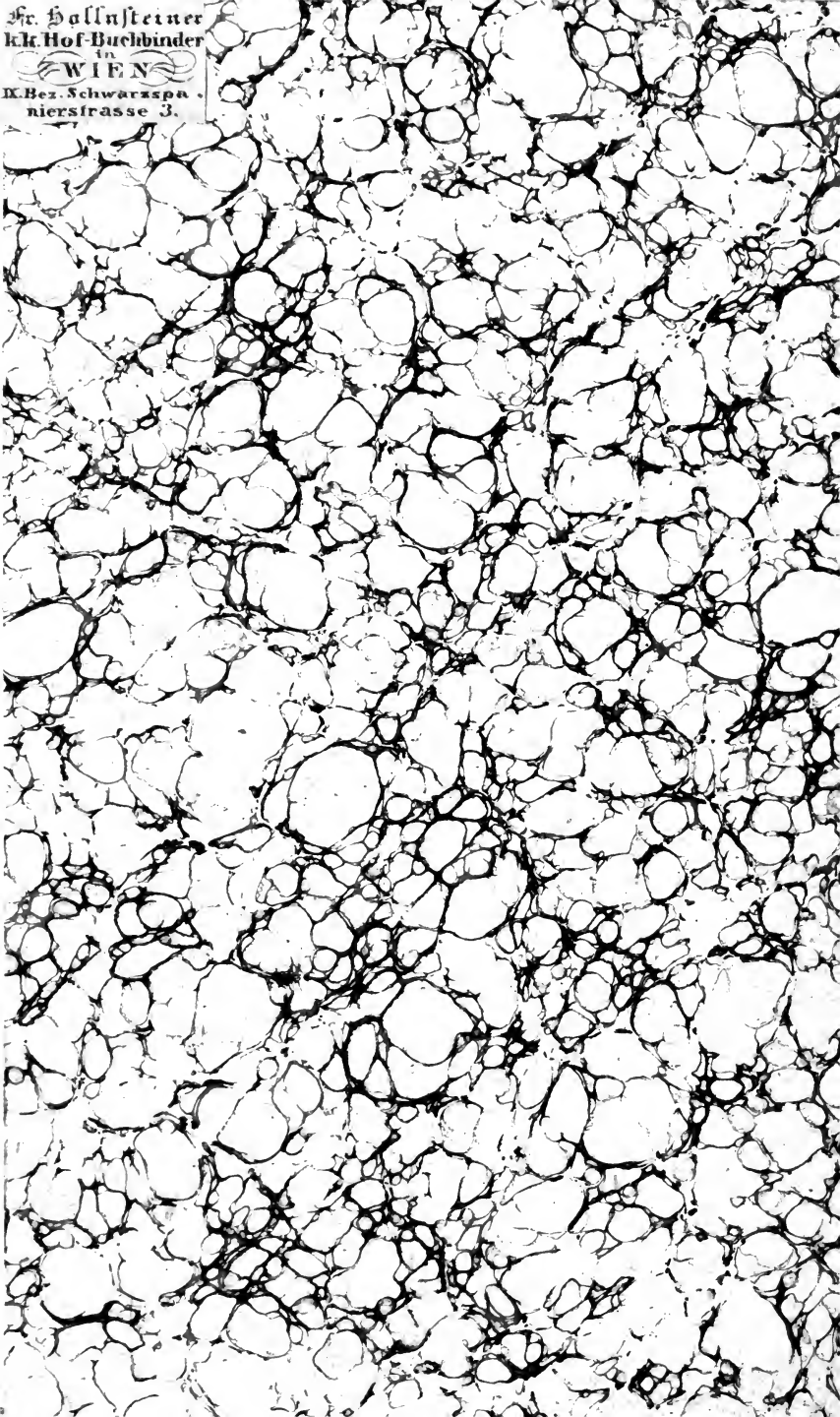
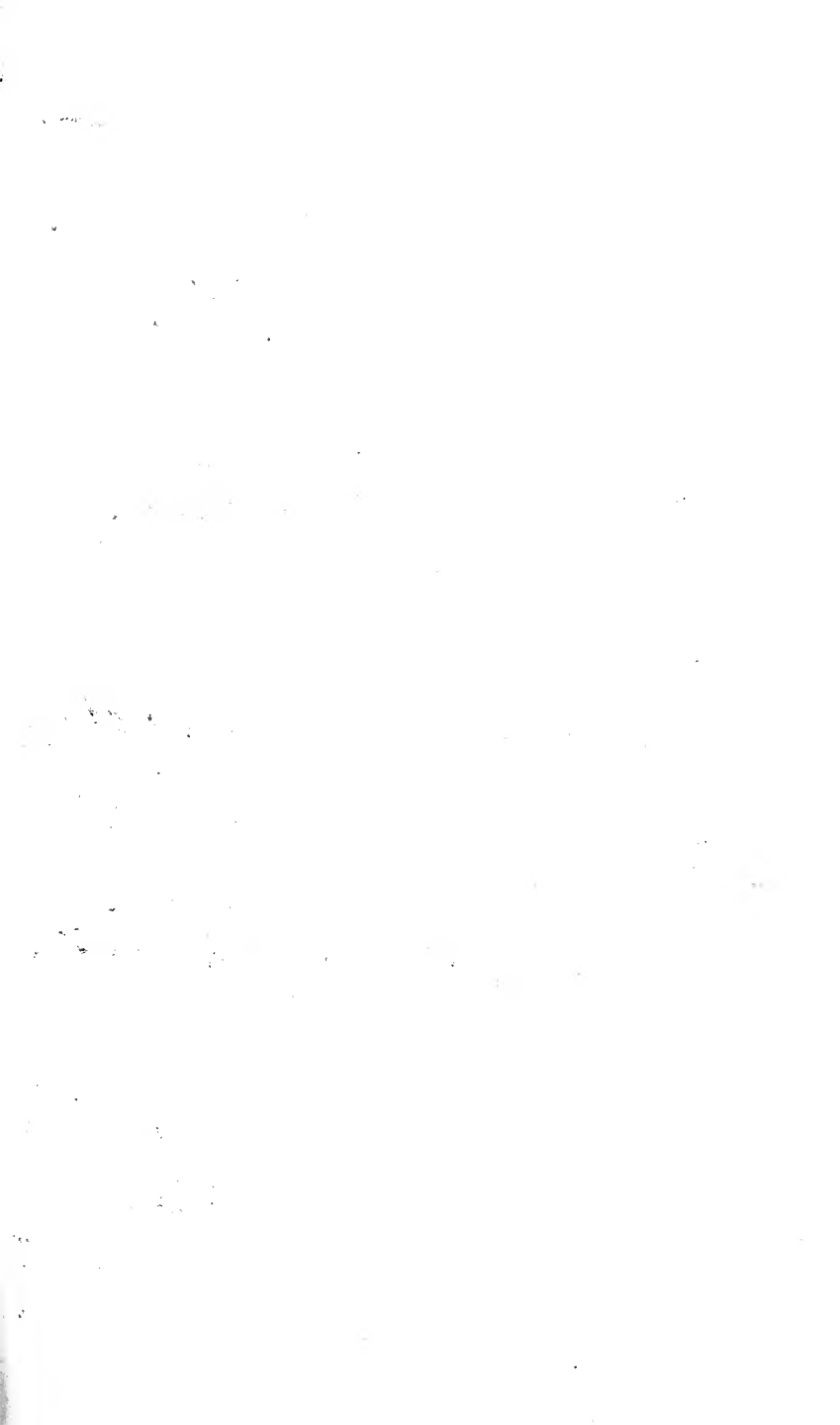


