlecht erhaltene Knochen- und Zahntrümmer von Wirbeltieren, sowie versteinerte Samen von *Celtis* (einer Ulmacee).

Im Dach der Bohnerzbildung und mit ihr eng verknüpft liegt der Süswasserkalk von Münster oder Moutier (Charrue und Tirage oder Champ Vuillerat), der seiner schwarzen Konkretionen und seines jurassischen Habitus wegen zuerst als dem Purbeck zugehörig angesprochen worden ist. Nach G. Maillard enthält er: *Succinea Rol-*

lieri, *Limnaea longiscata*, *Planorbis goniobasis* und *Pl. Hoffati*, *Physa Wealdensis*, *Bithynia* cf. *Dubisiensis*, *Hydrobia Chopardi*, *Corbula* oder *Cyrena* sp., sowie die gleichen versteinerten Puppen wie der untere Süswasserkalk, Samen von *Chara* sp. etc. Dieser Kalk entspricht dem die obersten Schichten des Pariser Gipses bildenden Kalkstein von Champigny und gehört dem obern Ludien an. Er findet sich auch wieder im Dach der gelben Bohnerzzone des Delsbergerthales und am Südportal des Weissensteintunnels bei Oberdorf (nahe Solothurn). Noch höher als diese Süswasserkalke von Moutier liegt in Oberdorf eigentlicher Bolus mit unregelmässigen Lagen von Eisen- und Manganerz. Dann gelangt man in grünen Letten der Stufe des Sannoisien, der Lagen von Dyosill mit kleinen Fischen der Gattung *Smerdis* enthält. Das Dach des Eozän von Oberdorf wird endlich von dem *Chara* und *Hydrobia* einschliessenden Süswasserkalk gebildet, der sich auch bei der Glashütte (Verrerie) von Münster in gleicher stratigraphischer Lagerung mit Bezug auf die Bohnerzbildung wiederfindet. Er enthält an dieser letztgenannten Fundstelle *Nannina* sp., mehrere Arten von *Limnaea*, eine *Planorbis*, eine *Hydrobia*, *Nematura*, *Valvata* und *Neritina*. Es stellen diese Kalke das oberste Eozän dar, das dem Kalkstein von Brie oder dem obern Sannoisien des Pariser Beckens entspricht.

Das Tongrien zeigt sich im lehrreichen Aufschluss von Oberdorf nur in Gestalt von sandigen und kalkigen Mergeln mit Kohlenlagern und zerquetschten Fossilien (*Planorbis*, *Helix* etc.), die unmerklich zum Stampien hinüberleiten, wie es vom Jurafuss her bekannt ist. Um Münster, Delsberg und Basel fehlt das typische Tongrien und liegt das Stampien transgressiv über dem Eozän.

Marines Eozän oder Nummulitengebilde. Diese Gruppe ist in Baiern (Kressenberg, Grünten etc.) und in den östlichen Schweizer Alpen gut entwickelt und überzieht mit ihren heute dislozierten Sedimenten einen guten Teil der Kreideketten der Kantone Appenzel, St. Gallen, Glarus, Schwyz, Luzern und Unterwalden, um in ihren rezentesten Schichten auch noch in die Berner und Waadtländer Alpen hineinzureichen. Wir haben bereits gesehen, dass die letzten Kreideschichten in einem schmalen Golf am Nordfuss der ostschweizerischen Alpen abgelagert worden sind und die heutige Aare nicht erreichen. Desgleichen hat auch das Nummulitenmeer von Osten her, d. h. aus dem Wiener Becken und aus Baiern, langsam gegen Westen zu transgressiv hinübergelagert und um die Mitte der Eozänzeit (Bartonien) das Mittelmeer erreicht. Gegen Ende des Eozän trat dann ein gleicher Rückzug wie für die Kreide ein. Die in der Nummulitenbildung nördlich der Alpen erkennbaren Eozänstufen stimmen ziemlich gut mit denen überein, die man im Pariser Becken ausgeschieden hat. In der Schweiz lassen sich folgende Stufen unterscheiden:

Das vorherrschend mergelige und an Fossilien arme Londinien, das mit der oberen Kreide verknüpft erscheint und nach Mayer-Eymar in den Schwyzer und Glarner Alpen, sowie im nordöstlichen Säntisgebirge beobachtet werden kann.

Auf das Londinien folgt nach oben das Parisien oder Lutétien, das besonders aus dunkeln oder rötlichen, eisenhaltigen (Lowerz) und stellenweise von dunkelgrünen glaukonitischen Bänken durchzogenen Nummulitenkalken besteht. Es ist sehr fossilreich, namentlich in den Umgebungen von Iberg, Einsiedeln, Schwyz, Stans etc. Seine Fauna wurde von Mayer-Eymar sehr vollständig erforscht und umfasst über 400 Arten von Wirbellosen und einige Fische (Lamnid). 45% dieser Arten finden sich auch im Parisien des Pariser Beckens wieder, und 65% gehören der mediterranen oder nummulitischen Fazies der Pariserstufe an. 60 Arten oder 13% sind neu und für das Gebiet der Schweizer Alpen charakteristisch. Darunter finden sich 8 Crustaceen (*Ranina Aldrovandi*, *Cancer Desmaresti*, *Xanthopsis Sonthofensis* etc.), 4 Anneliden, 7 Kephapoden (*Nautilus centralis* und *N. imperialis*, *Aturia zig-zag* und *A. Aturi* etc.) 197; Gastropoden der Gattungen *Voluta*, *Mitra*, *Ovula*, *Cypraea*, *Ancillaria*, *Harpa*, *Cassis*, *Cassidaria*, *Ficula*, *Strombus*, *Rostellaria*, *Conus*, *Pleurotoma*, *Murex*, *Triton*, *Ranella*, *Trochus*, *Turbinella*, *Fasciolaria*, *Fusus*, *Cerithium*, *Cancellaria*, *Ampullina*, *Natica*, *Velates*, *Xenophora*, *Trochus*, *Pleuro-*

tomaria, Turbo, Solarium, Scalaria, Turritella, Siliquaria, Serpularis; Calyptraea, Pileopsis, Tornatella und Bulla; 115 meist eozänen Gattungen angehörende Acephalen; 9 Brachiopoden (*Terebratulina tenuistriata*, *Terebratula subalpina*); 42 Echinoiden, worunter die Mehrzahl der dem mediterranen Nummulitenkalk eigenen Gattungen. Deren am meisten typischen sind: *Prenaster Alpinus*, *Linthia subglobosa* und *L. insignis*, *Conoclypeus Bouei*, *C. Ibergensis* und *C. conoideus*, *Echinolampas affinis*, *Echinanthus Cuvieri* etc. Wenig zahlreich sind die Bryozoen und Korallen (*Trochocyathus Alpinus*), während es von Foraminiferen wimmelt, die oft die Hauptmasse des Gesteins ausmachen. Wir befinden uns hier im wichtigsten Horizont der grossen Foraminiferen Orbitoides papyracea, Operculina ammonaea, Assilina exponens, Nummulina complanata, N. perforata, N. Ramondi, N. variolaria etc. Im Dach der Nummulitenkalke von Steinbach bei Einsiedeln liegt eine phosphatische, glaukonitische und bituminöse schwarze Schicht von weniger als 1 m Mächtigkeit, die für sich allein eine Ausbeute von 132 Arten geliefert hat. Davon stammen 90 aus den darunter lagernden Nummulitenkalen; 23 Arten reichen über die Grenze des obern Parisien hinaus, und 34 Arten sind für die Schicht charakteristisch. In den Ketten des Pilatus und des Beatenberges ruht die an Mächtigkeit ziemlich reduzierte Parisierstufe transgressiv auf dem Urgon und besteht nach Kaufmann und Mayer aus einem harten Sandstein, auf den nach oben ein Kalkstein mit grossen Nummulinen (*Nummulina complanata*, *N. perforata* etc.) folgt. Die Fauna ist ziemlich arm, enthält aber doch die am meisten charakteristischen Arten von Einsiedeln, wie *Aturia costata*, *Fusus maximus*, *Turritella elegans*, *Serpularis ornatus*, *Pecten Parisiensis*, *Terebratula subalpina*, *Prenaster Alpinus*, *Echinolampas affinis*, *Conoclypeus Bouei*, *Ceratoocyathus* (oder *Trochocyathus*) *cornutus*. Dieses alpine Lutétien schliesst mit Brackwasserkalen und Ligniten oder Blätterkohlen ab, die nach Zusammensetzung und Lage dem obern Parisien oder Kalkstein von Provins entsprechen. Gefunden hat man hier: *Cerithium calcaratum*, *C. diaboli*, *C. tiara*, *C. cristatum*, *C. deperditum* und *C. ligatum*, *Neritina Fischeri*, *Planorbis pseudoammonius*, *Limnaea longiscata*, *L. pyramidalis*, *L. fusiformis* und *L. acuminata*, *Paludina Novigentiensis*, *Melanopsis carinata*, *Melania Alpina*, *Cyrena Vapincana*, *C. Villanova* und *C. Rouyana*, *Congeria aviculiformis*. Diese Kohlschichten erscheinen auch an den Diablerets, wo sie eisenschüssige Sande mit siderolithischen Eisenkörnern überlagern, die auf einer erodierten Urgonunterlage liegen. Die einst an der sog. Mine de Houille abgebaute Kohlschicht hat nach E. Renévier namentlich 13 Gastropoden (wovon *Limnaea longiscata*, *L. acuminata* und *L. fusiformis*, *Planorbis pseudoammonius*, *Cyclotus exaratus*, *Vivipara Soriceniensis* und *V. Orbignyana* am häufigsten sind), dann 2 Acephalen und Samen von *Chara helictes* geliefert.

Das transgressiv über dem Parisien lagernde Bartonien ist in den Ketten des Hohgant und Pilatus, am Niederhorn, an den Ralligstöcken, an den Diablerets in den Waadtländer Alpen und bis zu den Bases Alpes in der Umgebung von Nizza sehr gut entwickelt. Es sind vom Hohgant Sandstein überlagerte Pectiniten- und Cerithien-schiefer, sowie Nulliporen- oder Lithothamnienkalke (Ralligmarmor) im Dach der Stufe. Nach Mayer-Eymar enthält das untere Bartonien neben vereinzelt Fischzähnen von Sclachiern (*Lamna*, *Carcharodon*, *Notidanus*, *Otodus*, *Heterodus*) und Ganoiden (*Pycnodus*) am Niederhorn 274 an den Ralligstöcken 238 und an den Diablerets etwa 116 Arten von Wirbellosen. Die gesamt: Fauna umfasst über 480 fossile Arten, von denen mehr als die Hälfte schon in den nächsttieferen Stufen zum Vorschein gekommen ist, während andere bis ins mediterrane Bartonien, ins Bartonien des Pariser Beckens und noch höher hinauf sich fortsetzen. Unter den Crustaceen des Niederhorns sind vor allem die beiden von Tschan in Merliggen gefundenen und sehr gut erhaltenen Krabbenarten *Harpatocarcinus punctulatus* und *H. Jacquoti* mit der *Ranina Aldrovandii* zu nennen, welche letztere aus dem Lutétien herüberreicht. Ferner kommen vor: 4 Anneliden mit der überall und bis nach Nizza sich findenden, sehr bemerkenswerten *Serpula* (*Rotularia*) *spirulaea*; 4 ebenfalls schon tiefer

unten vorhandene Nautillier, worunter *Aturia zig-zag* und *A. Aturi*; 166 Gastropoden der Gattungen *Volva*, *Mitra*, *Cypraea*, *Marginella*, *Volvaria*, *Ancillaria*, *Pseudoliva*, *Cassis*, *Cassidaria*, *Ficula*, *Terebellum*, *Strombus*, *Pteroceras*, *Rostellaria*, *Conus*, *Pleurotoma*, *Borsonia*, *Murex*, *Natica*, *Neritina*, *Velates*, *Xenophora*, *Trochus*, *Monodonta*, *Pleurotomaria*, *Delphinula*, *Phasianella*, *Turbo*, *Bulla*, *Tornatella*, *Chemnitzia*, *Diastoma* (*D. costellata*), *Littorina*, *Turritella*, *Siliquaria*, *Serpularis*, *Calyptraea*, *Capulus*; 6 Arten von *Dentalium* (Scaphopoden); 234 Acephalen mit zahlreichen Monomyariern, *Spondylus*- und *Pecten*arten, wovon folgende für diese Fauna leitend sind: *Pecten Thunensis*, *P. Veniliae*, *P. Kaufmanni*, *P. Halleri*, *P. Bernensis*, *Spondylus planicostatus*, und *Sp. paucispinatus*, *Ostrea cubitus*, *O. extensa* und *O. (Gryphaea) DeFrancei*. Die Echinodermen erscheinen weit weniger zahlreich als im Lutétien, stammen aber mit einer einzigen Ausnahme (*Schizaster rimosus*) alle aus dieser Stufe (*Echinanthus Brongniarti*, *Conoclypeus conoideus* etc.). Auch die grossen Foraminiferen sind weniger zahlreich, und einige grosse Nummulinen scheinen zu fehlen, während andere (besonders die kleinen Assilinen) im untern Bartonien noch recht häufig auftreten.

Aus dem Cerithienkalk der Diablerets hat E. Renévier 116 Fossilarten bekannt gemacht: 2 Fische (*Pycnodus* und *Oxyrrhina*), 2 Opisthobranche Gastropoden der Gattungen *Bulla* und *Scaphander*; 28 siphonostome Gastropoden mit mehreren charakteristischen Cerithien (*Cerithium diaboli*, *C. Weinkauffi*, *C. elegans*, *C. Archiaci* und *C. hexagonum*), die im untern Bartonien der Hohgantkette nicht vorhanden sind; 31 holostome Gastropoden, von denen mehrere häufig auftretende und charakteristische Arten (z. B. *Melania semidecussata*, *Ampullina Vulcani*, *A. Vapincana*, *A. Picteti* und *A. Rouaulti*) in der Umgebung von Thun ebenfalls fehlen; 72 Acephalen, worunter als besonders charakteristische Arten *Psammobia pudica* und *P. Fischeri*, *Tellina Haimeii*, *Cardium Rouyanum*, *Lucina laevigata*, *Mytilus corrugatus*, *Anomia tenuistriata*; 26 Arten von eozänen Korallen (während von den Ralligstöcken, dem Niederhorn, Leimbach und Schimberg bloss deren 8 bekannt sind).

Das obere Bartonien der Umgebungen von Thun besteht aus dem wenig fossilführenden Hohgant Sandstein und aus dem « Ralligmarmor » geheissenen Nulliporenkalen mit stark verarmter und nur sehr wenige charakteristische Arten enthaltender Fauna. In diesem Horizont treten alle grossen Foraminiferen und die Mehrzahl der Nummulinen, Assilinen, Operculinen und Orbitoiden der vorhergehenden Stufen wieder auf. Mayer-Eymar zählt in dieser Fauna: 1 Anneliden (*Rotularia spirulaea*), 9 Gastropoden, 2 Scaphopoden, 12 Acephalen (worunter 2 leitende), 2 Terebratulinen, 1 *Pentacrinus*, den *Ceratoocyathus cornutus*, 11 Orbitoiden etc. In diesen Horizont ist auch der Nummulitenkalk der Waadtländer Hochalpen (La Cordaz, L'Ecluzellaz etc.) einzureihen, aus dem Renévier über 120, zum Teil aus den tieferen Stufen hinaufreichende, Fossilien beschreibt: 2 opisthobranche Gastropoden (*Bulla* und *Scaphander*), 9 siphonostome Gastropoden, 11 holostome Gastropoden (*Ampullina Vulcani* und *A. Vapincana*, *Natica sigaretina* etc.), 59 Acephalen, 1 Anneliden, verschiedene Bryozoen, 10 Echinoiden (*Eupatagus elongatus*, *Echinanthus*, *Schizaster*, *Scutellina*, *Echinocyamus*, *Leiopodina*, *Cyphosoma*, *Cidaris*), 1 Crinoide (*Conocrinus Suessi*), 8 Korallen, 6 Orbitoiden, ferner *Assilina striata*, *Operculina ammonaea* etc. Man sieht aus diesen Angaben deutlich, wie die Arten des Eozän durch mehrere Stufen hindurchreichen.