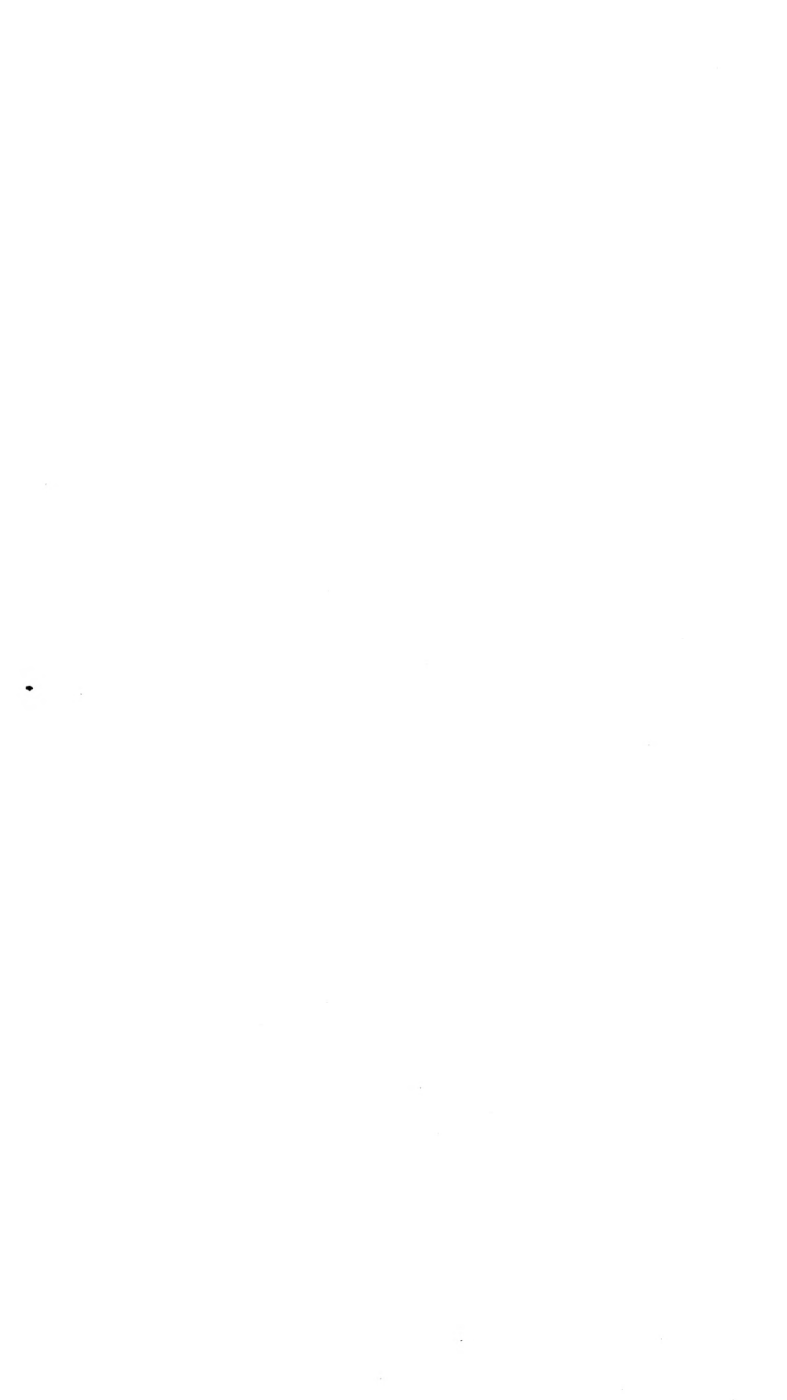


3 1761 04412 4535

Hr. Hallsteiner
k.k. Hof-Buchbinder
in
WIEN
K. Bez. Schwarzen-
biersstrasse 3.







GESCHICHTE

DES

TEMESER BANATS

VON

LEONHARD BÖHM.

ZWEITER THEIL.

MIT DREIZEHN LITHOGRAPHIRTEN TAFELN.

LEIPZIG

VERLAG VON OTTO WIGAND.

1861.

2P
275
3236
T



912782

Mit Wahrheit und Liebe.

Paulus a. d. Epheser IV. 15.



Inhalt des zweiten Theiles.

	Seite
Erstes Buch.	
Ueber die physische Beschaffenheit des flachen Landes von Banat. — Natur des Bodens. — Klima. — Quellen und Flüsse, welche die Ebene bewässern. — Sümpfe und stehende Wässer	3
Zweites Buch.	
Einleitung in die natürliche Beschaffenheit der banater Gebirge, Hügel und Flötze. — Eigentliche Lage der Berge; ihre Ver- kettung unter sich; grössere und kleinere Thäler. — Flüsse, welche sie bespülen oder daraus entspringen. — Waldungen, mit welchen Gebirge und Thäler bedeckt sind. — Höchste Bergspitzen. — Höhlen, die merkwürdigsten unter ihnen .	17
Drittes Buch.	
Allgemeine Eintheilung der banater Berge in drei Klassen, in Absicht auf ihre Lage, Eigenschaft und Kennzeichen der Materialien, aus denen sie zusammengesetzt sind. — Producte aller drei Naturreiche; zuerst die Mineralien; dann die Thiere und Pflanzen, welche man auf den Flötzgebirgen, oder den beiden verschiedenen Bergen der zweiten Klasse antrifft . .	37
Viertes Buch.	
Geologische Beobachtungen über die Bildung unserer Erde. — Anwendung der angeführten und anderer Beobachtungen auf die Gestalt der Berge und Ebenen des Banats. — Es wird gezeigt, dass ihr gegenwärtiger Zustand theils durch plutonische Einwirkungen, theils aber durch das Meerwasser entstanden ist	45
Fünftes Buch.	
Umständliches Detail über die verschiedenen Gattungen Fossilien und organisirte Körper aus dem Pflanzen- und Thierreiche,	

welche sich im Innern sowohl als auf der Oberfläche der aus Kalkschichten bestehenden Berge und Hügel im Banate finden	74
--	----

Sechstes Buch.

Mineralgeschichte der banater Berge erster Gattung und der zweiten Klasse. — Abtretung der banater Montan-Districte und Werke von Seiten des Aerars an die Staats-Eisenbahngesellschaft. — Kameral- und Montan-Orte. — Oravitza. — Imprägnir-Anstalt. — Paraffin-Fabrik. — Oravitzaer Bergbau. — Czielova. — Von Oravitza nach Steierdorf. — Geschichte der Kolonisation und gegenwärtige Ausführung derselben. — Steinkohlenbergbau. — Arbeiterverhältnisse. — Bergölfabrikation. — Unterstützungskassen. — Sociales Leben. — Leben der Arbeiter. — Die übrigen banater Steinkohlenwerke. — Die Anina. — Neu-Moldova. — Százska. — Nerathaler Hochofen. — Dognácska. — Moravitza. — Reschitza. — Bogschan. — Rückblick. — Das Eisenwerk Russberg und seine Umgebungen. — Goldwäschereien	89
---	----

Siebentes Buch.

Mineralische Wässer, die sich im Banat vorfinden und deren chemische Analyse. — Umständliche Beschreibung der Bäder von Busias, der eingegangenen Heilanstalt zu Lunkány, so wie der warmen Herkules-Bäder von Mehadia	134
--	-----

Achtes Buch.

Einiges von einer Gattung schädlicher Insekten, die man Kolumbaczer Mücken nennt, welche im Banat, Serbien und der Walachei unter dem Vieh manchmal sehr grossen Schaden anrichten	172
--	-----

Neuntes Buch.

Ueber die verschiedenen Nationen, die im Banat wohnen	195
---	-----

Zehntes Buch.

Von den Ueberbleibseln römischer und barbarischer Alterthümer, welche im Banat theils noch vorhanden, theils von daher nach andern Gegenden gebracht worden sind, nicht minder von denjenigen, welche sich am rechten Donauufer in Serbien vorfinden	277
Anhang	309



Auf mein unterm 1. December v. J. erlassenes Cirkular nebst Prospect, betreffend :

„Böhm's Geschichte des Temeser Banats“

haben sich im Ganzen nachstehende Subscribern gemeldet :

Se. K. K. Hoheit Erzherzog Stephan von Oesterreich auf Schloss Schaumburg in Nassau, durch die Buchhandlung von Jurany & Hensel in Wiesbaden		1 Expl.
	Arad.	
H. Goldscheider		1 „
	Berlin.	
Besser'sche Buchhandlung		1 „
Mitscher & Röstel.		1 „
	Cassel.	
A. Freyschmidt, für die kurfürstliche Landesbibliothek		1 „
	Göttingen.	
Akademische Buchhandlung von Vandenhoeck & Ruprecht		1 „
	London.	
Williams & Norgate		2 „
	München.	
Joh. Palm's Hofbuchhandlung		1 „
	Pesth.	
M. Ráth		10 „
	Teplitz.	
A. Copek's Leihbibliothek und Lesecabinet		1 „
	Warschau.	
E. Wende & Co.		1 „
	Wien.	
Tendler & Co.		1 „



Zweiter Theil.

Natürliche Geschichte

des

Temeser Banats.

Erstes Buch.

Ueber die physische Beschaffenheit des flachen Landes von Banat. —
Natur des Bodens. — Klima. — Quellen und Flüsse, welche die
Ebene bewässern. — Sümpfe und stehende Wässer.

Zu den gesegnetsten Ländern Europas gehört das Banat. In einem so begränzten Raume zeigt sich die Natur wohl schwerlich irgendwo so verschiedenartig als in dieser Provinz. Hier freundlich wie in Attika, dort rauh und düster beinahe wie um Tobolsk, hier geizig wie um Lüneburg, verschwenderisch dort wie in Campanien. Ueppige Fruchtbarkeit findet man da gepaart mit überraschender Schönheit. Unabsehbare Haiden wechseln mit üppigen Getreidefeldern, schilfige Moräste mit prachtvollen Laubwäldern, romantische Gebirgsthäler mit weiten Ebenen, und zu dieser Mannigfaltigkeit der Landschaften gesellen sich der bunte Schmuck der verschiedenen Trachten und die abweichenden Physiognomien der Landesbewohner. Hier hausen gelbhaarige, blauäugige Deutsche in stattlichen Dörfern, im nächsten Ort liegen Walachen in langen Hemden und weiten Beinkleidern müssig vor den Thüren der Holzhäuser, wogegen draussen vor den weissen Wohnungen des nächsten Dorfes stämmige Raizen arbeiten, Bulgaren auf den Aeckern pflügen, oder schlanke Magyaren in sausendem Galopp auf klappernden Wagen hinaus nach der Pussta jagen. Von Szegedin ab fließt

der Lieblingsstrom der Ungarn, die fischreiche Theiss, mit seinen goldgelben Gewässern langsam und behaglich durch die Niederung des Banates. Bei wachsender Wassermenge tritt der Fluss leicht über seine flachen Ufer, die von breiten, dichten Schilf- und Rohrwaldungen eingefasst sind, bildet Lachen, Moräste, in denen allerlei Sumpfpflanzen wuchern, so dass diese Rohr- und Sumpfwildniss seine Ufer fast ganz unzugänglich macht, weshalb die Ortschaften abseits vom Flusse liegen. Nur hier und da wagt ein Fischerdorf seine schilfgedeckten Lehmhütten von den Stellen näher ans Ufer vorzuschieben, wo eine Lichtung den Schilfwald unterbricht.

Eine grosse Farben- und Tonpoesie liegt über dem Flusse ausgebreitet! Der Ungar besingt ihn in Volksliedern und betrachtet ihn als Zierde und Stolz seines reichen Vaterlandes. Ein buntes Naturleben entfaltet sich an den Ufern der Theiss. Lange könnte man sitzen, träumen und Lieder dichten an dem malerischen Ungarflusse.

Nicht minder malerisch sind die unabsehbaren Ebenen, welche sich weit ins Land hinein und den Fluss hinab ausbreiten. Hoch aufgerichtet stehen die Weizenhalme mit ihren gelbbraunen segengefüllten Köpfen. Stunden weit wandert man zwischen den Getreidefeldern hin; da schallet keine Menschenstimme, schattet kein Baum, erhebt sich kein Hügel. Die sengende Sommerhitze von 20 — 35⁰ Réaumur, die regungslose Stille, als wandere man durch eine ausgestorbene Welt, erinnern mitten in den Getreidefeldern an die Schauer der Wüste. Endlich erscheint am Horizonte ein Kirchthurm, Stimmen werden hörbar, Wagenrasseln oder das Klappern eines Pfluges, das Brüllen einer Heerde, das Schnattern von Gänsen dringt herüber, statt des Weizens steht Tabaksstaude neben Tabaksstaude auf derbem Stengel und hält ihre rothen Blüthen der Sonne entgegen, ziehen schattige Obstgärten wie ein grüner Rahmen sich um das Dorf. Drüben aber dehnen sich schon wieder unabsehbare Maisfelder aus. — Diese und

noch viele andere Bilder zeigen sich dem neugierigen Wanderer, der diese Provinz durchreist.

Man rechnet, dass dieses Land beiläufig 472 Quadratmeilen auf unserer Erdkugel einnimmt. Seine Fläche ist ungleich, hier eben, dort gebirgig. Der gebirgige Theil Banats macht zugleich seine Gränze gegen Morgen, sowie die ebene Fläche sich gegen Abend ausdehnet. Ersterer ist ein Gebirgszug, der von den Karpathen ausläuft. Diese Nebenkette verbreitet sich in verschiedenen grösseren Zweigen, durch Siebenbürgen, die Walachei und über der Maros durch das Banat hinaus bis an die Donau, und von diesem Flusse weiter an die Save; von der andern Seite aber an die Meeresküste von Dalmatien, Albanien und einen Theil von Makedonien. Nur soweit diese Gebirgskette ihren Weg durch das Banat nimmt, werden wir sie verfolgen. Und dieses ist die unregelmässige Strecke, die von Mitternacht an der Maros, ganz nahe bei Lippa anfängt und sich gegen Mittag an der Donau zwischen Basias und Moldova endigt. Viele dieser Berge sind reich an allerlei Mineralien, als: Gold, Silber, Kupfer, Eisen, Wismuth, Zink, Antimon, Kobalt, Braunstein, Arsenik, Marmor und Steinkohlen.

Alles Uebrige ist flaches Land; eine weite Ebene, die sich zwischen den benannten Flüssen und der Theiss ausdehnt und von da noch weiter hinaus durch Nieder-Ungarn, Slavonien und Syrmien verbreitet. Diese geradlinige Fläche wird selten durch einen hervorragenden Gegenstand unterbrochen; — hier ist

„nicht Baum und Strauch, nur Wiesengrund zu sehn
Bis an die Gränze, wo die Wolken gehn,
Wo Haid und Himmel zweifelnd wird gemeinsam 1).“

Und dies sind die vielgepriesenen Weizen- und Maisfelder des Banates, von denen die ersteren vorzugsweise bei deutschen Dörfern, letztere aber bei raizischen und bulgari-

1) Lenau's sämmtl. Werke. 4 Bde. Cotta'scher Verlag. I. 141.

schen anzutreffen sind, wogegen der Ungar, wenn es angeht, dem Tabak und Wein besondere Vorliebe zuwendet. Mit den Getreidefeldern, welche zusammen im Banat etwa $2\frac{1}{2}$ Millionen Morgen ausmachen und 16 Millionen Pressburger Metzen Ertrag liefern, wechseln Weiden und Wiesen, etwa 3 Millionen Morgen betragend. Banater Weizen geht nicht nur nach den westlichen Kronländern, sondern sogar bis England.

Je einförmiger die Bodengestalt eines Theiles des Banats ist, um so mannigfaltiger erscheint die Bevölkerung, da dies Kronland ausser einigen tausend Juden, Zigeunern und Ruthenen von Deutschen, Magyaren, Walachen, Raizen, Bulgaren bewohnt wird. Diese verschiedenen Nationalitäten sind gewöhnlich in besondern Dörfern für sich abgeschlossen, oder auch nicht selten in einem Dorfe vermischt. Im letzteren Falle ist nicht selten die eine Seite des Dorfes deutsch, die andere raizisch oder ungarisch.

Der Boden selbst besteht aus verschiedenen, schichtenweise liegenden Erd- und Sandarten. Wir reden hier nur von den obersten Schichten, denjenigen nämlich, welche die Damm- oder Gartenerde bilden. Diese wechseln in gewissen Lagen so sehr ab, dass man in nicht allzuweiter Entfernung, hier eine breite Strecke lettiges Land, dort Thonerde rein oder vermischt, Mergel und sandigen Boden findet. Der Sand ist bald vollkommen kalkartig, bald kieselartig, bald mit Glimmer vermischt.

Eine kalkartige, 71503 Joch grosse Sandlage breitet sich in der Länge von beinahe acht deutschen Meilen aus, so zwar, dass sie hier und da neun- bis zehntausend Klafter und darüber in der Breite hat. Sie fängt im Bezirk von Gross-Beeskerek an, wo sie ein sehr irreguläres Dreieck formirt, dessen höchste Spitze sich bei Neudorf im deutschbanater Regiments-District aufs neue erweitert und in einer Diagonalinie durch den illyrischbanater Regiments-Bezirk fast bis an die Donau ausläuft, unweit der Gegend, wo die Karasch

sich in diesen Strom ergiesst. Man nennt diese weite Strecke ganz einfach „Sandhügel“. Bei genauer Untersuchung findet man den Kalksand, wenn nicht nasse Witterung ist, äusserst trocken und so flüchtig, dass er sich durch den Wind in Wirbeln erhebt und dann beim Niederfallen zu kleinen Hügeln von verschiedener Höhe ansetzt. Ungeachtet dessen hat dieser öde, unfruchtbare Boden auf mehreren Plätzen Brunnenquellen und kleine Wassersammlungen. Auch gränzet er gegen Mitternacht an die zwei grossen Sümpfe von Ilanosa und Alibunar; sowie er ringsumher mit einem thonartigen Erdreich und sehr grossem Ackerland umgeben ist.

Es wurden seitens der Regierung vielfache Versuche gemacht, wie man diesen Flugsand binden könne. Und es wurde endlich beschlossen, man solle den Sand von aussen mit einer ringförmigen Pflanzung von gewissen Baumarten bepflanzen, die für den wenig fruchtbaren Sandboden geeignet sind, als: Pappeln, Akazien, Erlen, Stieleichen, Eschen, Birken, Ulmen, Espen, Ahorn, Weisstannen, Wachholder, Haselnüsse und Weiden etc. Dieses Princip wurde auch angewendet. Man bepflanzte erstlich einen Streifen von ungefähr zwanzig Klaftern, und so fuhr man von Jahr zu Jahr fort, so dass gegenwärtig schon eine bedeutende Strecke des Sandes bepflanzt ist. Aber es ist die bei Weitem grössere Hälfte noch unbepflanzt; und man weiss nicht, war es die kostbare Unterhaltung, ohne reichliches Erträgniss, oder war es sonst Etwas! kurz, man pflanzt schon seit lange nicht mehr; und so besitzen wir eine noch ganz ansehnliche Wüste Saharah, in der man Tage lang unherwandeln kann, ohne einen Ausgang zu finden, was die oben angedeutete Ursache des wellenförmigen Bodens mit sich bringt.