Das Bartonien fehlt an manchen Stellen der östlichen Schweizeralpen, weil es entweder schon vor der Sedimentation des Flysch durch Erosion und Verwitterung weggeschafft worden war oder dann (besonders in seinem obern Abschnitt) bereits einen Rückzug des Meeres andeutet. Immerhin finden sich die Nulliporenkalke in der Umgebung von Ragaz und, in stärker dislozierten Schichten, an den Rändern des Santsingebirges.

Das Ludien oder Priabonien (= Pariser Gips), das man in den Alpen irrtümlich auch Ligurien genannt hat, ist überall nur wenig verbreitet und zeigt damit an, dass in den Alpen wie im englisch-parisischen Becken das Eozänmeer damals stark im Rückgang begriffen war. Dieser und

ohne Zweifel auch noch der folgenden Stufe (dem Sannoisien) gehört der Flysch oder besser Globigerinenschiefer von Alpach (Staad und Kleine Schlieren) an, der von Kaufmann erforscht worden ist. Seine von Mayer-Eymar untersuchte Faunula zeigt neben den Foraminiferen (mit zwei von tiefer unten stammenden Orbitoiden) noch einen neuen *Trochocyathus* (*T. paucicostatus*), 2 *Terebratulina* (*T. Helvetica* und *T. Nysti*), 3 aus dem untern Eozän stammende *Ostrea* (*O. Gryphaea*) *Brongniarti*, *O. (G.) eversa* und *O. gigantea*; 7 *Pecten*, wovon 5 neue aus der Untergattung *Cornelia* (*P. (Cornelia) Bittneri*, *P. (C.) Hantkeni*, *P. (C.) Heberti*, *P. (C.) semiradiatus*, *P. (C.) unguiculus*); dann *Leda Koeneni*, *Arnoldia consecta*, *Tellina Gumbeli* und einen durchgehenden Gastropoden (*Littorina sulcata*). Diese Fauna stellt eine sehr bezehende alpine Fazies des obern Eozän dar. Darüber breitet sich transgressiv der Flysch oder das untere Oligozän aus, mit dem in den Alpen sowohl als in den während der Eozänzeit kontinentalen Gebieten eine neue erdgeschichtliche Periode beginnt.

b. Oligozän. Im Norden Europa's vor sich gehende orogenetische Bewegungen geben zu dieser Zeit Anlass zur Bildung des Mainzerbeckens. Zugleich sendet das Nordmeer über Cassel einen Golf in die Senke hinein, die sich zwischen dem Taunus und den Vogesen einerseits und dem Schwarzwald und Odenwald andererseits schärfer ausgebildet hat. Dieser elsässische Golf reicht bis nach Montbéliard, Basel und in den Berner Jura bis Münster. In ihm hat sich die schöne Littoralfauna entwickelt, die derjenigen der Sandsteine von Fontainebleau und des « Meeressandes » von Mainz entspricht. Wir stehen damit in der Stufe des Stampien (von Étampes bei Paris), die in unserm Land zuerst Parisien (Merian) und dann Tongrien Mayer, Greppin etc.) genannt worden ist, dies aber irrtümlich, weil das Parisien einem Abschnitt der Bohnerzbildung entspricht und das eigentliche Tongrien von Tongres (Ostbelgien) das Becken von Mainz nicht erreicht.

Die Stufe des Stampien ist in Pruntrut, Delsberg, Laufen, Arlesheim etc. durch einen etwas sandigen hellgelb-braunen Cerithienkalk mit littoralen Konglomeraten und mit von den Lithoptagen zerfressenen und durchlöchernten Geröllen (Anzeichen für eine Diskordanz und Aufbereitung der jurassischen und siderolithischen Unterlage) vertreten. Dann kommen blaue Mergel, die den sog. Septarienmergeln des Mainzer Beckens entsprechen und nach oben mit von den Alpen herstammenden sandigen und glimmerigen Materialien durchsetzt erscheinen. Von der Mitte der stampienischen Stufe an war die Verbindung des Elsässer Golfes mit dem helvetischen Becken quer durch den Berner und Solothurner Jura hergestellt, wodurch die alpinen Sedimente in den Elsässer Golf bis nach Weissenburg hineingeschwemmt werden konnten (Elsässer Molasse). Die Fauna des Stampien ist für die Cerithienkalk und die darüber gelagerten Mergel zum grossen Teil die gleiche. Aus den Fundstellen von Bressaucourt, Courgenay, Cœuve, Miécourt, Develler, Brislach, Laufen (Mergel), Neucul bei Delsberg (Mergel) und aus dem neuen Schacht von La Communance bei Delsberg hat E. Kissling (mit einem Beitrag von Lienenklaus für die Ostrakoden) diese Fauna vor kurzem beschrieben. Sie umfasst 12 Fischarten, wovon 5 Teleostier der Gattungen *Amphisila*, *Dictyodus*, *Lepidopus* (= *Anechelum*), *Chrysophrys* und *Meletta*, 2 Selachier aus der Gruppe der Rucien (*Myliobatis* und *Squatina*) und 5 Squalien (*Lamna cuspidata* und *L. contortidens*, *Galeocerdo latidens*, *Notidanus recurvus* und *N. primigenius*); mehr als 15 Ostrakoden (die sich in den frischen Mergeln zahlreich sammeln lassen); 22 Gastropoden der Gattungen *Bulla*, *Pleurotoma*, *Fusus*, *Tritonium*, *Pyrula*, *Cassidaria*, *Aporrhais*, *Cerithium* (*C. plicatum*, *C. trochlear* und *C. Lamarckii*), *Vermetus*, *Melania*, *Calyptraea*, *Ampullina* (*A. crassatina* häufig), *Turbo*, *Trochus*, *Patella*; 55 Acephalen, wovon *Ostrea cyathula*, *O. callifera*, und *O. longirostris*, *Pecten pictus*, *Petunculus obovatus* und *P. obliateratus*, *Leda gracilis*, *Lucina Thierensi*, *Meretrix incrassata* (= *Cytherea incrassata*) und *M. splendida*, *Cyprina rotundata*, *Thracia Speyeri*, *Corbula gibba*, *Glycimeris* (oder *Panopaea*) *Heberti*, *Pholadomya Weissi*. Die letztgenannte und einige der andern Arten sind bis jetzt bloß in den Cerithienkalcken von Miécourt und Aesch, nicht aber in den

Mergeln, gefunden worden. Die Fundstelle von Miécourt hat ausserdem noch 2 Brachiopoden (*Terebratulina polydichotoma* und *Terebratula* cfr. *opercularis*) geliefert.

Den obersten Ablagerungen der stampienischen Stufe gesellen sich stellenweise (*Courrendia*, *Bogenthal*, *Soulce*, *Mümliswil*, *Winau* etc.) noch ein Süswasserkalk und Süswassermergel bei, die durch *Helix* (*Coryda*) *rugulosa* charakterisiert werden und im Mainzer Becken (trocknem, Rheinweller), sowie in Schwaben (Hoppetenzell, Ehingen etc.) sehr stark verbreitet sind. Ihre Fauna ist bis jetzt bloß summarisch beschrieben worden (durch Sandberger und durch Maillard und Locard). Diesem Horizont gehört auch die Fauna des Michelsberges bei Ulm an, die bedeutende Knochenreste von Wirbeltieren enthält und nach Zittel folgende Typen aufweist: *Amphicyon Lemanensis* und *A. leptorhynchus*, *Palaeogale Waterhousei*, *Herpestes Lemanensis*, *Sciurus Feignouari*, *Titanomys Visenoviensis*, *Steneoiber Eseri*, *Aceratherium incisivum* und *A. Croizeti*, *Hyootherium Meissneri*, *Amphitragulus Boulangeri*, *A. elegans* und *A. gracilis*, *Cainotherium metopias* (= *C. Renggeri*) und *C. laticurvatum* etc.

Während zur Zeit der ersten Hälfte des Oligozän ein Golf des Nordmeeres bis in den Elsass und den nördlichen Berner Jura eindrang und hier durch Lagunen mit dem helvetischen Becken in Verbindung stand, überflutete dieses letztere ebenfalls das obere Eozän. Aus ihm setzte sich der Flysch ab, der seiner Lagerung und stratigraphischen Wichtigkeit nach dem wirklichen Tongrien Belgiens — allerdings unter einer andern Fazies — entsprechen muss. Diese Hypothese ist durch die Forschungen der französischen Geologen in Savoyen, in Entrevernes, in den Déserts bei Chambéry, in der Mulde von Bauges etc. endgültig bestätigt worden. An diesen Stellen findet man die tongrische Fauna der mediterranen und bairischen Fazies (Castal Gomberto, Reit im Winkel) in klastischen und groben Sedimenten wieder, die den untern Schiefer mit Helminthoiden und Myrianiten (wahrscheinlich Wurmspuren auf dem Schlamm) und mit *Chondrites* des Flysch entsprechen. In den östlichen Schweizeralpen ist die Flyschdecke (von « fließen », also gleich « fließende, gleitende oder schlüpfrige Schiefer ») weitaus mächtiger und auch in petrographischer Hinsicht viel abwechslungsreicher als in Savoyen. Wie wir schon gesehen haben, verbindet sich dieser Flysch — wenigstens längs der Axe des helvetischen Beckens — durch unmerkliche Übergänge mit dem Eozän, während er oben gegen die Präalpen, die Hochalpen und nach Westen hin transgrediert. Die Breccien, die groben Konglomerate mit Trümmern von kristallinen Gesteinsarten, die sog. exotischen Blöcke sekundärer Gesteine von mediterraner Fazies und vulkanischer und kristalliner Felsarten, die Sandsteine mit diabasischen Elementen (Taveyannazsandsteine) und *Pycnodus*sähen, sowie die ungeheure Masse von schwarzen Schiefer, die der Flysch umfasst, geben ihm einen ganz eigenartigen Charakter. Leider ist seine Fauna noch sehr unvollständig gesammelt und kennt man aus ihm bis jetzt keine Reste von Wirbellosen. Das Wasser des Flyschmeeres muss für das Tierleben ertötend gewesen sein, was aus den vollständigen Skeletten von Fischen und Schildkröten hervorgeht, die man aus dem Flysch der östlichen Schweizer Alpen kennt. Auch vulkanische Vorgänge haben die Sedimentation des Flysch direkt oder indirekt beeinflusst. Jedenfalls stand der Flyschgolf, wie dies auch für das obere Kreidemeer der Fall gewesen ist, zuerst über Balern mit dem pannonischen Meer in Verbindung, worauf sich später über die Bassen Alpes ein Zugang zum Mittelmeer öffnete. Die einzige bedeutende fossile Fischfauna der Schweiz findet sich im Flysch der berühmten Schieferbrüche am Plattenberg bei Matt (Glarus). Sie wurde zuerst von L. Agassiz, der sie der Kreidezeit zurechnete, untersucht und dann von Alex. Wettstein nochmals überprüft, der die von Agassiz aufgestellten 44 Arten auf 27 Arten reduzierte. Agassiz hatte eben seinerzeit den durch die orogenetischen Vorgänge und Bewegungen bewirkten Umänderungen (Verkürzung und Verlängerung in der Quer- u. Längsrichtung) der Skelette keine Rechnung getragen. Es sind alle Teleostier oder Knochenfische eines heissen oder warmen Meeres, die 20 Gattungen und 13 Familien folgender 4 Gruppen angehören: 1. Sclerodermen, eine Art (*Acanthopleurus serratus*);

2. Physostomen, 6 Arten (*Acanthoderma spinosum*, *Clupea brevis*, *C. dubia* und *C. megaloptera*, *Meletta Scheuchzeri* und *Scopeloides Glaronensis*); 3. Anacanthier, eine Art (*Nemopteryx Troscheli*); 4. Acanthopteren, 19 Arten (*Acanus longispina*, *A. Regleyi* und *A. gracilis*, *Podocys minutus*, *Archaeoteuthis Glaronensis*, *Lepidopus (Ananchelium) Glaronensis* und *L. brevicauda*, *Thyrsocephalus Alpinus*, *Palaeorhynchus Glaronensis*, *Hemirhynchus Golei*, *Echeneis Glaronensis* (ein Schiffshalter), *Archaeus Glaronensis*, *Archaeoides longus*, *A. longicostatus* und *A. macrurus*, *Palimphytes Glaronensis*, *Isurus macrurus*, *Cyttoides Glaronensis* und *Fistularia Koenigi* (ein Pfeifentisch). Dieser Fischtauna hat H. von Meyer noch zwei kleine Schildkröten (*Chelonia ovata* und *Ch. Knorri*), sowie zwei Vögel von der Grösse einer Lerche (*Protornis Glaronensis* und *P. Blumeri*) beigefügt, welche letztere aber zu schlecht erhalten sind, um mit Sicherheit bestimmt werden zu können.

Die auf den Flysch (Tongrien) Savoyens folgende stamische Stufe besteht an der Basis aus Konglomeraten (Voiron und Salève) mit kleinen Cerithien wie im Elagau oder der Ajole (*Cerithium plicatum* etc.). Gegen Chambéry zu sind es Mergel mit *Cardita Laurae*, einer vicentinischen Art, und mit derdem Tongrien Belgienseigenen *Nystia Duchasteli*. Diese Typen finden sich auch wieder am Eigenthatsattel (nördl. vom Pilatus) in einem über dem Flysch liegenden Sandstein, der aber bis jetzt noch nicht so erforscht worden ist, wie er es verdienen würde. Dann folgen in Savoyen wie im Mainzer Becken Mergel mit Cyrenen, kleinen Nuculen etc., die noch genauer bestimmt werden müssen. Den obern Abschluss bilden endlich rote und grüne Brackwasserschichten mit *Helix rugulosa*, die mit weichen grünlichen Schieferen mit Palmenblättern (*Sabal*) wechselt. Diese ganze Serie erscheint am Nordfuss der Alpen infolge der Ueberschiebung des Flysch durch das Miozän verdeckt, indem hier an den tiefsten Stellen der Mollasseantiklinalen bloss noch die aquitanische Stufe zu Tage tritt.