In den Ländereien von Banat wird die Thonerde überhaupt am häufigsten angetroffen, obschon auch andere Erdarten vorhanden und mit derselben vermischt sind. Sie führen kleine Theilchen Glimmer bei sich, die, wenn sie nicht

ganz vom Wasser getränkt sind, immer einigen Glanz von sich werfen. Einige dieser Erdarten sind weich anzufühlen, andere zäh, noch andere werden bei trockner Witterung so hart wie Stein, wo sich dann der Boden von allen Seiten in lange tiefe Risse spaltet. Gleiche Wirkung hat auch im Winter der starke Frost.

Diese weiche, lockere Thonerde, so wenig sie vom Landmann bearbeitet und gepflügt, so schlecht der Acker in jeder Beziehung bestellt wird, gibt jede Art von Producten in einem Ueberflusse, der in der That zu bewundern ist: wie man nur immer den Samen in die Erde bringen mag, das scheint beinahe gleichgültig; denn die Ernten sind allezeit reich: man denkt auf keinen Dünger, und die Egge ist noch sehr wenig im Gebrauch. Der durchaus von der Salpetersäure geschwängerte Dunstkreis gibt auch den Wiesen einen so reichen Vorrath guter Futterkräuter, die man in andern Ländern, wo der künstliche Anbau derselben zur höchsten Vollkommenheit gebracht ist, nicht besser erwarten kann. Es darf nicht unerwähnt bleiben, dass, wo der Boden nicht thon-, sondern lettenartig ist, man unmittelbar unter demselben eine dichte Lage Sand findet, womit sich die Zähigkeit desselben brechen und verbessern lässt; ebenso wie man unter den Sandschichten öfters Kalk, Thon und Mergel antrifft, welche Erdarten mit dem Sande gemischt ihn in ein gutes, fruchtbares Ackerland umändern. Doch so weit geht in diesem Lande die Industrie des Feldwirthes nicht, dass er diese Geschenke der Natur zu benützen wüsste.

Gegenwärtig noch werden die verschiedenen Arten reinen Thones, die gleich unter der ersten Erdschicht, oder der Dammerde, liegen, bloss in der Hauswirthschaft verwendet. So werden aus dem weissen Thon allerlei Gefässe und Küchengeschirr verfertigt. Dieser wird durch die Wirkung des Feuers röth, ein sicheres Kennzeichen, dass er Eisentheile in sich halten muss; dergleichen auch der Letten enthält, aus dem man Bau- und Dachziegel macht. Der meiste Ge-

brauch ist jedoch von den gelblichten und aschgrauen Thonarten: aus diesen, mit Stroh und Spreu vermischt, werden die Wände der Bauernhütten aufgeführt, oder auch, ohne dieses Strohgemenge, die Weidenflechten damit überkleidet, die in einigen Gegenden statt der Wände für diese Wohnungen dienen müssen. Dieselben werden auch öfters statt des Bindemittels gebraucht, um die aus Letten gebrannten oder auch nur an der Luft getrockneten Bauziegel zusammenzufügen und unter sich zu befestigen.

Unter der Thonlage ist gewöhnlich Sand, der noch hier und da mit Thon vermenget ist, welches verschiedene Farben und sonderbare Erscheinungen verursacht; dann folgt der reine Sand, dann Gries und vermischte Erdlagen, wo man Theilchen von Kalk, Gyps und dergleichen sieht.

Zur Erläuterung wollen wir hier eine Beobachtung einrücken, die der unsern sehr nahe kommt. Sie ist von dem seligen Herrn Abt Neumann von Puchholz, Pfarrer zu Temesvár, einem eifrigen Liebhaber der Naturgeschichte, bei der Gelegenheit gemacht worden, als gegen Ende des Jahres 1774 in der Vorstadt Fabrik jenes grosse Behältniss ausgegraben wurde, das den Wässern einer Quelle, die mittelst einer hydraulischen Maschine durch unterirdische Kanäle in die Stadt geleitet wurden, zur Sammlung diene. „In der Tiefe,“ sind die eigenen Worte seines Briefes, „von zehn und noch mehr Schuhen ist der Boden sandig, mehr weniger bläulich, röthlich oder auch weisslich. In der Tiefe von 16 Fuss besteht der Boden aus grösseren und kleineren Kieselsteinen. In der Tiefe von acht bis neun Schuh fand man eine schwarzsandene Ader, die etwas Glanz hatte. Ich brachte etwas davon nach Hause, und als dieser — nämlich der Sand — ausgetrocknet war, nahm er eine veilchenartige Farbe an, die die Hände schmutzte. Allein als derselbe gewaschen war, wurde er dunkel, während das Wasser eine Schwärze behielt.“

Höchst wahrscheinlich herrscht eine solche Schicht,

hier in mehr, dort in weniger Tiefe, durch die ganze Ebene des Banates; indem überhaupt alles Wasser, welches, wo Keller und Brunnen gegraben werden, austritt oder in Quellen hervorbricht, eine etwas milchartige Farbe von den Gyps- und Kalktheilchen angenommen hat, welche es mit sich föhret. Wirklich setzen sich diese an den Seiten und am Boden der Gefäße an, in denen man dergleichen Wasser eine Zeit lang stehen lässt. Doch ist nicht alles Wasser auf dem Flachlande in gleichem Verhältniss mit Gyps- und Kalktheilchen beladen: einiges hat mehr, anderes hat weniger, als sie die besagte Quelle zu Temesvár mit sich föhret; auch ändern Geruch, Geschmack und Bestandtheile ab. So finden sich in einer Gegend von Temesvár, beim Dorfe Fibiss, zwei Quellen, deren eine ein purgirender Säuerling ist, die andere aber so viel Kohlensäure entwickelt, dass in ihrer Nähe alle Vögel und kriechenden Thiere ihren Tod finden.

Das Klima von Banat ist im Allgemeinen mild und warm, denn die Provinz genießt denselben reinen Himmel, welcher dem südlicheren Theile der Lombardei und dem mitäglichen Frankreich lacht. Es gedeiht hier ein vortrefflicher Wein, Pfirsiche, Aprikosen, Melonen in schönsten Sorten reifen im Felde und in Gärten ohne eine besondere Pflege. Auch edleren Südfrüchten sagt das hiesige Klima vollkommen zu; und wenn diese dessenungeachtet hier nicht gepflegt und gezogen werden, so ist die Ursache in äusseren Verhältnissen und nicht in klimatischen Einwirkungen zu suchen. Die Erfahrung hat bereits bewiesen, dass unter dem milden und heitern Himmel Banats nicht nur der tuneser Weizen kräftig gedeihen kann, sondern dass auch Reis, die Feige, die Mandel, der Oelbaum und sogar die Baumwollstaude hier ihre Heimath wiedergefunden. Demungeachtet ist das banater Klima, in Folge der höhern Lage über der Meeresfläche, von jenem Oberitaliens bedeutend verschieden; der Sommer ist hier kürzer und minder heiss, der Winter ist länger und kälter.

Dass das hiesige Klima ein sehr mildes sei, findet man im Typus der gesammten Vegetation deutlich ausgesprochen; man trifft zwar hier eine grosse Menge Pflanzen der taurokaukasischen Flora, man findet aber auch viele Pflanzen, die Istrien und Friaul eigenthümlich sind, und einzelne Pflanzenarten aus der Flora des südlichen Frankreichs, des nördlichen Apennins und der Pyrenäen.

Der Winter ist hier kurz und nicht strenge und nur äusserst selten im Stande, die Fluthen der Donau und Theiss in eisige Fesseln zu legen. Gewöhnlich folgen vom halben November bis zum letzten Drittheil des December häufige Regentage; selten im December, meistens erst im Jänner fällt hier Schnee, der jedoch schon nach 6—8 Tagen der Gewalt der freundlichen Sonne weichen muss, welche den Bewohnern von Banat nur selten das Vergnügen einer Schlittenfahrt gönnt. Dessenungeachtet müssen hier alle Weinstöcke mit Erde bedeckt werden, da dieselben durch das häufige Glatteis zu Grunde gehen würden. Die höchste Kälte war in den letztvergangenen Jahren 10° R. Der Monat Februar ist in seinem Beginne sehr veränderlich, doch gewöhnlich um seine Mitte wird die mittlere Tageszeit schon recht angenehm. Ein früher Lenz weckt die Gaben der Flora und Ceres zu neuem, kräftigem Leben und bringt Wonne und Jubel mit sich. Ihm folgt ein heisser Sommer, dessen brennende Hitze — oft 20—35° R. — durch kühlende und erfrischende Regen gemildert wird; doch erzeugt er auch oft schwere Gewitter, die nicht selten des Landmannes ganze Hoffnung vernichten. Die angenehmste Jahreszeit bildet hier zu Lande unstreitig ein langer freundlicher Herbst, welcher P o m o n a's wunderliche Geschenke zur völligen Reife bringt, und nicht selten sieht man die Kinder des Frühlings zum zweitenmale erblühen. Besonders die Monate September und October zeichnen sich durch angenehmes Wetter aus; häufig erstreckt sich die angenehme Herbstwitterung bis Mitte November.

Um sich einen besseren Begriff von der Milde des banater

Klimas zu machen, sollen hier mehrere von uns gemachte Beobachtungen folgen.

Der Haselstrauch blühet schon im März, oft im Februar, Anfangs April die Kirschen, um diese Zeit beginnt in den Vorbergen der Blattaussbruch bei der Rothbuche, am 22. ist sie schon vollständig belaubt; am 9. Mai die Akazie blühend, am 12. Mai reife Kirschen, mit dem Beginne des Juni blühet der Weinstock, den 10. Juni reift die Maulbeere, den 5. Juli die Aprikosen, im August, ja schon gegen Ende Juli, reifen Pfirsiche, im halben August gibt es schon vollkommen reife Trauben, am 15. September reifen Wallnüsse und Mandeln, die Weinlese beginnt manches Jahr schon den 26. September und zu derselben Zeit reift die Eichel. — Der Schnitt des Getreides fällt meistens in die letzte Woche des Juni oder in die erste des Juli. Es wird das genügen, um das Klima dieser Gegend zu charakterisiren.

Der Einfluss des Klimas ist dem Gedeihen der menschlichen Natur überaus günstig. Die Luft ist rein und gesund und wird es immer mehr, je mehr die Volksmenge anwachsen und die ungesunden Sümpfe in den Niederungen in urbaren Boden verwandelt haben wird. Rascher Wechsel in der Temperatur kommt hier bloss vor nach heftigen Gewittern mit ausgebreiteten Hagelniederschlägen. Darum sind auch die Bewohner Banats stark, gesund und kräftig, wozu ihre einfache Lebensweise nicht wenig beiträgt. Das Wechselfieber ist wohl hier eine gewöhnliche Plage; zuweilen reisst aber, besonders im Herbste, ein verderblicher Durchfall unter den Einwohnern ein, der dem Tode zahlreiche Opfer zuführt; eine Folge des unmässigen Genusses von unreifem Obst und anderer diätetischen Fehler.

So wie sich die Eingebornen in der Regel einer dauerhaften Gesundheit zu erfreuen haben, so können auch Fremde getrost diese Gegenden beziehen. Wenn Einige unter ihnen dem Wechselfieber oder wohl gar einem frühen Tode unterliegen, so liegt die Ursache nicht so sehr in den klimatischen

Einwirkungen des Landes, als in der Vernachlässigung einer naturgemässen Lebensordnung. Zucker- und Wassermelonen, Branntwein und Wein haben manchen Fremden frühzeitig ins Grab gelegt. So mancher neue Ankömmling wird durch die ungemaine Wohlfeilheit der hiesigen Getränke verleitet, die Schranken der Mässigkeit zu übertreten. Die Folgen davon sind immer, wie es sich von selbst versteht, von der traurigsten Art, werden aber, sonderbar genug, dem banater Klima zur Last geschrieben. —

Den ebenen Theil des Banates bewässern nur wenige Flüsse. Es sind dieses die *Temes*, die *Bega* oder *Beg*, die *Pirda* und *Berzava*, welche letztere bei *Manak* in die *Temes* fällt. Doch diesen Abgang des Flusswassers ersetzen die sich sammelnden unterirdischen Feuchtigkeiten und die Leichtigkeit, wenn und wo immer man nur will, durch Grabung von Brunnen oder andern Gruben Menschen und Thieren dieses unentbehrliche Bedürfniss herbeizuschaffen. Nicht minder häufig sind die natürlichen Quellen, welche mit eigener Kraft sich einen Weg durchbrechen. Da die letzteren öfters keinen Abfluss haben, so endigen sich die kleinen Bäche, welche sie Anfangs formiren, in Sümpfe und Moräste, mit denen das Land noch reichlich bedacht ist und welche durch das beständige Austreten der Flüsse in den niedrigen Lagen sich immer weiter ausbreiten.

Wir wollen nicht von den Morästen reden, mit denen die Stadt und Festung *Temesvár* früher umgeben war und von denen noch einige Spuren und Ueberbleibsel in den abschüssigen Lagen der Gegend übrig sind, besonders in der Fabrik. Nur die merkwürdigsten und grössten, wie sie durch beiderlei Ursachen ihren Anfang genommen haben, müssen wir berühren.

Der ausgebreitetste unter diesen Morästen nimmt seinen Anfang bei *Szörök*, *Szegedin* gegenüber, wo die *Maros* in die *Theiss* fällt. Er erstreckt sich längs diesem Flusse, weit über seine Vereinigung mit der *Donau* bei *Perlass* und *Titel* hin-

aus, und verbreitet sich weiter über Leopoldova fast bis an Panesova, wo ihm der Graben Dumavitza Gränzen setzt. Und so bedeckt dieser Morast einen bedeutenden Theil der Districte von Csanád, Beeskerek und Panesova.

Ein anderer Morast, ein Anhang des ersten, ist auf der mehr westlichen Seite ausgetrocknet, von der andern aber noch unter Wasser. Der ausgetrocknete Theil nimmt eine beträchtliche Fläche von dem Kreis Beeskerek ein, indem er von der Mitternachtseite bei Gross-Kikinda anfängt und gegen Mittag beinahe an die Bega reicht; der andere verlängert sich im Temeser Kreis von Clary, Czernya und Ketse bis nach Itebe und Pardány. Die Bega durchströmt ihn in seinen Krümmungen.

Ueber die zwei Moräste zu Ilanosa und Alibunar haben wir bei anderer Gelegenheit mehr gesagt²⁾. Ersterer wird von Mitternacht durch die Berzava begränzt, nimmt einen nicht unbedeutenden Theil des Districts von Csakova ein und zieht sich auch in den von Beeskerek. Der zweite zieht sich von Margitta bis an das Dorf Alibunar, von welchem er den Namen führet, oder die sogenannten Sandhügel, worauf er ganz von dem Werschetzer Bezirk verschlungen wird, dessen fettes Land er mit einem seiner Aeste erreicht.

Dies sind die merkwürdigsten Moräste, die sich am weitesten durch die Ebenen Banats ausbreiten. Als das Land im Jahre 1552 den Königen von Ungarn durch die Türken entrissen ward und bis 1716 weniger 34 Jahre fast zwei Jahrhunderte in ihrer Gewalt blieb, hatte es das gewöhnliche Schicksal aller jener Länder, die der Raub eines Despoten werden, der nur nach Eroberungen geizt und um den Glückstand und das Wohl unterworfenen Staaten wenig besorgt ist. Der neue Besitzer dachte auf keine Verbesserungen. Alles blieb der Natur überlassen; keine Dämme, die man dem ausgetretenen Wasser der Flüsse gesetzt, keine Abzüge, in die

2) Im V. Buch des I. Theiles.

man die unter der Erde hervorsprudelnden Quellen geleitet hätte. Daher bildeten sich auch immer neue Moräste, und aus gleicher Ursache verschlimmerten sich die schon vorhandenen grössern derart, dass der Ilancser und Alibunaer zwei förmliche Seen stehendes und faulendes Wasser bildeten.

Dieser Umstand ward Ursache, dass die Luft des Landes äusserst schädlich und ungesund geworden war. Es ist unglaublich, welche Summen von der Regierung, nach der Wiedereroberung des Banats, verwendet wurden und noch verwendet werden, die Wässer aus den Sümpfen und Morästen mittelst angelegter Durchschnitte, Graben und grösserer Wasserleitungen in die Flüsse abzuziehen und endlich alle in die Theiss und Donau zu vereinigen³⁾. Maximilian Fremaut, ein Niederländer und vortrefflicher Hydrauliker, war es, der, den Absichten der menschenfreundlichen Monarchin Maria Theresia gemäss, diese höchst wichtigen Arbeiten einzuleiten hätte. Sie sind uns schon aus dem ersten Theile bekannt, und es wäre überflüssig, sie hier nochmals zu beschreiben⁴⁾.