Diese aquitanische Stufe oder das Aquitanien zeigt im ganzen schweizerischen Mittelland und im Juragebirge eine gleichartige Zusammensetzung. Wie im Mainzer Becken ist es eine Brackwasserbildung (Corbicula- und Littorinellenkalk), die erst zu oberst, d. h. längs der Küsten, von Schwaben bis Valence, in eine wirkliche Süsswasserbildung übergeht. Die Brackwasserschichten sind bei uns nur aus der Umgebung von Thun und vom Biltenbach beim Etzel bekannt, wo sie auch erforscht wurden. Mayer-Eymar hat aus einem Sandstein (Ralligandstein, Grès de Vaulruz) am Fuss des Schlosses Ralligen bei Thun eine mit Pflanzenresten vermengte kleine Fauna von 13 Land-, Süsswasser-, Brackwasser- und Meeresmollusken bestimmt, die mit derjenigen der Kohlenlager von Miesbach in Ober Baiern Verwandtschaft zeigt. Es sind: *Strophostoma anomphalum*, *Melanopsis acuminata* und *M. Heeri*, *Dreissensia Basteroti* und *D. acutangularis*, *Nucula* sp., *Cardium Thunense*, *C. Studeri*, *C. Lucernense* und *C. Heeri*, *Cyrena semistriata*, *Lutraria* sp. und *Corbula Henkeli*. Die meisten dieser Arten treten auch bei Jaun (Freiburg), sowie die *Cardium*arten auch am Biltenbach (Glarus) auf. In diesen Horizont oder doch in dessen Nähe sind ferner noch einzuzureihen die Neritinen vom Moulin de Belmont bei Lausanne, die Funde von *Cyrena semistriata* und *Cerithium (Tympanostoma) margaritaceum* (mit Abarthen) von Saint Sulpice bei Ouchy, aus dem Tobel des Buron bei Yverdon und aus demjenigen des Talent bei Epauthères. Weil die eben genannten Tiere in einem grossen Süsswassersee nicht hätten gedeihen können, muss man annehmen, dass das helvetisch-bairische Becken mit dem pannonischen Meer und dem Becken von Wien in mehr oder weniger freier Verbindung gestanden habe, wodurch der Salzgehalt der Lagunen immer wieder aufgefrachtet werden konnte. Die ausgesprochen marinen Arten (*Psanmobia*, *Turritella* etc.) sind übrigens im Aquitanien von Miesbach und Hausham (Ober Baiern) weitaus häufiger als bei uns und veranlassen uns zu der Annahme, dass damals nördlich der Alpen ein Meeresarm existiert habe. Die Sandsteine von Vaulruz bei Bulle haben dem Freiburger Museum das beinahe vollständige Skelett eines Lamanin oder Manati (*Halitherium*) geliefert, der wie der heute verschwundene Du-

gong der japanischen Gewässer in ruhigen Buchten des Meeres lebte. Reste des *Halitherium* sind übrigens auch im Stampien des Mainzer Beckens und des Berner Jura nicht selten.

Das Aquitanien des Jurafusses oder die sog. Aarwangermollasse erscheint besonders reichhaltig an Resten von Säugetieren, die auch noch an verschiedenen andern Stellen des Mittellandes aufgefunden werden konnten. In den kohlenreichen von Rochette und Paudex bei Lausanne finden sich Anthracotherien (*Anthracotherium Valdense*, *A. magnum* und *A. minutum*) und Emyden; ferner zahlreiche Knochenreste von *Aceratherium*, *Anthracotherium* etc. im Bumbachgraben bei Schangnau (Bern), sowie solche von *Aceratherium Gannatense* und *A. Lausannense*, *Rhinoceros brachypus*, *Palaeomeryx minor* etc. an der Engehalde bei Bern. Die Haptenfuh bei Aarberg hat Reste von *Palaeomeryx* und von *Hotherium Meissneri* geliefert, und in der Umgebung von Aarwangen sind Knochen von *Palaeochoerus Meissneri*, *Anthracotherium hippoideum*, *Hippopotamus Borbonicus*, *Archaeomys Arvernensis* etc. sowie Schalen von Süsswasser- und Landmollusken (*Helix*, *Neritina*, *Union* etc.) gesammelt worden. Einige dieser Arten werden soeben auch von der Tuilerie bei Münster im Berner Jura bekannt.

Im Dach der aquitanischen Stufe findet man in allen Antiklinalen des subalpinen Gebietes und bis in die Nordschweiz überall rote Sandsteine und Mergel. Letztere haben auch im Appenzellerland die typische *Helix (Plebulia) Ramondi* geliefert, die überall das obere Aquitanien des Juragebirges begleitet. Dieser Horizont ist in allen Längsthälern des Berner und Solothurner Jura in Gestalt von Süsswasserkalken (Delsbergerkalk) mit pisolithischen roten und grünen Mergeln vertreten, die eine von der Fauna der Kalke mit *Helix rugulosa* der vorangehenden Stufe abweichende Conchylienfauna enthalten. Obwohl diese auch von derjenigen der Kalke mit *Helix (Macularia) sylvana* in Schwaben etwas verschieden erscheint, ist doch *Helix sylvana* an verschiedenen Stellen unseres Landes (Liesberg, La Chaux bei Sainte Croix, Engehalde bei Bern) in den nämlichen Kalksteinen wie *Helix Ramondi* ebenfalls mehrfach angetroffen worden, während letztere sich bei uns nicht wie in Schwaben in Gesellschaft der *Helix rugulosa* findet. Die Muschelfauna des obern Aquitanien unseres Landes wäre noch einer Spezialstudie wert, obwohl wir keine Fundstellen besitzen, die an Reichhaltigkeit mit derjenigen von Mörsingen in der Schwäbischen Alb oder mit derjenigen in der Umgebung von Wiesbaden sich vergleichen liesse.

c. Miozän. Das Miozän beginnt für uns mit dem (früher auch Langhien oder Helvétien genannten) Burdigalien, das überall den Brackwasser- und Süsswasserschichten des Aquitanien oder obern Oligozän transgressiv aufliegt. Die Grenze ist zwar nicht überall sehr scharf (so besonders in der subalpinen Molasse), doch rechtefertigt die von der Lausanner Molasse an sich geltend machende marine Transgression die Zuteilung dieser eben genannten Schichten zum Miozän (anstatt zum Oligozän). Man darf daher die Lausanner Molasse deshalb nicht ins Oligozän zurückversetzen, weil sie die ersten marinen Ablagerungen des Miozän enthält. Auch die sicher dem Miozän angehörenden Landfaunen zeigen einen neuen Charakter. Wir haben in der Schweiz bei La Combet nahe Freiburg eine Fundstelle von marinen Fossilien in den untern Schichten des Burdigalien und ferner marine Bänke in der Lausanner Molasse bei Le Fuet, die tief unter dem Muschelsandstein oder dem Helvétien im engeren Sinn liegen. Diese Tatsachen zeigen, dass die erste Miozänstufe einer neuen Zeit von mariner Sedimentation im helvetischen Becken entspricht. Die Fauna des untern Burdigalien ist noch nicht vollständig gesammelt und auch noch nicht beschrieben worden. Immerhin darf gesagt werden, dass die fossilen Schildkröten der Umgebung von Lausanne, soweit sie wenigstens in der Lausanner Molasse (Langhien) und nicht in den Kohlenschichten von Paudex (Aquitanien) sich fanden, dieser Stufe angehören. Es sind dies nach Golliez und Lugeon: *Testudo Escheri* und *T. sp.*, *Ptychogaster Gaudini* und *P. rotundiformis*, *Emys (Ocadia) Razoumowskyi*, *E. Mortoli*, *E. Heeri*, *E. Portisi*

und *E. Kunzi*, *Trionyx Lorioli* (eine Süßwasserschilkröte) und *Trachyaspid Lardyi* (eine Alligatorschilkröte). Aus dem Muschelsandstein hat man von La Molière bei Estavayer, von Ins und Brüttelen, vom Bucheggberg, von Lenzburg, Othmarsingen, Würenlos etc. allmählig eine wichtige Fauna zusammengebracht, die vor kurzem durch Th. Studer beschrieben worden ist. Aus diesem Horizont sind sicher bestimmt: 3 Unpaarhufer oder Perissodactylen (*Tapirus Helveticus*, *Aceratherium minutum* und *A. incisivum*) mit einem Equiden (*Hipparion gracile* vom Bucheggberg und La Molière), 5 Paarhufer oder Artiodactylen aus der Familie der Suiden (*Palaeochoerus (Hyo-therium) Meissneri*, vom Bucheggberg; *Choeromorus Sansaniensis*, von Brüttelen; *Hyopotamus Helveticus* (?), *Hyootherium Soemmeringi*, von La Molière; *Brachyodus onoides*, von Brüttelen); 4 Wiederkäufer (*Dicrocerus fuscus*, *Hyaemoschus crassus*, vom Bucheggberg, und *H. Jourdani*, von Madiswil; *Antilope (Protragocerus) clavata*, von Brüttelen), 2 Proboscideen (*Mastodon angustidens* und *M. tapiroides*, von Eglisau), 2 Raubtiere (*Pseudailurus* sp., von Brüttelen, und *Amphicyon maior*, von Burgdorf), 1 Seekuh (*Halianassa Studeri*), 3 Delphine (*Squalodon servatus*, *Schizodelphis canaliculatus*, *Beluga acutidens* (= *Orca Meyeri* = *Delphinus acutidens*), von La Molière). Ferner kennt man zerstückelte Trümmer von Reptilien, Krokodilen, Flussschilkröten etc., die selten genau bestimmt werden können (*Trionyx* etc.), während die Bestimmung der den Selachiern angehörigen Fische auf Grund ihrer im Muschelsandstein in grosser Menge enthaltenen Zähne möglich ist. Agassiz hat mehr als 20 solcher Fischarten erkannt, nämlich Squaliden und Lamniden der Gattungen *Lamna*, *Oxyrrhina*, *Carcharodon*, *Hemipristis* und *Notidanus*, Rochen der Gattungen *Zygobatis*, *Myliobatis* und *Aetobatis*, sowie auch Teleostier. Weniger gut bekannt sind die Wirbellosen des obern Burdigalien oder Helvétien im engeren Sinn, die im ganzen eine ärmliche Fauna darstellen, obwohl einige Arten (besonders *Tapes Helveticus* und *Maetra triangularis*) in unzähligen Individuen vorhanden sind. Aus dem marinen Miozän (Burdigalien + Vindobonien) der Schweiz und Schwabens hat K. Mayer (1873) 710 Arten von Wirbellosen aufgezählt, die sich auf folgende Gruppen verteilen: 3 Spongien (*Cliona*), 8 Korallen, 21 Bryozoen, 1 Asteroide (*Astropecten Helveticus*), 7 Echinoiden der Gattungen *Cidaris*, *Psammechinus*, *Scutella*, *Echinolampas*, *Bryossolis*, *Schizaster* und *Echinocardium*, 5 Brachiopoden (*Lingula ovalina*, *Terebratula grandis*, *T. Hoernesii* und *T. miocaenica*, *Terebratulina caput serpentis*), 340 Acephalen, 7 Scaphopoden, 305 Gastropoden, 10 Crustaceen (Rankenfüssler: *Balanus*, *Pyrgoma*; Makruren: *Cancer Rietmanni*, *Lupea dubia* und *Astacus Lucernensis*), 3 Anneliden (*Serpula*). Die Gesamtheit dieser Fauna verteilt sich auf drei Unterstufen des Helvétien Mayer's. Zu unterst findet sich die Fauna des subjurassischen Muschelsandsteins, des Randengrobkalkes und des Grobkalkes vom Kalofen bei Brugg. Parallelisiert wird diese tiefste Unterstufe des Helvétien mit den Faluns der Touraine, den Schichten von Grund bei Wien und denen der Superga bei Turin. Die zweite Unterstufe umfasst die Faunen von Niederhasli (Zürich), Würenlos, Othmarsingen und des Hegau. Die dritte Unterstufe oder das obere Helvétien begreift die Faunen vom Bürgerwald bei Freiburg, vom Belpberg, von Luzern und von der Umgebung von St. Gallen in sich. Nun ist aber erwiesen, dass der Randengrobkalk, der Grobkalk vom Kalofen und von Basel Land, sowie die Schichten von St. Gallen der Wienerstufe (Faluns der Touraine, Schichten von Grund) angehören und daher alle jünger sind als der Muschelsandstein oder das Helvétien im engeren Sinn, weshalb man aus dem Mayer'schen Katalog die Reihenfolge der Faunen und ihre Zusammensetzung nicht entziffern kann. Die ganze Arbeit bleibt noch der Zukunft vorbehalten. Die Wirbellosenfauna des Burdigalien (= Helvétien s. str.) oder der ersten mediterranen Stufe Suess' kennt man in der Litteratur bloss aus der Liste der Cardien-schichten des Kantons Zürich.

Aus dem Vindobonien (der sog. zweiten mediterranen Stufe Suess'), das die St. Galler Schichten, den Randengrobkalk, den Grobkalk der rheinischen Meseta, sowie die Bryozoensande von Schwaben (Ursendorf) und La Chauz

de Fonds umfasst, besitzen wir einige von Mayer bestimmte und von C. Moesch, F. Schalch und J. B. Greppin veröffentlichte Bruchstücke von Faunen. Aus dem Aargau (Hernnach, Wölfliswil etc.) nennt Moesch 65 Gastropoden und bloss 8 Acephalen, und aus dem Randen zählt Schalch 6 Foraminiferen, 1 Spongie (*Cliona*), 1 Koralle, 11 Bryozoen, 1 Brachiopoden (*Terebratula grandis*), 90 Acephalen, 1 Scaphopoden, 32 Gastropoden, 3 Rankenfüssler (*Balanus*), 10 Selachier und die *Halianassa Studeri* auf. Diese Fauna wird aber überall fälschlich der Mainzer Stufe, d. h. dem Aquitanien zugeschrieben. In der von Gutzwiller veröffentlichten Liste von Fossilien aus den Umgebungen von St. Gallen sind auch die des Muschelsandsteins (Seelaffe) enthalten, während die Mehrzahl aus über der Seelaffe gelegenen Schichten stammt (Tobel der Sitter südlich Stocken, Mühlegg, Linsenbühl, Felsenkeller, Tivoli, Hagenbuch, Muschelnberg, Schanzen, Martinobel). Man hat hier nach den Bestimmungen von Mayer-Eymar gefunden: 2 Spongien (*Cliona*), 8 Korallen, 13 Bryozoen, 3 Echinoiden, 1 Brachiopoden (*Lingula ovalina*), 233 Acephalen, 192 Gastropoden, 4 Cirrhopoden oder Rankenfüssler, 1 Dekapoden (*Cancer Rietmanni*), 5 Squaliden und einen Spariden (*Sparoides*). Die Fauna des Vindobonien wiederholt teilweise denjenigen des Burdigalien, besitzt aber doch auch viele ihr eigene Arten und interessante Abarten, sodass sie einer eingehenden Spezialstudie wohl wert wäre. Charakteristisch sind namentlich folgende Typen: *Proto nanus*, *Buccinum Dujardini* und *B. Gresslyi*, *Cassidaria Rauraca*, *Melanopsis citharella* und *M. tabulata*, *Murex Turonensis*, *Columbella Helvetica* und *C. Meriani*; *Trochus Dujardini*, *T. magus*, *T. sannio*, *T. fanuliformis* und *T. Turonicus*; *Nerita Lafoni*, *N. Moeschi* und *N. morio*; *Solarium misarum*, *Dentalium mutabile*; *Pecten Herrmannseni*, *P. solarium*, *P. palmatus* und *P. latissimus*, *Ostrea Giengensis* (= *O. crassissima* = *O. gryphoides*), *Cardita Jouanneti*, *Cardium echinatum* und *C. praeclens*, *Meretrix (Cytherea) Bernensis*, *Venus verrucosa*, *Tapes Ulmensis*, *Maetra Ulmensis*, *Pholadomya Alpina*, *Lutreria* sp. div., *Thracia* sp. div., *Clavagella* (zwei Arten), *Glycimeris* (= *Panopaea*) *glycimeris* etc. Diesem Niveau gehören auch die Dinotheriensande mit *Cerithium (Tympantostomus) lignitarum* (= *crassum*) von Court, Tramelan und Rainson bei Courtelary (Berner Jura) an, die einige der eben genannten Fossilien enthalten, ebenso wie die Mergel mit Bryozoen und grossen Exemplaren von *Pecten* von La Chauz de Fonds, in denen sich verschwemmte und abgeschliffene Fossilien des Albien finden. Sie überlagern transgressiv das Burdigalien (Muschelsandstein) und reichen bis an die Uferlinie La Chauz de Fonds-Undervelier-Mettenberg-Tennikerfluh-Randen heran, d. h. bis an die Grenzlinie der maximalen Transgression des Miozänmeeres im Jura und in Schwaben. Im Dach des Vindobonien trifft man stellenweise (Sorviller, Court, Flaach, Randen, rote Mergel von Le Locle, Siggenthal, Katzenstobel bei St. Gallen, Baarburg bei Zug, Grütisberg, Mammern etc.) Süßwasserkalke eingelagert, die aus der Touraine bekannte Arten einschliessen: *Helix (Macularia) Turonensis*, *Helix (Campylaea) extincta* etc. Diese Fauna von Land- und Süßwassermollusken muss aber erst noch genauer untersucht werden.