Indessen ist es unlängbar, dass diese Unordnungen der Natur doch nicht so ganz ohne Nutzen waren; diese ausgetretenen Wässer haben dem Banate ein reiches Product zurückgelassen, dessen es noch lange geniessen kann. Wir meinen seine unerschöpflichen Torfgruben. In allen ehemals überschwemmten oder auch jetzt noch sumpfigen Lagen wird man diese nützlichen Brennmaterialien in Menge finden, deren Gebrauch auf dem Herd und zur Heizung, bei den Kalk- und Ziegelöfen, zu Brennung des Töpfergeschirres, bei der Seifensiederei und andern holzverzehrenden Arbeiten nicht allein eine grosse Ersparniss für die Waldungen, sondern auch ein Fingerzeig sein könnte, den Unternehmer einzuladen, der es

3) Durch ein allerhöchstes Decret vom Jahre 1775 war die jährlich zu verwendende Summe auf 60,000 Gulden bestimmt.

4) S. VII. Buch des I. Theiles.

in diesen Gegenden mit andern verhältnissmässigen Gegenständen versuchen wollte. Ein solcher Versuch könnte selbst für den Staat nicht ganz gleichgültig sein.

Wir haben uns im gegenwärtigen Entwurfe der natürlichen Geschichte Banats, was das Flachland betrifft, das Gesetz der Kürze vorgeschrieben. In der Folge, wenn wir auf den gebirgigen Theil kommen, werden wir unsere eigenen Beobachtungen auch mit fremden vermehren können, um das Gemälde, welches wir aufzustellen versuchen, so wenig unvollendet zu lassen, als nur immer von uns abhängen wird.

Zweites Buch.

Einleitung in die natürliche Beschaffenheit der banater Gebirge, Hügel und Flütze. — Eigentliche Lage der Berge; ihre Verkettung unter sich; grössere und kleinere Thäler. — Flüsse, welche sie bespülen oder daraus entspringen. — Waldungen, mit welchen Gebirge und Thäler bedeckt sind. — Höchste Bergspitzen. — Höhlen, die merkwürdigsten unter ihnen.

Wenn man von Temesvár gegen Morgen reiset, entdeckt man die Gebirge nicht sobald, obschon der Weg über kleine Anhöhen weggeht und man bemerken muss, dass sich der Boden allmählig erhebt. Solche kleinere Anhöhen und Hügel sind im Kreis von Temesvár mehrere. Sie fangen bei den Dörfern St. András, Mereydorf und Monostor an, erstrecken sich über Vinga von Abend gegen Morgen, bis über Murány, Bruckenau, Bencsek und Janova hinaus, und setzen weiter durch den Bezirk von Lippa, über Blumenthal, Charlottenburg, Greifenthal, Neuhof, Buchberg fort, bis sie sich in das grosse Gebirge verlieren. Ebenso sieht man auch dergleichen kleinere Anhöhen im Bezirk von Csakova sich erheben, und zwar von der einen Seite um Szilas, Jzgar, Valjepaj, von der andern Seite aber bei Moravitza im Werschetzer Bezirk, wo sie über Jabuka, Kosthely, längs dem Karaschflusse fortlaufen, der sich bei Ujpalanka in die Donau ergiesst.

Diese Anhöhen sind alle grösstentheils aus eben denselben Erdarten zusammengesetzt, aus welchen der Boden der Ebenen besteht. Diese Erdarten liegen schichtenweise; nur die Gegenden ausgenommen, wo die Hügel sich an eine Art Vorgebirge anhängen, welches sich steil erhebt und gleichsam die Gränzseidung des flachen Landes und der Berge bildet; denn dort besteht Alles, sowie das Vorgebirge selbst, aus Flötzen, Erde, Sand, Fels und verschiedenen Steinarten, ohne dass die Natur ihre gewöhnlichen Gesetze dabei beobachtet hätte. Wir werden seines Orts darauf zurückkommen.

Ein Reisender wird auf dem Wege von Temesvár nach Werschetz, Oravitza oder Dognacska von diesen Vorgebirgen einen kleinen einsamen Berg unterscheiden, der unter dem Namen Sumiga bekannt ist und der bei den Dörfern Denta, Homor und St. Georg, im Csakovaer Bezirk, zuerst in die Augen fällt. Es sind die Ruinen eines alten Bergschlosses, welches im Temeser Comitatzu den Zeiten, da solches den Königen von Ungarn noch unterworfen war, unter dem Namen Somlio nicht unberühmt gewesen ist. Ein Berg, an dessen Abhang man das bereits erwähnte fette Erdreich um Werschetz findet, ist das Erste, was man vor sich hat, wenn man aus der Ebene ins Gebirge reiset, und hart hinter demselben breiten sich auch die übrigen Berge von allen Seiten aus. Viele derselben stehen reihenweise ganz nahe aneinander, unterdessen andere in langen, unterbrochenen Ketten, hier weite, dort enge Thäler einschliessend, aber fast alle sind mit Flüssen, Bächen und kleineren Quellen bewässert.

Nach eben diesen Thälern, besonders den grösseren, zertheilen sich die banater Gebirge; wie dieses aus der topographischen Karte der Provinz genau zu ersehen ist.

Dasselbe kann man auch von den Flüssen sagen. Die bedeutendsten sind: die Donau, Theiss, Maros, Temes, Bega, Pirda, Berzava, Karasch, Ohurda, Bistra, Cserna, Krajova, Bela-Reka, Boganis

und Nera. So sieht man in einem der besagten grösseren Thäler den Lauf des Begflusses, der unter den Bergdörfern Kostej und Kossovitzza an den siebenbürgischen Gränzen entspringt. Durch ein anderes schlängelt sich die Temes von ihrem Ursprung aus dem Berg Semenik, im äussersten mitternächtlichen Theile des Romanbanater Regiments, her. Die Bistra, welche aus den siebenbürgischen Bergen kommt und sich zwischen Csutta und Obrescha in die Temes ergiesst, macht ein drittes Thal. In einem vierten hat die Cserna ihr Bette; welcher Fluss, nach einem langen Wege von dem siebenbürger Berge Murarut her, durch seinen Lauf beinahe die Gränzlinie des Banats und der Walachei zeichnet und nachdem er die Wässer der Krajova und Bela-Reka aufgenommen hat, bei Orsova in die Donau fällt. Auch die Flüsse Karasch, Berzava, Nera, Boganis und andere, die entweder von der Temes oder von der Donau unmittelbar aufgenommen werden, nehmen ihren Weg durch tiefe Thäler und Abhänge. In vielen Lagen, wo die Berge durchsetzen, erheben sich diese an den Flüssen so steil und senkrecht, dass man sie mit einer Art Schauer betrachtet. Es scheint, dass diese Flüsse aus eigener Kraft, durch die reissende Gewalt ihres Stromes, sich einen Weg eröffnet haben — alle diese merkwürdigen Erscheinungen, welche sich dem Auge des Beobachters von Moldova bis zum eisernen Thor über Orsova hinaus anbieten, werden jeden Reisenden hiervon so sehr überzeugen können, als wir selbst überzeugt sind.

Unter den Bergen, welche eine beträchtliche Strecke lang, sowohl von der serbischen Seite als des Banates, sich an den Ufern des Stromes fortziehen, sind einige äusserst steil; an andern sieht man die ganze Masse der Mitte nach in gerader scheidelrechter Linie gespalten; noch andere geben durch ihr rauhes, unregelmässiges Ansehen die pittoresksten Aussichten. Hier steigen Felsen in der sonderbarsten Gestalt über das Wasser empor, dort bilden sie Höhlen mit den anstehenden grösseren Bergen oder ihren eingestürzten

Ruinen. So sieht man sie um Kolumbácz, und solcher Art sind die Felsen beschaffen, die man Babakayen nennt; wir brauchen nicht zu sagen, dass das Bild, wenn es etwas von der Figur des Vogels hat, der Natur sehr kolossal gerathen ist.

Noch bewunderungswürdiger ist es, wenn man den breiten, majestätisch daherwallenden Strom sich zwischen senkrechten Steinmassen in ein enges Bette zusammenziehen sieht, so dass er in einigen Gegenden nicht mehr als einen Pistolenschuss in der Breite hat. Von Basias angefangen wird die Donau auf beiden Seiten von lieblichen Hügeln eingefasst. Letztere werden bei Moldova zu schroffen Felswänden, die steil am Ufer emporsteigen und den Fluss einengen. Neugierig schauen die Laubwälder von den 120 Fuss hohen Uferwänden herab, wie wenn sie wissen wollten, was mit dem eingezwängten Strome geschehen wird. Da stellt sich eine Felsklippe mit den zerfallenen Trümmern des Taubenschlosses keck dem Strome entgegen; schäumend schlagen die Wellen gegen den Felsen, stürzen gegen die Klippen des Büffels, prallen zurück, um im Sturm durch den Engpass zu jagen, indem sie fast zehn Fuss in der Minute durchheilen. Wild rauschen und brodeln die Wirbel, mächtiger und weiter werden ihre Kreise, hohe Wellen stürzen und taumeln durch einander zurück, prallen gegen die Felswände, jagen zurück, ergiessen sich über entgegenkommende Wellen, und schiessen in die Tiefe, um in breiten Brodeln wieder emporzuquellen. Doch sicher gleitet das Schiff durch die tobende, rauschende, siedende Brandung. Im Flug werden zwei Meilen zurückgelegt, rasch geht es vorbei an der Islaz, dann an der Tachtalia, Jutz und Golubinje, wie man jene Klippen-Riffe nennt, über welche der über 3000 Fuss breite Strom hinwegstürzt, wobei er so bis auf hundert Klaftern zusammengepresst wird, dass er wie ein dicker Wasserstrahl hervorschießt. Noch einmal wird die Donau am Vorgebirge Graben in der Nähe von Swi-

nitza eingeengt, ein Riff kriecht unter dem Wasserspiegel hin, die Klippe V r a n y will den Strom aufhalten, dass er furchtbare Wirbel schlägt, kocht und walt; bis er die Enge hinter sich hat, in behaglicher Breite langsamer weiter schwimmt, bei Orsova dagegen ein letztes Felsenthor passiren muss. Abwärts von Orsova durchströmt die Donau auf türkischem Gebiet schnurgerade eine zwei Meilen lange Spalte bis zum eisernen Thor, dem klippenreichen Ostende dieses Passes 1). Diese gefährlichen Pässe haben die grossen Arbeiten veranlasst, welche von den Römern, zur Zeit, da sie das Land beherrschten, unternommen worden sind; sie hatten schon damals die Absicht, eine sichere Schifffahrt mit grössern und kleinern Fahrzeugen, abwärts sowohl als gegen den Strom, herzustellen.

Die Donau ist die grösste Pulsader des österreichischen Kaiserstaates. Ihr entlang findet der Handel den natürlichen Weg, um die Erzeugnisse des Landes dem Auslande zuzuführen. Ihre Schiffbarmachung lag daher zu jeder Zeit der Regierung am Herzen und sie dehnte ihre Anstrengungen sogar über die staatliche Gränze hinüber aus. Gewiss folgen uns unsere Leser gerne einige Schritte auf türkisches Gebiet, da hier gerade sich der Schifffahrt die grössten Schwierigkeiten entgegenstellen. Einige Punkte drohten geradezu dem Donauschiffer Tod und Verderben, können aber, nach Vollendung der Arbeit, meistens ohne Gefahr passirt werden. Wir meinen hauptsächlich die Durchfahrt des eisernen Thores, dessen Felsenriffe bei K r a j o v a der österreichische Obercommandant Graf C o r o n i n i - C r o n b e r g, später Ban von Kroatien, in den Donaufürstenthümern während des Jahres 1856 zu entfernen unternahm.

Zu dieser Riesenarbeit, zu deren Verrichtung ein österreichisches Pionier-Bataillon commandirt war, wurde es zuerst

1) Der Lauf der Donau von Belgrad bis Orsova ist auf der Karte nachzusehen.

nöthig, die gefährlichsten Stellen im Flussbette kennen zu lernen, um zu erfahren, wo eine hinlänglich leichte Durchfahrt am besten durchzuberechnen wäre. Dies konnte nur durch eine Nivellirung des Stromes ermöglicht werden, indem man den hohen und brausenden Wellengang und dann die glatten wirbelnden Stellen genau bezeichnete. Aber bei der Breite des Stromes, bei der Schwierigkeit der freien Beschiffung, bei dem schrecklichen Getöse der Wellen, bei welchem selbst ein Flintenschuss zu einem unsichern Signal wird, war nichts Anderes möglich, als einen Telegraphen von einem Ufer auf das andere in gleicher Richtung zu ziehen; erst nachdem dies geschehen, ging die Triangulirung vor sich. Nach langer und äusserst schwieriger Arbeit gelang es endlich, eine Totalübersicht des gefährlichen Terrains entwerfen zu können und danach einen Plan zu projectiren, welche Felsenriffe nothwendig hinweggeräumt werden müssten, um eine freie Durchschiffung nach Berg und Thal zu erzielen.

Um aber selbst nur diesen Plan mit Sicherheit entwerfen zu können, mussten schon mehrere Felsenriffe gesprengt werden. Um das Verfahren, das man dabei anwendete, zu verständlichen, wollen wir hier eine genaue Beschreibung desselben folgen lassen.

Ein grosses Boot mit der Taucherglocke und den dirigirenden Officieren wird auf der zu sprengenden Stelle festgemacht. Bei der Beschaffenheit des Terrains ist dies mit grossen Schwierigkeiten verbunden, denn der Grund des Flussbettes besteht entweder aus lauter Granitfelsen oder hat eine bodenlose Tiefe. Nachdem es endlich gelungen, das Boot festzustellen, wird der artesische Bohrer in Anwendung gebracht, und auf ein gegebenes Zeichen fängt die Mannschaft in den vier Flössen ihre Kreisbewegung an. Da aber die Gewässer sehr verschiedene Strömung haben, so ist diese Kreisbewegung nur bei der äussersten Vorsicht und beharrlichsten Anstrengung möglich. Wenn im glücklichsten Falle der Bohrer nicht bricht und dann der Felsen derart beschaffen

ist, dass seine Masse compact und von gehörigem Umfang ist, um den vierten Bohrer noch ohne zu zerspringen auszuhalten, dann wird letztlich der Kolbenbohrer angebracht. Dieser macht nun im Grunde des Loches eine Aushöhlung oder Kammer. Dann wird vom Hauptboote aus die Ladung oder Patrone in die Kammer versenkt. Diese Patrone befindet sich in einer Guttapercha-Umhüllung und hat eine sogenannte Zündschnur, die bis ans Ufer reicht. Oft verpufft die Ladung deshalb, weil der Felsen im Grunde einen Sprung hatte. Die Wirkung des Sprengpulvers ward dann seitwärts abgeleitet und brachte keinen oder nur sehr geringen Erfolg hervor. War aber der Felsen im Grunde fest, so ist auch die Wirkung eine schreckliche.

Wenn der Ingenieur Feuer gegeben, fühlt man eine oder zwei Secunden in der ganzen Umgebung ein förmliches Erdbeben; dann steigt aus dem Wasser eine kleine compacte, beinahe milchweisse Rauchwolke, welche, wenn sie etwa vier, fünf Fuss über der Oberfläche des Wassers ist, sich auszubreiten anfängt. Dies bezeichnet den Moment der Explosion. Alles wirft sich dann zu Boden oder sucht sonst Schutz vor den oftmals weit umherfliegenden Steinresten. Ein donnerartiges Getöse dauert einige Secunden und das Erdbeben wird heftiger, bis endlich ein schrecklicher Knall erfolgt. Die Wasser steigen hoch auf und theilen sich in verschiedene Richtungen, sausend und brausend, bis sich endlich der entsetzliche Aufruhr beruhigt.

Nun wird wieder zu Schiff commandirt, um die losgerissenen Felsenstücke zu jagen, wie man dies nennt; man sucht dieselben nämlich entweder im Abgrunde zu versenken oder sie weiter fortzuschaffen, damit sie sich nicht zwischen andere Felsenriffe einklemmen und der Schiffahrt von Neuem hinderlich werden können. — Diese Arbeiten, so vielversprechend sie auch begonnen wurden, sind aus unbegreiflichen Ursachen wieder eingestellt worden. —

Das waren die beschwerlichen Arbeiten, die die neueste

Zeit veranlasste; was die Arbeiten aus römischer Zeit betrifft, so können wir, was ihre Ausführung anbelangt, um so weniger eine Beschreibung derselben geben, weil davon keine schriftliche Ueberlieferung auf unsere Zeit gekommen ist. Aber wie die Donau den Widerstand dieser starken Steinmassen überwinden und vermöge des Gewichtes ihrer Wasser und des abschüssigen Erdreichs sich einen Weg durchbrechen konnte — das ist es, was hier nicht übergangen werden darf. Es zeigt sich auch ganz deutlich, wenn man die Höhe der Berge mit dem verhältnissmässig zu denselben niedrigen Flussbette vergleicht, dass das Wasser Anfangs von oben herab gewirkt haben muss, bis der enge Kanal, den es sich aushöhlte, durch die Länge der Zeit sich so erweiterte und so tief herabsank, wie man ihn gegenwärtig sieht. Bei dem unaufhörlichen Anspülen der Wasser an die Steinmassen konnte es nicht fehlen, dass öfters Felsstücke und Klippen losgemacht wurden; diese rollten in das Flussbette herab, die Wasser brachen sich an ihnen, und so sind denn die Wirbel entstanden, die besonders, wenn starke Winde wehen, den Strom sehr unruhig und reissend machen. Ein Gleiches muss man von den übrigen oberwähnten Flüssen des Banates sagen, wenn man mit einiger Aufmerksamkeit ihren Lauf und die gebirgigen Wege beobachtet, über welche sie sich fortstürzen.