Die letzte Miozänstufe der Schweiz heisst bei uns Oeningien oder obere Süßwassermolasse und entspricht der sarmatischen Stufe von Osteuropa. Die Sedimente zeigen in der Hauptsache eine Brackwasserfazies und sprechen für eine allmähliche Verlandung des helvetisch-bairischen Beckens, sowie für die Bildung von Süßwasserbecken mit Ablagerungen von Süßwasserkalken, von Kohlen (Käpfnach), von Deltaschutt an der Mündung der alpinen Ströme etc. Fauna und Flora sind sehr reich, doch handelt es sich vielfach um verschwemmte und abgeschliffene Trümmer, die selten an primärer Lagerungsstelle im Boden vergraben wurden. Dies letztere trifft dagegen bei der sehr reichen Fundstelle von Oeningien (Grossherzogtum Baden) zu, die nach Osw. Heer mehr als 475 Pflanzen und 922 Tierarten (wovon über 800 Insekten) geliefert hat. Sie gehört zwar nicht der Schweiz an, gibt uns aber ein anschauliches Bild von dem reichen Tierleben, das in den unser Land gegen Ende der Miozänzeit umgebenden und zum Teil auch bedeckenden tropischen Waldungen ge-

herrscht haben muss. Eine andere, allerdings weniger reichhaltige Fundstelle von Fossilien des nämlichen Alters und derselben Fazies, wie diejenige von Oeningen, befindet sich in den kalten Hochthälern des Neuenburger Jura, d. h. in den Hügeln und Süsswasserkalken um Le Locle (Bahnhof etc.). Von dieser Stelle ist schon im Abschnitt über die fossile Flora die Rede gewesen. Auch die in diesen Schichten enthaltenen tierischen Reste sind sehr zahlreich und vielleicht von den Paläontologen noch nicht vollständig ausgebeutet. Nach G. Maillard und A. Loccard kennt man jetzt aus den Süsswasserkalken von Le Locle, den rezentesten aller unserer miozänen Süsswasserablagerungen, eine 33 Arten umfassende Fauna von Land- und Süsswassermollusken, die alle von A. Jaccard gesammelt worden sind. Die Bestimmungen müssen aber einer vollständigen Revision unterzogen werden, weil man heute noch über den wirklichen Horizont von mehreren typischen Arten nicht genügend aufgeklärt ist. Doch stehen wir in jedem Fall im Niveau folgender Formen: *Helix (Tachea) Renevieri* und *H. (Tachea) oder Macularia Lartetii*, *Limnaea dilatata* und *L. Jaccardi*, *Planorbis Mantelli*, *Gillia utriculosa*, *Lithoglyphus panicum*, *Neritina pseudofluviatilis*, *Unio Lorioi* und *U. Jaccardi*, *Pisidium Picteti* etc. Analoge und gleichalterige Schichten finden sich noch an einer grossen Anzahl von Stellen im Jura und im Mittelland, so besonders bei Rainson nahe Courteley, bei Sorvillier (Golat), Vermes, Länfelfingen, am Bötzbürg, an der Falletsche (Uetliberg) etc.

Im obern Miozän der Schweiz hat man so ziemlich überall (im Jura wie in der Ostschweiz) mehr oder weniger fragmentarische Reste von fossilen Knochen gesammelt. Diese haben uns die Rekonstruktion der Säugetierarten erlaubt, die damals an den Ufern der Seen, in den Sümpfen und auf den grasigen Hochflächen unseres Landes lebten, welches zu jener Zeit den subtropischen Gebieten der Vereinigten Staaten, den Sundainseln und dem südlich der grossen Seen gelegenen Abschnitt von Afrika ähnlich sein musste. Diese Tierherden lebten friedlich auf einem jungfräulichen Boden, dessen Ruhe und erhabene Majestät der Mensch noch nicht störte. Die Liste der heute aus dem obern Miozän der Schweiz bekannten Säuger ist nach den in Käpfnach (Kohlenbergwerk), Elgg und Veltheim bei Winterthur, Oeningen, Vermes bei Delsberg, La Chaux de Fonds etc. gefundenen fossilen Resten zuerst von L. Rüttimeyer und dann von Th. Studer aufgestellt worden. Sie umfasst: einen Affen (*Pliopithecus antiquus*), 5 Raubtiere (*Hyaenailurus Sulgeri*; *Amphicyon maior*, einen Vorläufer der Huunde und Bären; *Galacynus palustris*, *Trochictis carbonaria* und *Lutra Valetoni*), 3 Insektenfresser (*Talpa telluris*, *Parasorex socialis* und *Erinaceus Oeningensis*), 7 Nagetiere (*Steneosfiber Eseri* und *St. Jaegeri*, 2 Biberarten; *Cricetodon mertius*; *Sciurus Bredai*, ein Eichhörnchen; *Lagomys verus*, *Myolagus Meyeri* und *Chalicomys minutus* vom Hohen Rhonen), 3 Proboscidi oder Elefanten (das sehr verbreitete *Mastodon angustidens*, *M. Turicensis* und *Dinotherium giganteum*, von welchem in der Umgebung von Delsberg vereinzelt Zähne und ein Unterkiefer mit den Stosszähnen gefunden worden sind, die sich heute im Berner Museum befinden), 5 Unpaarhufer *Macrotherium antiquum*, vom Hohen Rhonen; *Tapirus Helveticus*, *Aceratherium incisivum* und *A. minutum*, *Rhinoceros Goldfussi* vom Hohen Rhonen), 6 nicht wiedererkennende Paarhufer (wovon 1 Equide: *Anchitherium Aurelianense* und 5 Suiden: *Listriodon splendens*, *Hyotherium Soemmeringi* und *H. medium*, *Choeomorvus Sansaniensis*, *Sus palaeochoerus*), 8 wiederkäuende Paarhufer (*Hyaemoschus crassus* und *H. Jourdani*, *Palaeomeryx eminens*, *P. Bojani* und *P. Partschii*, *Dicrocerus furcatus*, *Antelope cristata* und *A. (Protragocerus) clavatus* aus Le Locle). Die Reste von Reptilien, Krokodilen (*Cr. Büticonensis*) und Schlangen (3 Nattern aus Oeningen) sind nicht zahlreich; dagegen haben die Umgebungen von Winterthur prachtvolle Exemplare von Schildkröten geliefert: die nahezu 1 m lange *Testudo Vitorana*, das grösste Exemplar der aus Europa bekannten Landschildkröten; die etwas kleinere *Testudo Picteti*, sowie die der griechischen Schildkröte analoge und am meisten verbreitete *Testudo Escheri*. Aus Oeningen kennt man die Reste einer Alligatorschildkröte (*Chelydra Murchisoni*), von der analoge Arten heute noch in Florida le-

ben. Batrachier sind blos aus Oeningen bekannt, wo sich zahlreiche Skelette des Riesensalamanders (*Andrias Scheuchzeri*) fanden, von dem jetzt noch eine nahe verwandte Art (*Cryptobranchus Japonicus*) in den Gewässern Japans sich aufhält. Die Kröten (*Bufo*) von Oeningen erinnern an die heutigen *Bombinator*-Arten oder Unken, und die grosse *Latonia Seyfriedi* ist ein Verwandter des brasilianischen Hornfrosches. Die überall so seltenen fossilen Vögel sind im obern Miozän unseres Landes durch den in der Umgebung von Luzern erfolgten Fund von fossilen Eiern samt ihren Schalen vertreten, die alle am gleichen geschlagenen Handstück festhaften und die Grösse von Enteneiern zeigen. Von Schwimmvögeln besitzt Oeningen nur wenige Reste, so u. a. das unvollständige Skelett einer Ente (*Anas Oeningensis*) und Abdrücke von Federn auf einer Felsplatte. Reichhaltiger sind in dieser Beziehung die Kalktuffe des Ries in Franken.

4. Quartär. Die quartären Faunen sind in unserem Lande, das während fünf langen geologischen Perioden von den Gletschern überflutet war, natürlich nur sehr wenig zahlreich und wenig verbreitet. Es lagen damals nicht nur die eben entstandenen Alpen, sondern auch das ganze Mittelland und ein grosser Teil des Juragebirges unter dem Eis begraben. Während der Interglazialzeiten oder der Zeiten des Rückzuges der quartären Gletscher schlugen sich in den tiefer gelegenen Gebieten fossilführende subaërische, palustre und lakustre Sedimente nieder, von denen man aber ausser den Schieferkohlen von Wetzikon, Uznach und Mörswil (in den Kantonen Zürich und St. Gallen) nur sehr wenige kennt. Diese Schieferkohlen sind sicher interglazialen Alters, da unter und über ihnen typische Moränen mit geschrämten alpinen Geschieben liegen. Man nimmt allgemein an, dass sie aus der letzten Interglazialzeit (Riss-Würm) oder dem sog. Moustérien stammen. Das geologische Museum in Zürich besitzt aus diesen Kohlen einige Reste von heute noch in der gleichen Gegend lebenden Käfern und Sumpfmollusken, und ferner Knochen von folgenden Säugern: *Elephas antiquus* und *E. primigenius* (Mammuth), *Rhinoceros Mercki*, *Bos primigenius* (Aurochs), *Urus Caesar's*, *Cervus alces* (Elch), *C. elaphus* (Hirsch) und *Ursus spelaeus* (Höhlenbär).

Gut bekannt ist die Fauna des Löss, der in der Schweiz blos im Rheinthal von Basel bis Sargans und im untern Aarethal um Aarau aufgefunden worden ist. Dieses nach den Eien äolische und nach den Andern fluviatile Sediment ist niemals älter als die letzte Interglazialzeit oder das Moustérien, d. h. mit andern Worten: als typischen Löss betrachtet man blos diejenigen Sedimente dieser Fazies, die auf den Hochterrassen liegen, nicht aber die mehr sandigen und tonigen Ablagerungen auf den Niederrassens. Immerhin sprechen einige Geographen auch von einem postglazialen Löss. Die Fauna des typischen Löss ist von Gutzwiller hauptsächlich aus der Umgebung von Basel erforscht worden und enthält folgende Säugetiere: *Elephas primigenius*, *Rhinoceros tichorhinus*, *Equus caballus*, *Bos primigenius*, *Cervus elaphus* (?). Die im Löss überall reichlich vorhandenen Land- und Süsswassermollusken bilden eine Fauna von 32 Arten, worunter 14 ganz allgemein verbreitet sind und heute noch in der Schweiz in zahlreichen Exemplaren leben. Vier Arten sind es vor allem, die durch ihr Vorkommen über die andern für den Löss als leitend gelten können: *Trichia sericea* und *T. hispida*, *Pupa muscorum* und *Succinea oblonga*. Sehr selten finden sich dagegen im Löss folgende, heute ziemlich verbreitete Arten: *Vitrina diaphana*, *Hyalinia nitens* und *H. nitidula*, *Limnaea truncatula*, *Planorbis (Gyrorbis) rotundatus*, *Pisidium fossarinum*. Im Löss der Nordschweiz sind ferner noch drei Arten der alpinen oder arktischen Gebiete vorhanden, die in der gleichen Gegend heute nicht mehr leben; es sind *Pupa columella*, *P. substriata* und *P. parcedentata*. Dagegen hat man im Löss der Schweiz noch niemals die in den angebauten Gegenden sehr häufigen grossen Lungenschnecken (wie z. B. *Helix (Helicogena) pomatia*¹⁾, *H. (Tachea) nemoralis*, *H. (T.) hortensis* etc.) gefunden.

¹⁾ Zu bemerken ist, dass Steinmann vor kurzem aus dem Löss der Umgebung von Itein (Baden) die *Helix pomatia* bekannt gemacht hat. Ferner weiss man, dass diese Art auch in den mit dem Löss gleichalterigen Tuffen von Cannstatt bei Stuttgart vorkommt.

Diese Tatsache und das Vorkommen von arktischen und alpinen Typen in der Ebene scheinen anzuzeigen, dass das Klima der Schweiz während der letzten Interglazialzeit oder des Moustérien merklich kälter und rauher gewesen ist als heute. Doch können die Arten der angebauten Gegenden, wenn auch viel seltener als jetzt, damals schon vorhanden gewesen sein, ohne dass sie im Löss begraben wurden.

Die Fauna unserer interglazialen Tuffe, die wie diejenigen von Cannstatt ebenfalls aus der letzten Interglazialzeit zu stammen scheinen, ergänzt einige der in der Fauna des Löss konstatierten Lücken. Sie ist bis jetzt nur an einzigen Stelle der Schweiz, in Flurlingen bei Schaffhausen¹⁾, und zwar von L. Wehrli untersucht worden und besteht aus Knochenresten des auch in Cannstatt sich findenden *Rhinoceros Mercki*, von *Bos* und von *Cervus*, sowie aus Schalen von folgenden Land- und Süswasser-schnecken: *Hyalinia cellaria*, *H. (Fruticicola) incarnata* und *H. (Eulota) fruticum*, *Clausilia (Alinda) bicipitata*, *Succinea Pfeifferi* und *S. oblonga*, *Limnaea palustris* var. *curta*. Obwohl diese Fauna einer vom Löss ganz verschiedenen Fazies angehört, ist sie doch älter als die Moränen der letzten Eiszeit, die die Tuffe von Flurlingen überlagern.

Es erübrigt uns noch eine Zusammenfassung dessen, was man von der in den Niederterrassen, unter dem Torf etc. eingeschlossenen Fauna weiss, die mit dem endgiltigen Rückzug der quaternären Gletscher in die heutigen Gletschergebiete gleichalterig ist. Sie ist bis jetzt noch zu wenig untersucht. Knochen des Mammuth (*Elephas primigenius*) hat man in den tiefer gelegenen Thälern so ziemlich überall gefunden, doch stammt der vollständigste schweizerische Fund aus Nieder Weningen im Kanton Zürich, wo ziemlich vollständige Reste von vier erwachsenen Individuen und eines Embryonen an der Sohle einer selbst wieder von postglazialen Aluviallehm bedeckten Torfschicht bunt durcheinander lagen. An der gleichen Stelle konnten auch noch Knochen eines dem *Bos Americanus* verwandten Bison, des Aurochsen (*Bos primigenius*), des *Rhinoceros tichorhinus* (= *Rh. antiquitatis*), des *Equus fossilis*, des *Canis lupus*, des *Arvicola amphibius* und des braunen Grasfrosches (*Rana temporaria*) gehoben werden. Das schöne Skelett eines Elch (*Cervus alces*) im Museum von St. Gallen stammt aus einer ähnlichen Fundstelle an der Sohle einer Torfgrube in der Umgebung von Gossau (Kanton St. Gallen) und ist ohne Zweifel weniger alt, da es zum Teil noch im nicht fossilen Torf lag. Verzelte Knochenreste von *Elephas primigenius*, *Bos primigenius* und *B. taurus*, *Bison Europaeus* (dem Wisent der Nibelungen und von Littauen), *Cervus elaphus*, *Equus caballus*, *Sus scrofa*, *Meles taxus* etc. fanden sich im Lehm und den Niederterassenschottern an verschiedenen Stellen und zwar sowohl im Jura als im schweizerischen Mittelland. Die interessanteste Fundstelle der Niederterrassen ist von J. B. Greppin in St. Jakob bei Basel ausgebeutet worden. Sie liegt einige Meter über dem Spiegel der Birn in der Niederterrasse des Rheins, die hier 6 m hoch von jurassischen Schottern überlagert wird. Die fossilführende Schicht besteht aus einem zwischen die alpinen Rhein- und die Juraschotter eingelagerten Mergel. Die Flora weicht besonders durch das Vorhandensein des in der Schweiz in dieser Höhenlage nicht mehr gedeihenden *Vaccinium vitis idaea* von der jetzigen Flora dieser Gegend ab. Auch die Fauna entspricht derjenigen des heutigen Berglandes und besteht neben einigen Käfern namentlich aus Land- und Süswassermollusken, im ganzen 27 Arten, die eine grössere Mannigfaltigkeit der Fauna anzeigen als der Löss. Auf die kleinen Arten, die nach vielen mühsamen Nachforschungen im Löss entdeckt werden konnten, ist diese Fundstelle noch nicht vollständig durchsucht. Die von Gutzwiller erforschte Fauna des über der Niederterrasse liegenden Lehmes umfasst eine weit grössere Anzahl von Schalen jetzt noch lebender Arten als die direkt vorangehenden Faunen.

Die Nachforschungen und Funde in den Höhlen (Thaingen, Schweizersbild, Wildkirchli, Veyrier), in den Pfahlbauten, im Schuttkegel der Tinière bei Villeneuve etc. sind so eng mit den prähistorischen Altertümern verknüpft, dass ihre Besprechung nicht unsere Aufgabe sein

¹⁾ Die von F. Jenny untersuchten Tuffe von Kehrsatz bei Bern scheinen uns eher postglazialen Alters zu sein.

kann. Die während der letzten Jahre auf dem Gebiete der prähistorischen Wissenschaft gemachten glänzenden Entdeckungen beziehen sich auch auf die Faunen des postglazialen und modernen Quartär. [Dr. LOUIS ROLLIER].

VI. Anthropologie. Wir sind noch weit von einer befriedigenden und abschliessenden Kenntnis der anthropologischen und Rassenverhältnisse der Bewohner der Schweiz entfernt, indem wir über die physischen Eigenschaften der Volksstämme, die unser Land bewohnt haben und noch bewohnen, bis jetzt blos sehr fragmentarische Auskunft geben können. Allerdings sind in diesem Wissensgebiet seit zehn Jahren ziemlich grosse Fortschritte erzielt worden, die aber noch lange nicht an diejenigen heranreichen, deren sich z. B. die faunistische, floristische oder geologische Erforschung unseres Landes rühmen darf. Man kann mit Recht über das geringe Interesse erstaunt sein, das man den den Menschen selbst betreffenden Fragen bisher entgegengebracht hat, obwohl diese sonst als vor allen wichtig und bedeutungsvoll betrachtet zu werden pflegen.

Um jedem Missverständnis vorzubeugen, sei von vornherein bemerkt, dass wir an dieser Stelle unmöglich alle Arbeiten, die über die Anthropologie der Schweiz veröffentlicht worden sind, bis in ihre Einzelheiten besprechen und verwerten können. Dazu gebricht es uns an Raum. Ferner können wir aus demselben Grund auch nicht sämtliche am Skelett oder am lebenden Menschen zu beobachtenden physischen Eigenschaften, die zusammen die sog. « ethnische Physiognomie » des in Betracht fallenden Individuums bestimmen, untersuchen. Wir beschränken uns daher darauf, einige wenige dieser Eigenschaften besonders hervorzuheben. Mit Ausnahme des zum Verständnis notwendigen muss auch alles das bei Seite gelassen werden, was nicht ausschliesslich auf die physische Anthropologie sich bezieht, d. h. also namentlich alle die Fragen und Tatsachen, die mit den Gräberfunden und den in Höhlen, Felsenwohnungen, Pfahlbauten etc. gemachten Entdeckungen in Zusammenhang stehen. Wir verweisen dafür auf den prähistorischen Abschnitt der Artikels « Schweiz ».

Zur Aufstellung von Unterabteilungen oder Rassen der gemeinschaftlichen Gattung *Homo*, wie sie die Ethnologie sich zum Ziel setzt, untersucht man zunächst die somatischen Charaktere. Von diesen können als die wichtigsten die Schädelform, die Form und Bildung des Gesichtes, die Körpergrösse, die Farbe der Augen und Haare, die Gestalt der Nase und die Hautfarbe gelten. Auf diese Gesichtspunkte werden wir daher unsere nachfolgende Beschreibung und Untersuchung beschränken.

1. Schädelform. Die allgemeine Gestalt des Schädels bildet sicherlich eine gute Grundlage für die Einteilung der Menschheit in verschiedene Gruppen. In der Anthropologie wird diese Gestalt mit Hilfe des sog. Längsbreitenindex bestimmt und ausgedrückt. Nach Broca unterscheidet man in der Hauptsache nachfolgende Schädeltypen: Dolichocephalen (Langschädel)

	mit einem Index von 70-75 und darunter.	
Subdolichocephalen		
	mit einem Index von	75,01-77,77
Mesaticephalen (Mittellangschädel)		
	mit einem Index von	77,78-80,00
Subbrachycephalen		
	mit einem Index von	80,01-83,33
Brachycephalen (Kurzschädel)		
	mit einem Index von 83,33-83,84 und darüber.	

So ist z. B. ein Schädel mit dem Index 74,50 dolichocephal, ein solcher mit dem Index 84 dagegen brachycephal. Für die jetzt lebenden Menschenrassen hat man verschiedene andere Benennungen vorgeschlagen. Im folgenden wollen wir diejenige von J. Deniker noch besonders anführen, die seit der Veröffentlichung von Deniker's Karte des Längsbreitenindex in Europa oft in Anwendung kommt:

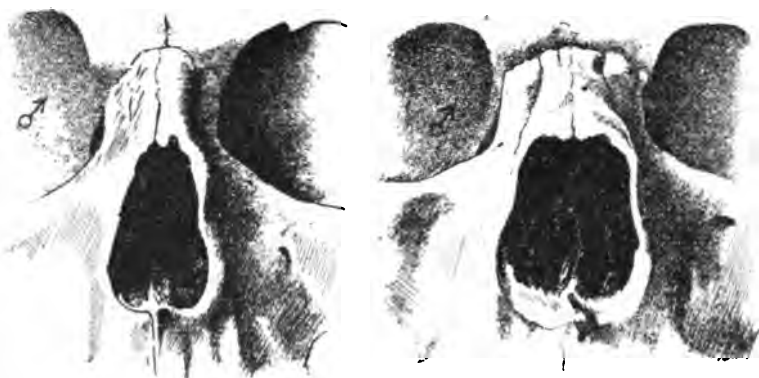
Index :	75,9 und darunter :	Hyperdolichocephalen.
»	76 und 77 (mit Dezimalen) :	Dolichocephalen.
»	78 » 79 » » :	Subdolichocephalen.
»	80 » 81 » » :	Mesocephalen.
»	82 » 83 » » :	Subbrachycephalen.
»	84 » 85 » » :	Brachycephalen.
»	86 und darüber :	Hyperbrachycephalen.

Auf die Frage nun, ob wir den Schädelindex der einstigen und heutigen Bewohner der Schweiz nach Zeit und Raum ausreichend kennen, müssen wir heute noch unbedenklich mit Nein antworten. Bekannt sind die allgemeinen Charaktere und besonders auch der Index — falls er noch gemessen werden konnte — von nahezu sämtlichen in der Schweiz aufgefundenen (d. h. von ihren Findern nicht sofort zerstörten) und noch in den öffentlichen wie privaten Sammlungen vorhandenen prähistorischen Schädeln, also von denjenigen der neolithischen, der Bronze- und der Eisenzeit. Allerdings ist die Anzahl der sicher neolithischen oder der Bronzezeit angehörnden Schädel eine verhältnismässig sehr kleine. Die in dieser Beziehung am meisten authentischen Entdeckungen sind diejenigen, welche auf dem festen Land in Höhlen und Gräbern gemacht wurden, wo allfällige spätere Veränderungen sich sofort erkennen lassen. Dagegen bieten die Pfahlbauten, aus denen die Mehrzahl der Schädel jener Zeiten stammen, keine absolute Sicherheit, indem wir für eine Altersbestimmung derselben bloss eine sehr grosse Wahrscheinlichkeit in Anspruch nehmen können.

In prähistorischer Zeit war die Schweiz offenbar nur sehr spärlich bevölkert, während die Volksdichtigkeit mit dem Beginn der historischen Zeit schon eine grössere wurde. Merkwürdig bleibt aber, dass die Anzahl der uns aus historischer Zeit bekannten Skelette verhältnismässig sicherlich kleiner ist als diejenige der Skelette aus prähistorischer Zeit. Die Schädelcharaktere der Bevölkerung der letztvergangenen Jahrhunderte und unserer Zeitgenossen werden wir später noch besprechen.

2. *Gesichtsbildung.* Das Gesicht kann wie der Schädel entweder verhältnismässig lang und schmal oder dann verhältnismässig kurz und breit sein. Nach der Einteilung von Kollmann nennt man ein Gesicht der erstern Art leptoprosope und ein solches der andern Art chamaeprosope. Einem dolichocephalen Schädel kann sowohl ein leptoprosope als ein chamaeprosope Gesicht angehören, und dasselbe trifft

sachen bekannt, doch scheint es, dass die leptoprosope Gesichter in Verbindung mit brachycephalen Schädeln die



Leptorrhine Nasenöffnung.

Platyrrhine Nasenöffnung.

(Nach Kollmann.)

Mehrzahl bilden. Von dem Auftreten dieser Charaktere bei den ältesten Bewohnern dieses Landes werden wir an passender Stelle noch Näheres mitteilen. Doch ist auch hier zu bemerken, dass die geringe Anzahl der bisher aufgefundenen Schädel zu allgemeinen Schlüssen nicht genügt, da man bei statistischen Feststellungen kleinen Serien gegenüber skeptisch bleiben muss.

Von anerkanntem ethnischen Wert ist auch die Kenntnis des Nasenindex, d. h. des Verhältnisses der Breite zur Länge der Nasenöffnung. Die Individuen mit schmaler und in die Länge gezogener Nasenöffnung heissen Leptorrhinen, diejenigen mit breiter und kurzer Nasenöffnung dagegen Platyrrhinen. Eine Zwischenform bilden die Mesorrhinen. Auch in dieser Beziehung sind die Bewohner unseres Landes noch nicht untersucht, doch erscheint es als wahrscheinlich, dass sie zwischen die Mesorrhinen und die Leptorrhinen eingereiht werden müssen.

3. *Körpergrösse.* Alle in dieser Hinsicht uns bekannten Tatsachen fassen fast ausschliesslich auf den an den Rekruten vorgenommenen Messungen. Doch sind auch einige

private Arbeiten über die Körpergrösse in einzelnen Kantonen erschienen. Zu nennen sind besonders die Untersuchungen von Mallet und J. P. Danant über die Bewohner des Kantons Genf (vergl. Danant, J. P. *De la taille moyenne des habitants du canton de Genève, pour servir à la détermination de la taille moyenne en Suisse.* Genève 1867). Danant hat ferner noch eine Arbeit über die Körpergrösse der Bewohner des Kantons Freiburg (*Zeitschrift für schweizer. Statistik.* 1868) veröffentlicht. Die Bewohner von Graubünden sind in dieser Hinsicht von Dr. Lorenz (*Die Ergebnisse der sanitärischen Untersuchungen der Rekruten des Kantons Graubünden.* Bern 1895) untersucht worden. Aus den alljährlich wiederkehrenden Veröffentlichungen der Ergebnisse der Rekrutenuntersuchungen durch das eidgenössische statistische Bureau hat L. Chalumeau das Rohmaterial zu seiner interessanten Abhandlung über *Les Races et la population suisse* (*Zeitschr. für schweizer. Statistik.* 1896) geschöpft. Das eidgenössische statistische Bureau teilt die Männer in zwei Klassen ein, indem es bloss Rekruten mit einer Körpergrösse von über 1,56 m und solche mit einer Körpergrösse von über 1,70 m unterscheidet. Diese Methode genügt aber nicht zur Herstellung von Kurven der Körpergrösse, woraus [man die mittlere Statur der Rekruten



Typus eines chamaeprosope Schädel.

(Nach Kollmann.)



Typus eines leptoprosope Schädel.

auch auf einen brachycephalen Schädel zu. Mit Bezug auf die Verbreitung dieser Typen in der schweizerischen Bevölkerung der letztvergangenen Jahrhunderte und der Jetztzeit sind uns bis anhin noch keine bestimmten Tat-

pergrösse von über 1,56 m und solche mit einer Körpergrösse von über 1,70 m unterscheidet. Diese Methode genügt aber nicht zur Herstellung von Kurven der Körpergrösse, woraus [man die mittlere Statur der Rekruten

ten eines bestimmten Kantons oder Bezirkes ersehen könnte.

Während Dr. J. Morax (*Statistique médicale du cant. de Vaud. 1899*) die mittlere Körperlänge der Waadtländer Rekruten zu 1,65 m angibt, haben Kappeyne und der Unterzeichnete auf Grund der Untersuchung von 5357 Rekruten der nämlichen Kantons 1,645 m als Durchschnittszahl erhalten. Es muss aber bemerkt werden, dass die von den militärischen Rekrutenuntersuchungen gelieferten Ziffern nicht der wirklichen Körperlänge der erwachsenen Bevölkerung entsprechen, indem das Wachstum der sich stellenden jungen Männer von 19 bis 20 Jahren noch nicht als abgeschlossen betrachtet werden darf. Vielleicht erscheint dieses Wachstum bei den Bewohnern der Berggebiete (Wallis, Graubünden etc.) gegenüber demjenigen der in andern Landesteilen ansässigen Leute sogar noch verzögert. Auf diese interessante Frage werden wir im Artikel «Wallis» noch etwas näher eintreten. In den von Deniker (*Races et peuples de la Terre. Paris 1900*) aufgestellten Tafeln finden sich für die Vertreter der drei wichtigsten Sprachgebiete der Schweiz folgende Mittelzahlen: Mittel aus 31 707 Rekruten der deutschen Schweiz = 1,639 m; Mittel aus 2532 Rekruten der italienischen Schweiz = 1,635 m; Mittel aus 9456 Rekruten der welschen Schweiz = 1,646 m. Nach der Einteilung von Deniker fallen alle diese Körperlängen noch unter das Mittelmass. Wir besitzen ferner noch manche andere Berechnungen über die Körpergrösse der Schweizer (namentlich mit Bezug auf den Unterschied zwischen den Stadtbewohnern und der rein ländlichen Bevölkerung), doch verzichten wir hier der Kürze halber auf deren Erwähnung. In dieser Hinsicht bietet unser Volk noch Gelegenheit zu interessanten Erhebungen und Forschungen, die nicht notwendigerweise schwierig anzustellende Beobachtungen und Messungen erfordern würden, da man sich in der Hauptsache auf die jedes Jahr zu unserer Verfügung gestellten reichhaltigen Angaben der militärischen Untersuchungsbehörden stützen kann. Unglücklicherweise ist aber das System der individuellen Karten oder Zettel nicht beibehalten worden, so dass (wie aus mir zugegangenen offiziellen Mitteilungen hervorgeht) die Ausführung der eben aufgezeigten Untersuchungen doch ziemlich grossen Schwierigkeiten begegnen dürfte.

Ich hoffe, dass wir mit der Zeit über unsere Bevölkerung ebenso genaue statistische Angaben besitzen werden, wie wir sie zur Zeit über unsern Viehbestand haben. Man wird sich auf die Dauer der Einsicht über die Nützlichkeit dieser Statistik nicht verschliessen können, handelt es sich doch darum, um nur ein Beispiel anzuführen, zu zeigen, wie wichtig für die «Menschenzucht» die Kenntnis der Körpergestalt und -grösse von Vertretern der gleichen Rasse als Funktion der Bodenverhältnisse ist?

Es ist nicht daran zu zweifeln, dass auf Schweizerboden Individuen von verschiedenen «Rassen» leben. Dies geht, ganz abgesehen von den linguistischen Forschungen, schon genügend aus den wenigen somatischen Beobachtungen hervor, die wir über diese Frage besitzen. Leider klassifiziert das eidgenössische statistische Bureau die ihm zugehenden Materialien nach Bezirken, was in administrativer Hinsicht ausgezeichnet sein mag, in anthropologischer Beziehung aber vollständig ungenügend ist. Jedermann weiss, dass ein Bezirk in der Schweiz eine vielleicht noch weit künstlichere Einteilung als anderswo ist und eine Vereinigung von Gegenden darstellt, die in physischer wie ethnischer Hinsicht vollständig voneinander verschieden erscheinen. Belege für diese Behauptung könnten wir aus Graubünden, dem Wallis, dem Kanton Bern und schliesslich auch aus allen grösseren Kantonen zur Genüge beibringen. Die — uns übrigens nahezu unbekannt — Mittelzahlen für die Körpergrössen nach Bezirken geben somit nicht über alles dasjenige Auskunft, was wir gerne wissen möchten.

4. *Beschreibende Nachweise.* Die Farbe der Augen und der Haare, die Hautfarbe und die Gestalt der Nase sind, neben andern, die für unsere Untersuchungen wichtigsten beschreibenden Nachweise, die in gleicher Weise wie die Angaben über die Körpergrösse, sowie diejenigen über die Schädel- und Gesichtsbildung zu erbringen sind. Ueber die Farbe der Augen, der Haare und der Haut besitzen wir

eine umfassende Untersuchung, die an den Schulkinder der Schweiz vorgenommen und von Kollmann (*Die statistischen Erhebungen über die Farbe der Augen, der Haare und der Haut in den Schulen der Schweiz 1881*) veröffentlicht worden ist. Das gleiche Gebiet beschlagen ferner noch folgende Arbeiten: Guillaume, L. *Observations faites, sur la couleur des yeux et des cheveux dans le cant. de Neuchâtel* (im *Bulletin de la Soc. des sc. nat. de Neuch. 1876* und in der *Zeitschrift für schweizer. Statistik. 1878*). — Boéchat. *La couleur des yeux, des cheveux et de la peau chez les enfants des écoles du canton de Fribourg. Frib. 1880.* — Studer. *Ueber die statist. Aufnahme der Farbe der Haut und der Augen im Kanton Bern* (in den *Mitteilungen der naturf. Gesellsch. in Bern. 1880*). — Beck. *Ueber die anthropologische Untersuchung der Schulkinder im Kanton Bern* (*Mitt. der naturf. Ges. in Bern. 1879*). Die künstliche Durchführung dieser Untersuchungen nach Kantonen und einige Zweifel über die Authentizität gewisser Angaben vorbehalten, haben diese Erhebungen recht interessante Tatsachen ergeben. Die beiden von Kollmann veröffentlichten Karten über die Verteilung des blonden und derjenigen des braunen Typus in der Schweiz geben für gewisse Gegenden ganz andere Resultate, als man sie a priori erwarten möchte. So zeigen den grössten Prozentsatz von Braunen (30-34 %) die Kantone Glarus, Tessin und Graubünden; dann folgen mit 26-29 % die Waadt, der Berner Jura, Neuenburg, Freiburg und Basel, mit 16-20 % Schaffhausen, Zürich, Thurgau, St. Gallen und Uri, und endlich mit 21-25 % der Rest der Schweiz (exkl. Unterwalden).

Rassenverhältnisse. Eine endgültige Ausscheidung der «Rassen» Europas ist zur Zeit noch nicht möglich. J. Deniker, der zur Lösung dieser Frage zahlreiche Bausteine gesammelt hat, nimmt an, man könne 6 Haupt- und 4 Nebenrassen unterscheiden. Die Bewohner der Schweiz reiht er wie folgt ein:

1. Braune, stark brachycephale Rasse mit Individuen von kleiner Statur, auch westliche Rasse genannt. Zu ihr gehört ein Teil der Bewohner der Zentral- und Ostschweiz. Charakteristische Merkmale: abgerundeter Schädel mit einem Index von 85 bis 87, kleine Statur (1,63-1,64 m Körperlänge), braune Haare, hell- oder dunkelbraune Augen, breites Gesicht, gedrungener Körperbau etc. Es würde sich in diesem Fall um die sog. keltische, keltisch-ligurische oder auch keltisch-alpine Rasse handeln, von der später noch die Rede sein soll.

2. Braune, brachycephale Rasse von grosser Statur (adriatische oder diparische Rasse geheissen). Ihre Vertreter sind die Rätomanen und Ladinern. Besondere Merkmale: Hohe Statur (1,69-1,71 m Körperlänge), starke Brachycephalie (85-86), braune Haare, langes Gesicht etc. Nach Deniker sollen auch die Bewohner der Westschweiz dieser Rasse angehören, aber allerdings deren Charakter nicht mehr rein erhalten haben.

Diese kurze Andeutung genügt, um unsere immer noch mangelhafte Kenntnis der in Frage stehenden Verhältnisse zu zeigen. Wenn wir die den beiden «Rassen» zugeschriebenen Eigentümlichkeiten in der Pigmentation vergleichen, sehen wir, dass die von Deniker aufgestellte Klassifikation mit den Ergebnissen der grossen Untersuchung der Schulkinder, von der wir eben gesprochen haben, kaum übereinstimmt. Schon diese Feststellung zeigt, wie wichtig es wäre, das Studium der anthropologischen Eigenschaften unseres Volkes in grossem Massstab und in einer die ganze Schweiz umfassenden Weise fortzusetzen.

Unser Landsmann Prof. Kollmann, der sich sehr viel mit der Klassifikation der Menschenrassen beschäftigt hat, stellt für Europa blos zwei Haupttypen auf: 1. die blonden und hochgewachsenen Völker des Nordens und 2. die braunen und weniger hochgewachsenen Südländer. Die beiden Typen haben sich aber im Laufe der Zeit dertart vermischelt u. durchdrungen, dass heute 63 % der Gesamtbevölkerung der Schweiz der so entstandenen Mischrasse angehören sollen.

Vollständig unbekannt ist bei uns in der Schweiz die Vereinigung und Verteilung der verschiedenen anthropologischen Merkmale im und auf das einzelne Individuum. So wissen wir nicht, ob die Brachycephalen von grosser oder kleiner Statur, ob sie in ihrer Mehrzahl braun oder blond sind u. s. w. Fedot will bemerkt haben, dass im

Wallis die Blonden durchschnittlich eine grössere Körperlänge aufweisen als die Braunen (*Bull. de la Soc. anthrop. de Paris*. 1898).

Der Mensch ist erst während der quaternären Aera auf der Erde erschienen. Die interglazialen Lehme und Schotter eines grossen Teiles von Europa haben uns zahlreiche Beweise für seine damalige Existenz geliefert. Dagegen ist, mit Ausnahme der sog. Eolithen und des *Pithecanthropus erectus*, deren Erwähnung nicht hierher gehört, keine einzige ganze sichere Spur des Menschen aus der Tertiärzeit bekannt. Die Quartärzeit erscheint durch zwei grosse Phänomene charakterisiert, nämlich in geologischer Hinsicht durch die beträchtliche Ausdehnung der Gletscher und in zoologischer Hinsicht durch das mit Sicherheit festgestellte Auftreten des Menschen.

Man hat die Quartärzeit in die ältere pleistozäne Periode und die jüngere holozäne Periode eingeteilt. Jener entsprechen die durch die Verwendung von rohen Steinwerkzeugen charakterisierte paläolithische und dieser die neolithische (bearbeitete Steinwerkzeuge) Periode samt der Kupfer-, Bronze- und Eisenzeit.

Der paläolithische Mensch war der Zeitgenosse einer Reihe von jetzt verschwundenen grossen Säugetieren, wie des Mammuth, wollhaarigen Rhinoceros, Höhlenlöwen, Höhlenbären etc., und gehört den Fossilien an. Je nach den verschiedenen Merkmalen der vom damaligen Menschen angefertigten und gebrauchten Werkzeuge haben Gabriel de Mortillet, J. Evans, Piette und Andere die paläolithische oder pleistozäne Periode in eine Reihe von Epochen einzuteilen versucht, doch besteht noch keine allgemein anerkannte Einteilung dieser Art. Der Einfachheit halber wollen wir hier derjenigen von Gabriel de Mortillet den Vorzug geben, die von unten nach oben folgende Epochen aufstellt: 1. Chelléen, 2. Acheuléen, 3. Moustérien, 4. Solutréen, 5. Magdalénien. Solutréen und Magdalénien zusammen stellen das sog. Glyptische Zeitalter Eduard Piette's dar.

Bis heute besitzen wir in der Schweiz keinerlei Reste des Menschen aus den Ätern dieser Epochen. Erst im Magdalénien finden sich — allerdings schon zahlreiche — Spuren unserer entferntesten Vorfahren, die aus Handwerkzeug, industriellen Fabrikaten, Küchenabfällen etc. bestehen. Für Einzelheiten verweisen wir ebenfalls auf den prähistorischen Abschnitt.

Obwohl bis jetzt unglücklicherweise kein vollständiges Skelett des paläolithischen Menschen aufgedeckt worden ist, kann es doch sehr wohl möglich sein, dass man auf Boden der Schweiz eines schönen Tages Gräber aus der Zeit des Magdalénien blosslegen wird, da wir sichere Anzeichen dafür haben, dass schon die Menschen von damals die Toten nicht einfach haben liegen lassen. Wenn man die in den letztvergangenen Jahren besonders im Kanton Schaffhausen und in Chamblandes (Kanton Waadt) gemachten schönen Funde bedenkt und sich der peinlichen Sorgfalt der schweizerischen Altertumsforscher (J. Nüesch, Naef etc.) erinnert, kann man mit vollem Vertrauen darauf rechnen, dass allfällige Funde mit möglichster Schonung behandelt und uns in bester Verfassung zukommen würden. Die Schweiz ist also sicher vom Menschen der jüngeren paläolithischen Zeit bewohnt gewesen. Ueberall, wo man in Europa Skelettreste des paläolithischen Menschen aufgefunden hat (Frankreich, England, Belgien, Mähren etc.), konnte man feststellen, dass jene Menschen eine bemerkenswert gleichförmige Schädelform aufwiesen, während dagegen die Statur eine sehr verschiedene gewesen sein muss. Alle waren Dolichocephalen. Auf Grund von einigen Abweichungen im Einzelnen sind gewisse Typen (Spy-Neanderthal, Laugerie-Chancelade etc.) ausgeschieden worden, auf die wir hier aber nicht eingehen können.

Während der neolithischen Zeit oder der Zeit der bearbeiteten Steinwerkzeuge erscheinen Menschen, die nach ihrem Skelettbau von den paläolithischen Dolichocephalen sehr verschieden sind. Diese neuen Typen zeigen anstatt eines länglichen einen runden Schädel und sind also Brachycephalen. Zum Unterschied von andern Brachycephalen, die, wie man glaubt, später aufgetreten sind, hat man sie als Protobrachycephalen oder auch als neolithische Brachycephalen bezeichnet. Ihnen scheinen die ersten Pfahlbauer auf unsern Seen anzugehören.

Vollständig unsicher ist, ob sich die paläolithischen Dolichocephalen, die auch zur neolithischen Zeit in der Schweiz noch gelebt haben müssen, mit den neolithischen Brachycephalen vermischt oder ob sich diesen letztern andere, von unbekannter Gegend hergekommene Dolichocephalen zugestellt haben. Immerhin scheint es, soweit dies wenigstens zur Zeit angenommen werden darf, dass seit der Mitte der neolithischen Zeit zugleich mit den Brachycephalen auch noch ein mesocephaler Mischtypus und ein dolichocephaler Typus existiert habe. Und in der auf die Steinzeit folgenden Bronzezeit scheinen dann die Dolichocephalen sogar wieder in der Mehrzahl aufzutreten.

Ausser ihrem Schädelindex dürften diese neuen Dolichocephalen auch noch dadurch charakterisiert gewesen sein, dass sie wahrscheinlich Leptoprosopeen, Leptorrhinen und Mesosemen waren. Die Uolichocephalen zweiter Herkunft, die in den Dolmengenravern Frankreichs vorherrschen und denen man eine nordische Abstammung zuschreibt, sind von Hamy als neolithische Dolichocephalen bezeichnet worden und können als Typus mit dem Menschen der deutschen Reihengräber in Parallele gestellt werden. Aus der Ähnlichkeit des anatomischen Baues hat Hervé geschlossen, dass die Dolichocephalen der Bronzezeit die direkten Nachkommen derjenigen der Steinzeit seien.

Gegen Ende der Bronzezeit scheint ein neues ethnisches Element, das in der Schweiz später eine beträchtliche Verbreitung gefunden hat, von Osten her (vielleicht über die Alpenpässe) eingewandert zu sein. Es waren dies Brachycephalen, die man zum Unterschied von denjenigen der neolithischen Zeit als Neobrachycephalen bezeichnet hat. Der Schädel ist geräumiger und stärker abgerundet. Nach der Nomenklatur von His und Rütimyer haben wir in diesen Einwanderern den sog. Typus von Disentis vor uns. Wir selbst nehmen an, dass die Mehrheit der heutigen Bewohner der Schweiz in grossen Zügen ihre «ethnische Eigenart» diesen Brachycephalen verdanke. Vergl. Hervé, G. *Les populations lacustres* (in der *Revue de l'École d'Anthropol. de Paris*. 1895). — Hervé, G. *La race des Troglodytes magdaléniens* (in der *Revue de l'Éc. d'Anthr.* 1893). — Hervé, G. *Ethnologie des populations françaises* (in der *Revue de l'Éc. d'Anthr.* 1896). — Pittard, Eugène. *Ethnologie des populations suisses* (in *L'Anthropologie*. Paris 1898). — Schenk A., *Ethnogenie des populations helvétiques* (im *Bull. de la Soc. neuchâteloise de Géogr.* 1900).

Noch sehr wenig unterrichtet sind wir über die Einfälle von Völkerstämmen in historische Zeit, deren Naclkommen sich in der Schweiz in genügender Anzahl erhalten haben, um eigene ethnische Gruppen bilden zu können. Die Geographen und Historiker des Altertums (Strabo, Diodorus Siculus, Plinius, Caesar, Polybius etc.) geben uns über diese Frage nur ungenügende und oft auch unklare Auskunft, die man nicht als ernsthaft in Betracht kommende Grundlagen für die Forschung ansehen kann. Es ist bekannt, dass unser Land von den Einfällen der verschiedensten Völkerschaften heimgesucht wurde, doch lässt sich über den allfälligen ethnischen Einfluss derselben gar nichts bestimmtes sagen. Es stimmen ja selbst die Namen und die geographische Verbreitung der von den alten Autoren besprochenen Völkerschaften nicht unter sich überein. So haben Römer, Vandalen, Burgunder, Franken, Langobarden, Sarazenen etc. die Schweiz oder einzelne ihrer Teile durchzogen, ohne dass wir anzugeben wüssten, welchen ethnischen Stempel sie dieser oder jener Bevölkerungsgruppe aufgedrückt hätten. Dazu darf nicht vergessen werden, dass nicht jeder dieser Völkernamen zugleich auch einer besondern ethnischen Gruppe entsprechen hat, indem mehrere der betreffenden Stämme von gemeinsamer Abstammung waren und in anthropologischer Hinsicht die nämlichen Merkmale aufgewiesen haben müssen.

Diese aufeinander folgenden Modifikationen in der helvetischen Ethnogenie, die wir oben in grossen Zügen dargelegt haben, sollen nun im folgenden noch näher besprochen werden. Wir werden dabei von den Skelettresten, deren älteste aus der neolithischen Zeit stammen, ausgehen und dann zur Betrachtung der modernen Bewohner übergehen. Ueberall da, wo wir in der

Die wichtigsten seit dem Erscheinen der *Crania helvetica antiqua* gemachten Funde werden in folgenden Arbeiten beschrieben und erklärt: Verneau, R. *Un nouveau crâne humain d'une cité lacustre* (in *L'Anthropologie*. Paris 1894). — Schenk, Alex. *Étude sur les ossements humains des sépultures néolithiques (lacustres?) de environs de Lausanne* (im *Bulletin de la Soc. vaud. des Sc. nat.* 1896). — Pittard, E. *Sur des restes humains provenant de diverses stations lacustres de l'âge du bronze en Suisse* (in den *Archives des sc. phys. et nat.* Genève 1899). — Pittard, E. *Sur de nouveaux crânes provenant de diverses stations lacustres de l'époque néolithique et de l'âge du bronze en Suisse* (in *L'Anthropologie*. 1899). — Pittard, E. *Un nouveau crâne humain d'une station lacustre du lac de Neuchâtel* (im *Bull. de la Soc. des sc.* Bucarest 1900).

Wenn wir alle diese Funde miteinander vergleichen, können wir uns das Bild der ethnischen Vorgänge in Kürze folgendermassen wiederherstellen: Nach dem Rückzug der Gletscher haben sich die Magdalenier, die wahrscheinlich gleich allen damaligen Bewohnern von Europa Dolichocephalen gewesen sind, im Gebiet der heutigen Schweiz (besonders im Kanton Schaffhausen) niedergelassen. Seit dem Beginn der neolithischen Zeit und vielleicht schon früher lebten auf unserm Boden Dolichocephalen von kleiner Statur (Nachkommen der Magdalenier?), die als Zeugen ihrer Anwesenheit namentlich die schönen Gräberfunde von Chamblandes hinterlassen haben. Erbauer und Bewohner der ersten schweizerischen Pfahlbauten werden wahrscheinlich neolithische Brachycephalen (Protobrachycephalen vom Typus von Grenelle), denen sich gegen die Mitte der neolithischen Periode schon mesocephale und dolichocephale Elemente (neolithische Dolichocephalen nach Hamy, Typus von Genay etc.) zugesellen. Diese letztern erhielten dann gegen Ende der neolithischen und zu Beginn der Metallzeit die Oberhand und scheinen zur Bronzezeit alle ihre Vorgänger vollkommen verdrängt und überflutet zu haben. Mit dem Ende der Bronzezeit tauchen dann endlich von neuem (?) Brachycephalen auf, deren Schädelform noch ausgesprochener brachycephal zu sein scheint als diejenige ihrer Vorgänger aus der neolithischen Periode.

Dieser Versuch einer ethnischen Synthese bedarf aber noch der Vorbehalte. Erstens müssen wir noch neue Entdeckungen abwarten, die ohne Zweifel nicht auf sich warten lassen werden, und zweitens ist stets zu bedenken, dass die im Schlamm der Seen gemachten Funde nicht immer chronologisch derart sicher einzureihen sind, wie man es wünschen möchte.

Eine besondere Erwähnung verdienen unter der prähistorischen Bevölkerung noch die Pygmäen oder Zwerg-rassen. Diese Pygmäen, deren Reste in verschiedenen Grabstätten aufgedeckt wurden, stellen keine Fälle von zufälliger Missbildung dar, sondern sind normale Individuen. Sie bilden auf Grund der Gesamtheit ihrer körperlichen Merkmale eine besondere « Rasse », von der übrigens auch in andern Gegenden Europas, sowie in andern Kontinenten Vertreter entdeckt worden sind. Die Funde von Pygmäenskeletten in der Schweiz werden immer häufiger (Géronde im Wallis, Moosseedorf im Kanton Bern, Schweizersbild und Dachsenbühl im Kanton Schaffhausen, Chamblandes in der Waadt etc.) und gehören Individuen beider Geschlechter an. Ihre Körperlänge ist sehr gering, doch genügt die Anzahl der bereits veröffentlichten Zahlenangaben zur Aufstellung eines Mittels von bleibender Gültigkeit leider noch nicht. Als Beispiel einer besonders kleinen Statur nennen wir diejenige eines im Ergolzwiller Moos (Basel Land) aufgefundenen Frauenskelettes mit bloss 1,33 m Körperlänge. Aus der Station am Schweizersbild hat Kollmann von drei Erwachsenen, deren kleinster 1,35 m und deren grösster 1,50 m mass, ein Mittel von 1,424 m erhalten, während Schenk an einer erwachsenen Frau von Chamblandes eine minimale Körperlänge von 1,356 m fand. Ausserhalb der Schweiz sind noch kleinere Individuen gefunden worden. Studer und Bannwarth haben 1894 die Ansicht geäussert, dass die mesocephalen Pygmäen von Chamblandes von den Uferländern des Mittelmeeres hergekommen seien. Grund zu dieser (übrigens sofort angezweifelte) Annahme gaben Schalen von marinen Muscheln, die man bei den Skeletten fand und die ohne Zweifel als Schmucksachen gedient

haben. Die besten Nachweise über die schweizerischen Pygmäen vermitteln die Arbeiten von Prof. Kollmann, so



Vergleich der Grösse eines Pygmäenschädels mit derjenigen eines normalen Schädels (nach Kollmann).
(Beide ausserhalb der Schweiz gefunden.)

namentlich seine Abhandlung über *Die Pygmäen und ihre systematische Stellung innerhalb des Menschengeschlechtes* (in den *Verhandlungen der Naturf. Gesellsch. in Basel*. 16, 1902) und seine die in der Höhle am Dachsenbühl gefundenen Skelette betreffende Monographie in Nüesch's schon genanntem Werk *Der Dachsenbühl . . . (Neue Denkschriften*. 39, 1903).

Historische Zeit und Gegenwart. Es ist schon bemerkt worden, wie wenig wir die anthropologischen Eigenschaften der heutigen Bewohner unseres Landes kennen. Das gleiche gilt auch, wenn wir um einige Jahrhunderte zurück schauen. Eine eingehende Untersuchung dieser Verhältnisse würde auf grosse Schwierigkeiten stossen, weil sich die dazu notwendigen Materialien für mehrere Kantone wohl kaum beschaffen liessen. Menschliche Skelette können bloss dann gesammelt werden, wenn Nachgrabungen antike Gräber zu Tage fördern oder Erdarbeiten alte Friedhöfe blosslegen. Da aber die bei diesen Anlässen gefundenen Skelette von ihren Entdeckern meist sofort zerstört werden, verschwinden allmählig die einzigen Dokumente, die uns eine Wiederherstellung des ethnischen Typus unserer Vorfahren erlauben würden, für immer.

In der Mehrzahl der katholischen Kantone hat die fromme Sitte der Aufbewahrung menschlicher Knochenreste in Beinhäusern tausende von immer vollkommen authentischen und auch ihrem Alter nach ziemlich gut zu bestimmenden Schädeln vor dem Untergang gerettet. Diese Beinhäuser bilden für uns eine wertvolle Quelle, die noch lange nicht erschöpft ist. Leider verschwinden aber heute viele dieser Beinhäuser. His und Rüttmeyer haben 1867 in ihren *Crania Helvetica* auf Grund der Untersuchung von 100 Schädeln aus sog. historischer Zeit und von rund 150 zeitgenössischen Schädeln vier in der Schweiz hauptsächlich vorkommende Schädeltypen aufgestellt: den Typus von Sion (Sitten) aus vorrömischer Zeit, den Hohbergtypus aus der Römerzeit und bis zum 5. Jahrhundert n. Chr. reichend, den Typus von Bel Air aus der Burgunder- und Alemannenzeit (5.-9. Jahrhundert) und den Typus von Disentis (vom Mittelalter bis zur Neuzeit). Die mittleren Indices betragen für den ersten Typus 77,2; für den zweiten 70,7; für den dritten 73,8 und für den vierten 83,5. Diese Einteilung hat aber heute für den Anthropologen bloss noch historischen Wert, indem sie seither durch zahlreiche neue Funde modifiziert und überholt worden ist. Immerhin dürfte aber der Disentistypus als Norm für den Schädeltypus der meisten Graubündner und eines grossen Teiles der schweizerischen Brachycephalen überhaupt gelten.

Die Anzahl der untersuchten Skelette der verschiedenen historischen Völkerschaften, die unser Land durchzogen oder sich auch in ihm niedergelassen haben und daher als unsere Vorfahren gelten können, ist mit Hinsicht auf die geringe Volkszahl jener Zeiten eine verhältnismässig sehr kleine. Die meisten Dokumente dieser Art stammen bis jetzt

aus den Zeiten der Burgunder und der Alemannen, bieten aber auch keine genügend grosse Serie, um uns völlig zu fassen zu stellen. Die wichtigsten die Schädel — es handelt sich stets hauptsächlich um Schädel — aus jener Zeit betreffenden Veröffentlichungen sind das schon genannte Werk über die *Crania Helvetica* von His und Rütimyer, sowie die zahlreichen Mitteilungen von Kollmann, die fast alle in den *Verhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Basel* (von 1883-1892) abgedruckt wurden. Eine Zusammenfassung aller Beobachtungen und Untersuchungen an diesen Schädeln ergibt als angenähertes Resultat die folgende prozentuale Verteilung: Dolichocephalen 40%, Mesocephalen 28%, Brachycephalen 32%. Es existieren also die beiden Haupttypen der Dolichocephalen und der Brachycephalen in wenig von einander verschiedener Proportion gleichzeitig nebeneinander, während der hohe Prozentsatz der Mesocephalen eine starke Vermischung beider Haupttypen anzeigt. Die verhältnismässig grosse Anzahl der Dolichocephalen weist klar auf den zu jener Zeit vorherrschenden Einfluss des germanischen oder kymrischen Typus hin. Die schweizerischen Nachkommen der eingewanderten Burgunder haben diesen dolichocephalen Typus bis auf heute beibehalten. Einige bestimmte Gebiete unseres Landes würden es verdienen, in dieser Hinsicht eingehend durchforscht zu werden. Wir wissen, dass mitten in den Gegenden mit brachycephaler Bevölkerung da und dort einige dolichocephale Inseln vorhanden sind. Es erscheint als sehr wahrscheinlich, dass sich mit dem Tage, an dem wir anthropologische Dokumente über die Gesamtheit unseres Landes besitzen, viele bis jetzt räthelhafte Tatsachen aufklären werden. Eine andere noch nicht gelöste Frage, um die man sich bekümmern sollte, ist die, zu wissen, ob und warum der von uns eben namhaft gemachte starke Prozentsatz der Dolichocephalen heute von den Brachycephalen überflügelt worden ist.

Auf der Karte der Verteilung der Schädelindices über Europa, die J. Deniker seinen Mitteilungen über *Les races de l'Europe* (*Association franc. pour l'avancement des sciences; session de 1897*) und *Les six races composant la population actuelle de l'Europe* (*Anthropolog. Institute of Great Britain and Ireland*, 1904) beigegeben hat, fällt unserm Land die wenig schmeichelhafte Ehre zu, zusammen mit der Türkei und einigen wenigen andern Gebieten nahezu in Weiss gelassen zu sein. Wir zählen mit peinlicher Sorgfalt alle Arten von Tieren, die in unserm Land leben, während dieselben Angaben über den Menschen bis jetzt fehlen.

Neben dem schon erwähnten Werk von His und Rütimyer, das die Schweiz als Ganzes behandelt, kann man eine Arbeit von Kollmann und Hagenbach über *Die in der Schweiz vorkommenden Schädelformen* (in den *Verhandlungen der Naturf. Gesellsch. zu Basel*, 1884-85) erwähnen, in der 232 aus allen Zeiten stammende schweizerische Schädel des Basler Museums untersucht werden. Davon haben 53% einen die Zahl 80 (82 am Lebenden) übersteigenden Index, während der mittlere Index der ganzen Serie annähernd 81,7 beträgt und dem subbrachycephalen Typus angehört.

Andere Arbeiten beziehen sich auf räumlich enger begrenzte Gebiete. Leider genügt die Anzahl der gemessenen Schädel nicht überall zur Aufstellung eines stabilen Mittels, doch tragen diese Untersuchungen wenigstens zu einer etwelchen Kenntnis der anthropologischen Verhältnisse einzelner Kantone bei. Am meisten bekannt sind jetzt in dieser Hinsicht Genf (Pittard), Neuenburg (?) (Pittard), Waadt (Schenk und Pittard), Wallis (Scholl, Bedot, Pittard), Graubünden (Beddoe, Scholl, Pittard, Wettstein), ein Teil der Zentralschweiz (His und Rütimyer, Beddoe, Schürch). Vergl. auch die Art. Graubünden, Waadt und Wallis des Lexikons. Wir wollen nun im folgenden die hauptsächlichsten Resultate dieser Untersuchungen noch kurz aufführen.¹⁾

239 lebende Personen beider Geschlechter, die in Genf von Pittard gemessen worden sind, haben einen mittleren Kopfindex von 80,6 (= 78,6 für den nackten Schä-

del)¹⁾ ergeben. Wie gewöhnlich weisen die Frauen einen höhern Index (82) auf als die Männer (80,2).

80 aus verschiedenen Zeitabschnitten stammende u. von Schenk (*Etude préliminaire sur la craniologie vaudoise im Bulletin de la Soc. vaud. des Sc. nat.* 1899) gemessene Waadtländer Schädel haben Indices, die von 73,16 bis 93,24 schwanken. Der mittlere Kopfindex beträgt 83,68 und zeigt Brachycephalie an. Die Brachycephalen bilden 76,25% und die Dolichocephalen 11,25% der ganzen Reihe. Weitere, von Pittard gemessene, 59 Waadtländer haben einen mittleren Kopfindex von 84,07 ergeben, der einem Schädelindex von 82,07 entspricht. Diese Zahlen weichen von denen Schenk's nur unbedeutend ab.

Am besten ist das Wallis durchforscht worden. Nähere Angaben darüber werden wir im Artikel «Wallis» des Lexikons machen. An einer Reihe von aus dem Saasthal stammenden Schädeln hat Scholl (*Ueber rätsische und einige andere alpine Schädelformen*) im Jahr 1891 einen mittleren Schädelindex von 87,8 gefunden. Bedot untersuchte 1895 und 1898 (*Notes anthropologiques sur le Valais im Bull. de la Soc. anthropol. Paris*, 1898) den Kopfindex der Rekruten, zu welchem Zweck er das Wallis in vier Zonen einteilte, deren an Lebenden gemessene mittlere Indices folgende sind: 85,18; 85,22; 82,10; 84,31 (Gesamtmittel 83,72). Im Jahr 1898 hat das Goms einen mittleren Index von 85,7 (Pittard) geliefert. Andererseits hat Pittard aus mehr als 400 Schädeln des Rhonethales zwischen Brig und dem Genfersee einen mittleren Index von 84,48 (88,48 am Lebenden) berechnet. Vergl. verschiedene Veröffentlichungen von Pittard (namentlich in der *Revue mensuelle de l'Ecole d'Anthropol. de Paris*) von 1899 bis 1901 und desselben Verfassers *Etude de diverses séries de crânes anciens de la vallée du Rhône* (Neuchâtel 1899). Der mittlere Kopf- oder Schädelindex der Walliser weist auf Brachycephalie hin.

Gut untersucht ist auch der Kanton Graubünden. Die seiner Zeit von Baer (1859), His und Rütimyer (1867), Hamy (1892) und Hovelacque (1892) gemessenen Schädel ergaben einen mittleren Schädelindex von 85 (87 am Lebenden). Beddoe erhielt aus 36 von ihm untersuchten Schädeln einen mittleren Index von 83,6 und Scholl aus 35 Davoerschädeln einen solchen von 85,3, während ihm 10 Schädel aus dem Paschlaw die Zahl 85 und beide Serien zusammen ein Mittel von 87 für den Lebenden ergaben. Auf Grund der Messungen von 47 Schädeln aus dem Rheintal erhielt Pittard einen mittleren Index von 83,98 (etwa 86 am Lebenden), welche Zahl derjenigen von Scholl ziemlich nahe kommt (vergl. drei Mitteilungen von Eng. Pittard im *Bulletin de la Soc. d'anthropol. de Lyon*, 1901 und 1902). Wettstein (*Zur Anthropologie und Ethnographie des Kreises Disentis*, Zürich 1902) hat 252 Schädel aus Disentis und Umgebung untersucht und einen mittleren Index von 85,4 herausgerechnet. Wenn wir aus allen im Kanton Graubünden gemessenen Schädeln das Gesamtmittel berechnen, so erhalten wir dafür die Zahl 84,71, die eine ausgesprochene Brachycephalie anzeigt. Da jede der einzelnen Serien für sich ebenfalls ausgesprochen brachycephalen Typus zeigt, darf das aus den Einzeluntersuchungen sich ergebende Resultat wahrscheinlich auch für den ganzen Kanton als gültig betrachtet werden.

Das zentralschweizerische Gebiet der Kantone Luzern, Unterwalden und Uri ist durch die Arbeiten von His und Rütimyer, die die Schädel des Beinhauses von Emmetten (Unterwalden) untersucht haben, von Beddoe (Schädel von Stans) und besonders von O. Schürch bekannt geworden, welcher letzterer 455 Schädel gesammelt hat, die aus dem anatomischen Museum zu Bern und aus den Beinhäusern von Hasli (Luzern), Buochs und Stans (Unterwalden), sowie Altorf und Schattdorf (Uri) stammen (vergl. Schürch, O. *Neue Beiträge zur Anthropologie der Schweiz*, Bern 1900).

Die Schädel von Emmetten gehörten zu 66% dem Disentisertypus (Index 86,1) und zu 34% dem reinen oder gemischten Typus von Sitten (Index 81,6 an). Das Mittel von 84,6 (86,6 am Lebenden) weist auf Brachycephalie hin. Beddoe hatte an den Schädeln von Stans den Index 83,6

¹⁾ Um Raum zu sparen, lassen wir eine Anzahl von Veröffentlichungen bei Seite, die sich auf eine zur Aufstellung von allgemeinen Resultaten zu kleine Anzahl von Schädeln stützen.

¹⁾ Um den Kopfindex am Lebenden zu erhalten, fügt man dem Schädelindex zwei Einheiten bei.

(85,6 am Lebenden) gefunden, welche Ziffer sich derjenigen von His und Rütlimeyer stark nähert. Auch die grosse Serie von Schürch zeigt ein starkes Vorherrschen des brachycephalen Typus, dem 86,6% der untersuchten Individuen angehören, während die Dolichocephalen nur mit 1,6% und die Subdolichocephalen und Mesocephalen zusammen mit 11,8% vertreten sind. Schürch gibt in seiner Arbeit die Mittelzahlen der Schädelindices für die einzelnen Reihen nicht an, weshalb wir dieselben hier nach unserer Berechnung folgen lassen: Hasli 82,8 (84,8 am Lebenden), Buochs 83,65 (resp. 85,65), Stans 83,4 (resp. 85,4), Altorf 83,71 (resp. 85,71), Schattdorf 83,96 (resp. 85,96). Nach Kantonen gruppiert, erhalten wir folgende Mittelzahlen (für den Lebenden): Luzern 84,8; Unterwalden 85,81; Uri 85,83. Wie die Mehrzahl der Schädel brachycephal sind, so sind sie auch leptoprosope, indem in der ganzen Serie die Leptoprosope mit 85,5% und die Chaemoprosope mit bloss 14,5% vertreten erscheinen.

Aus allen den angeführten Beispielen und noch anderen Untersuchungen scheint hervorzugehen, dass der Schädelindex der heute lebenden Bevölkerung ein geringerer ist als derjenige, der aus Messungen an Schädeln aus alter Zeit sich ergeben hat. Das gleiche ist von Pittard auch für Savoyen und Hochsavoyen gezeigt worden. Auch Deniker ist diese Tatsache aufgefallen, so dass er sich fragt, ob sie auf die Unterschiede in den verschiedenen historischen Epochen, aus denen die gemessenen Schädel stammen, oder auf die Unterschiede der einzelnen Oertlichkeiten, wo man diese Messungen vornahm, zurückzuführen sei. Deniker erklärt, die Frage nicht beantworten zu können, und auch ich glaube, dass die Zahlen, die wir heute für unser Land besitzen, in noch nicht genügender Menge gesammelt seien und besonders auch von noch nicht genügend zahlreichen Oertlichkeiten her stammen, um schon ein sicheres Urteil zu erlauben. Es ist möglich, dass der erwähnte Unterschied in den Schädelindices ganz einfach auf eine Einwanderung und eine Verschiebung in der Bevölkerung zurückgeführt werden kann.

Aus unserer Uebersicht des Standes der Kenntnisse von den anthropologischen Charakteren der Bevölkerung der Schweiz in «historischer Zeit» — bemerkt sei, dass sich in gewissen Beinhausern Knochenreste finden, die bis ins 13. Jahrhundert zurückreichen — und in der Gegenwart ist zur Genüge hervorgegangen, dass wir noch lange nicht alles wissen, was für uns von Wert wäre. So beschlagen die angeführten Untersuchungen bloss einen Teil der Süd- und der Zentralschweiz, während viele Kantone noch vollständig brach liegen. Schon diese einfache Feststellung sollte genügen, um den Forschungen einen neuen Impuls zu geben, damit wir in einer zweiten Auflage des Lexikons im Stande wären, sicherere Schlüsse zu formulieren, als wir es jetzt noch tun können.¹⁾ Für den Augenblick kann man also bloss konstatieren, dass unser Land in der Hauptsache von leptoprosope Brachycephalen bewohnt wird, die — anthropologisch gesprochen — die Gruppe der sog. Alpenkelten, ligurischen Kelten oder auch rätischen Kelten bilden. Die Dolichocephalen erscheinen in der Gesamtheit der Bevölkerung nur schwach vertreten.

Am schärfsten ausgesprochen zeigt sich der brachycephale Typus in der Zentralschweiz, in Graubünden und im Wallis, wo er zugleich auch — statistisch gesprochen — am besten vertreten ist. Diese Tatsache lässt sich leicht begreifen, indem die Bewohner von gebirgigen Gegenden einer Durchdringung und Vermischung mit fremden Elementen weniger leicht ausgesetzt sind als die flachen und offenen Teile des Landes. Es ist ferner klar, dass die Forscher in den städtischen Siedelungen am meisten Aussicht haben, Vermischungen feststellen zu können. Dies zeigt sich jetzt schon bei einem Vergleich der mittleren Schädelindices der Gebirgskantone mit denjenigen der Kantone Waadt und Genf. Dass aber auch die Gebirgskantone schon unter dem Einfluss der Vermischung mit fremden Elementen stehen, zeigt z. B. die Untersuchung der heutigen Schädelformen im Walliser Rhonethal. Diese Tatsachen stimmen mit dem Auftreten einer grossen Zahl von

¹⁾ In seiner neuesten Arbeit über die *Races de l'Europe* sagt J. Deniker mit Bezug auf die Schweiz: ... *les trop maigres renseignements que l'on a sur l'indice céphalique pour la Suisse.* ...

neuen Geschlechtnamen in allen der Eisenbahnlinie von Brig bis Le Bouveret nahe gelegenen Dörfern überein. Es sind namentlich die Arbeiten am Simplontunnel, die das östliche Wallis mit Fremden, besonders Italienern, überschwemmt haben. Diese in der ganzen Schweiz vor sich gehende Einwanderung macht es uns zur Pflicht, die physischen Merkmale unserer Bevölkerung zu untersuchen und zusammenzustellen, so lange es dafür noch Zeit ist. Zu bemerken bleibt freilich, dass viele dieser Einwanderer — Savoyarden und Piemonteser, Süddeutsche, Tiroler etc. — uns in anthropologischer Hinsicht sehr nahe verwandt und von uns bloss durch die künstlichen Schranken der politischen Grenzen getrennt sind.

Wenn wir uns nun noch mit der Frage der Herkunft der heutigen Bewohner der Schweiz befassen wollen, so muss vor allem darauf hingewiesen werden, dass alle seit der paläolithischen, oder wenigstens in allen Fällen seit der neolithischen Zeit in unserm Land ansässig gewesenen Volksstämme heute noch durch Nachkommen vertreten sein können. Man darf annehmen, dass die Mehrzahl der Schweizer Brachycephalen sind, die man dem sog. keltischen Typus (Alpenkelten, rätische Kelten etc.) zurechnen muss. Andererseits wissen wir, dass die Neobrachycephalen der Bronzezeit sich diesem keltischen Typus am meisten nähern. Es hindert uns also nichts, anzunehmen, dass die heutigen brachycephalen Schweizer (von einem Teil der zeitgenössischen Einwanderung abgesehen) die Nachkommen dieser Neobrachycephalen seien. Dies erscheint noch umso wahrscheinlicher, als alle alten Schädel aus den Gebirgsgegenden (Zentralschweiz, Graubünden, Wallis) die für diesen Typus charakteristischen Merkmale aufweisen. Es lässt sich ferner auch denken, dass die Neobrachycephalen der Bronzezeit und die Protobrachycephalen der neolithischen Zeit von gleicher Herkunft seien. Während der sog. «historischen» Zeit und in der Gegenwart ist dann die Schweiz der Schauplatz einer friedlichen Invasion von Seiten von Leuten geworden, die aus den unmittelbar benachbarten Ländern zu uns gekommen sind. Dies hat für einzelne Gebiete das brachycephale Element sicherlich noch verstärkt. Fast die ganze Schweiz wird von Brachycephalen (Franzosen, Italienern, Tirolern, Baiern) umgeben, deren ethnische Herkunft mit der unserigen identisch sein muss.

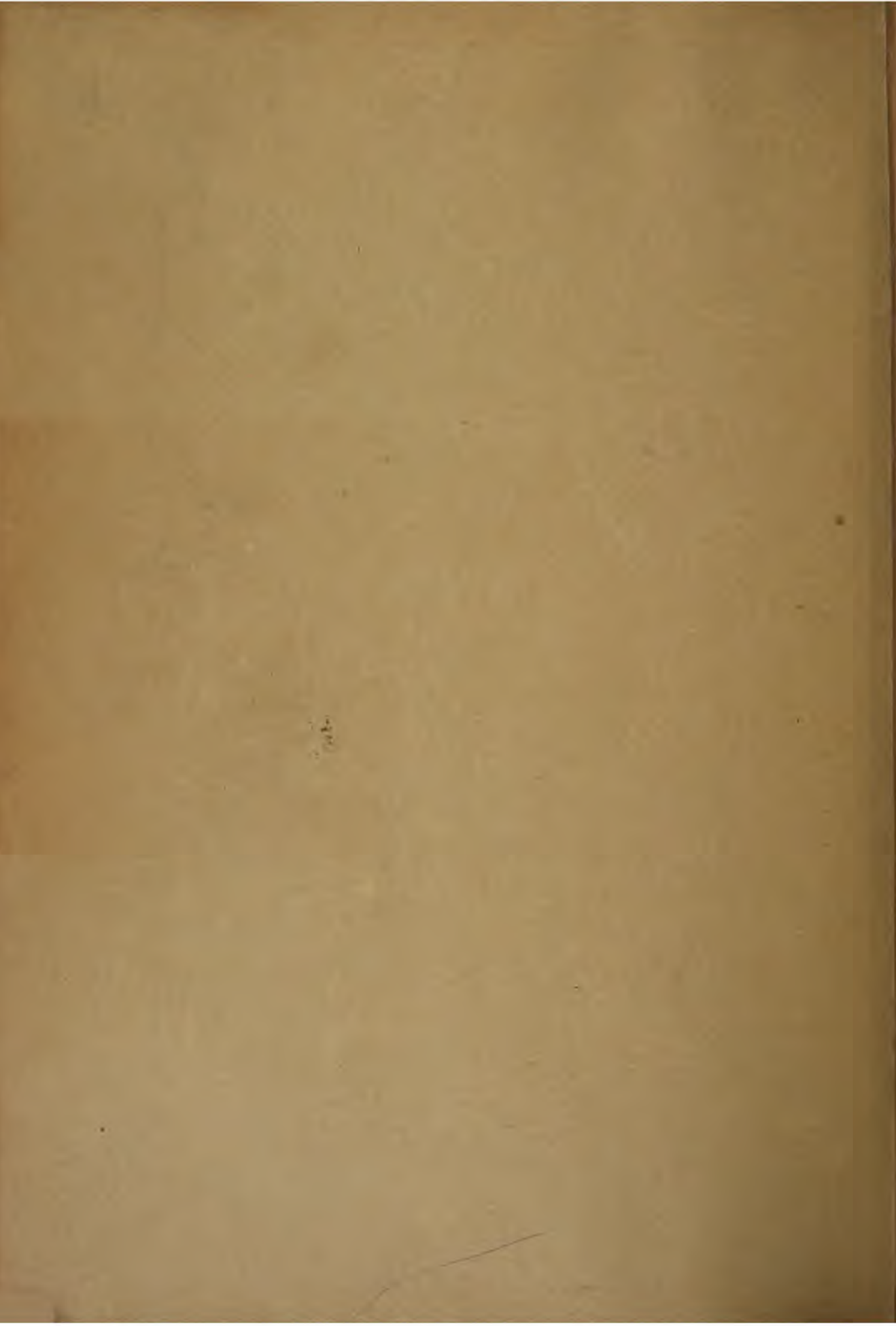
Die Abstammung der auf Schweizerboden wohnenden dolichocephalen Bevölkerung kann (von der zeitgenössischen Einwanderung abgesehen) entweder von den dolichocephalen Völkern der historischen Zeit, besonders von den Burgundern und Alemannen, oder dann von denjenigen Stämmen hergeleitet werden, die zu Beginn der Bronzezeit in Chamblandes und den Pfahlbaustationen wohnten. Dabei darf aber nicht vergessen werden, dass die Namen und die Sprachen der historischen Völkergruppen für die Aufstellung eines anthropologischen Typus kaum einen Wert haben, indem mehrere dieser Gruppen von gleicher ethnischer Herkunft sind und daher auch die gleichen anthropologischen Charaktere aufweisen müssen. Auch die Dolichocephalen der «historischen Zeit» können sehr gut die Nachkommen der während der Bronzezeit in der Schweiz oder in deren östlich angrenzenden Gebieten lebenden Dolichocephalen sein, so dass dann diese letzteren als die Vorhut der historischen Dolichocephalen zu betrachten wären.

Wollen wir aber auf dem sichern Boden der wissenschaftlich festgestellten Tatsachen bleiben, so ist zu sagen, dass wir von der ganzen Frage unserer Herkunft eigentlich noch nichts bestimmtes wissen. Dies soll ein Ansporn für alle diejenigen sein, die sich an die Arbeit machen wollen. Dazu kommt, dass aus den bis jetzt erworbenen Kenntnissen bereits Einzelfragen von tatsächlichem Interesse auftauchen. Wir erinnern bloss an die in einem Teil von Graubünden auftretenden grosschädelligen Brachycephalen (Makrobrachycephalen), von denen wir weder den Grad ihrer Verwandtschaft mit den übrigen Brachycephalen des gleichen Gebietes noch die Herkunft kennen.

Die Anthropologie der Schweiz bleibt also ein Wissensgebiet, dessen Pflege allen denen, die sich ihr widmen wollen, noch eine reiche Ausbeute und ebenso wertvolle wie unerwartete Ergebnisse verspricht. [EUGEN PITTARD.]









DUE MAR 19 59

2837642

Cancelled

DUE SEP '70 H



Widener Library



3 2044 105 227 615