Unter den banater Bergen sind viele so ganz aller Pflanzen beraubt, dass sie uns nichts als einen nackten Steinrücken und nackte Seitenwände darbiëten. Doch sind die meisten mit Laubholz bewachsen, die Buche spielt die Hauptrolle, aber man bemerkt an der sehr mannichfaltigen Vegetation, dass man sich im Süden befindet. Wallnüsse, Eichen verschiedener Art, Linden von erstaunlicher Dicke, die orientalische Hainbuche, die Blumenesche, Korkulmen, Ahorn u. a. m. mischen sich im hohen Holze. Auf andern wieder findet man verschiedene Gattungen wilder Aepfel- und Birnbäume, den wilden Feigenbaum, die Fichte, die Weisstanne,

den unechten Akazienbaum; darunter aber eine Masse von Sträuchern, welche in Deutschland als Ziersträucher in den Gärten gezogen werden. Ganze grosse Berghänge sind mit der Sirene, andere mit dem Pertücken-Sumach bedeckt, dazwischen auf den Felsen einzelne Hibiscus, oder massig die verschiedensten Hartriegel-Arten, abwechselnd mit der Bärentraube, Kronsbeer, Sauerdorn und dergleichen mehr. Im Frühjahre zur Blüthezeit gewähren diese Hänge in ihrer bunten Farbenpracht einen köstlichen Anblick. Zwischen den höheren Bäumen, oft auch das untere Gebüsch bedeckend, sind die Schlingpflanzen reichlich vertreten. Wein mit langen blauen Trauben geht hoch in die Aeste, der wilde Wein mit seinen herbstlich rothgefärbten Blättern, die Waldrebe, verschiedene Arten Epheu, Gaisblatt, Immergrün u. a. m. geben dem Ganzen einen fremdartigen Ausdruck.

Ueber die Berge, wo diese und noch andere verschiedene Baumarten und Gesträuche wachsen, herrschen dichte Gebüsche und Wälder, die durch die dazwischen liegenden Thäler sich von einem Berge zum andern fortziehen und von sehr grossem Umfang sind.

Die grössten von diesen Wäldern finden sich in der Clisura und Almasch, wo sie mit dem Krassoer Gebiete noch einen grossen Theil der zwei Regimenter Romanbanater und Illyrischbanater einnehmen. Doch sind deren auch von bedeutendem Umfang in den Bezirken von Werschetz, Lugos und Lippa. Ihre Ausdehnung und Verkettung unter sich lässt sich sehr schwierig mit Worten ausdrücken; wir müssen daher auf die Karte verweisen, wo dieses Alles vorgestellt ist.

Neben grausen Felsenspitzen und waldigen Gipfeln fehlt es doch nicht, dass die von der Ebene und den Thälern aufsteigenden Hügel die lachendsten und lebhaftesten Aussichten darbieten sollten, sowohl durch ihre natürliche Lage als durch die verschiedenen Bearbeitungsarten in solchen Gegenden, wo die Einwohner nicht so ganz ohne Industrie sind. Diese Hügel tragen alle Gattungen Korn und Getreide; man

sicht die schönsten Pflanzungen von Zwetschen- und andern Fruchtbäumen; der Weinstock gelingt aufs Beste, und besonders sind es die zwei Städte Werschetz und Weisskirchen, die als die grössten Weinerzeugungsorte Oesterreichs berühmt sind. Werschetz hat 5990 Joch Weingärten, aus denen 2 — 300,000 Eimer Wein bei günstigen Jahrgängen können erzeugt werden. Es sind meistens Roth- und Schillerweine²⁾. Weisskirchen dagegen besitzt bei 4000 Joch Weingärten, aus denen es in manchen Jahren 2 — 250,000 Eimer meist weisse Weine producirt. Der Weisskirchner weisse Wein hat ein angenehmes Aroma, erreicht manchmal eine Stärke von 10 Grad, ist mild, besitzt sehr viel Zuckerkstoff und hat eine gefällige Farbe³⁾. Diese bedeutenden Quantitäten Wein können in unserer Gegend nicht consumirt werden, und sie werden daher mittelst der Dampfschiffe oder per Eisenbahn nach Pest, Wien und von da weiter verschickt.

Wie die Berge des Banats durch Gestalt, lange Ausdehnung ihrer Ketten, Fruchtbarkeit ihrer Dammerde und andere oberflächliche Eigenschaften, die im folgenden Buche sollen beschrieben werden, sich von einander unterscheiden;

2) Im Jahre 1857 ist den Werschetzer Weinproducenten von der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Wien bei der land- und forstwirthschaftlichen Ausstellung die silberne Medaille als Prämie für deren vorzügliche Wein-Erzeugnisse zuerkannt worden.

3) Sonderbar, zur Zeit als Schwartner seine „Statistik des Königreichs Ungarn“ schrieb (1798), waren in Weisskirchen meistens rothe Weingärten gepflanzt; denn er sagt: „Nicht so ergiebig (als Werschetz, 80,000 Eimer) ist die Weinlese in Weisskirchen und in Lugos; aber der Weisskirchner rothe und der Lugoser weisse Wein übertreffen den Werschetzer an Güte und Gesundheitskraft.“ Heute sind in Weisskirchen nur mehr sehr wenige Weingärten mit rothen Reben bepflanzt, denn man hat jetzt Alles weiss gesetzt. Unter den banater weissen Weinen ist gegenwärtig der Lugoser der Meter, und besonders der aus Herrn Gallini's Keller, der ein Aroma wie der Rheinwein besitzt, und wovon der Eimer bis zu 62 $\frac{1}{2}$ Gulden österreichische Währung verkauft wird.

so bemerkt man auch einen wesentlichen Unterschied in Absicht auf die Höhe derselben.

Die höchsten Berge, Muntje (Alpen) genannt, liegen in dem Romanbanater Regiments-Bezirke, unfern Mehadia und Karansebes, an der Gränze von Siebenbürgen. Gugu⁴⁾, Sarko⁵⁾, Mik, Maguri sind in dieser Beziehung die merkwürdigsten Namen; doch herrschte früher in Banat allgemein die Meinung, dass die Berge Semenik und Arenisch⁶⁾ die höchsten im Lande sind. Ersterer erhebt sich im Karansebeser, der andere im Werschetzer Bezirk. Bis zwei Drittel Höhe dieser Berge gewöhnlich gibt es Vegetation: zuerst kommen Laubhölzer, sodann folgt Nadelholz, Krummholz, Lungenkraut machen die Gränze derselben; dann kommen die Moosgattungen und dann noch höher hinauf meist ganz kahle Felsen. Der Wechsel der Temperatur ist schnell und ausserordentlich. Wenn man hoch hinauf kommt, so macht man nicht selten die Erfahrung, dass es unter den Füßen regnet, blitzt, donnert, während oben der schönste Sonnenschein ist. Die Aussicht von oben ist gross magisch. Alles dies gibt eine erhabene Stimmung zur Anbetung des Allmächtigen; dessen ewiger Allgegenwart man sich näher fühlt! —

Wenn man Franzdorf hinter sich hat, so blickt uns die Muntje Semenik, eine Almkuppe von 4900 Fuss, hell und freundlich entgegen. Durch schöne Jungwüchse, wo besonders einige Nadelholzanlagen beachtenswerth erscheinen, kommt man in ältere Buchenbestände und diese begleiten

4) Dieser Berg liegt knapp an der siebenbürgischen Gränze. östlich vom Berge Sarko, und ist der höchste unter allen banater Bergen, denn er hat trigonometrischen Messungen zufolge 7400 Wiener Fuss.

5) Der Berg Sarko, der von den Walachen gewöhnlich Mare (der Hohe) genannt wird, hat eine Höhe von 7100 Wiener Fuss.

6) Grisellini nennt den Berg Arenisch: Furluk, wahrscheinlich von dem nahegelegenen Dorfe gleichen Namens.

uns, wenn auch nach der Höhe zu an Länge, Stärke und Schönheit des Wuchses abnehmend, bis an den Rand der Bergebene. Die Muntje hat oben eine grosse Alpenwiese. Nur einzelne Felskegel von Glimmerschiefer stehen aus der Ebene hervor, von diesen aber hat man eine ungemein grossartige Umsicht, sowohl in das Thal von Karansebes und auf das siebenbürgische Gränzgebirge, als auch auf die banater Wälder und in die weite Ebene, durch welche man, aber nur wie einen Silberstreifen, die Donau sich winden sieht. Es ist ein überaus schöner Punkt, aber selbst im Monate August hat die Luft auf dieser Höhe einen beträchtlichen Grad von Kälte.

Auf dem Gipfel der Muntje entspringt eine sehr reiche, herrliche, klare und eiskalte Bergquelle, sie bildet einen kleinen Teich, „Adlerbad“ genannt, von welcher der Walache sagt, hier badeten sich die Adler und davon erhielten sie ihre Kraft. Dieser Teich beherbergt Forellen, die zwar klein, aber von delicatem Fleische sind. Am 6. Juli, als am Feste der Geburt Johannes des Täuflers, und am 1. August am Eliasfeste versammelt sich bei dieser Quelle das walachische Volk der Umgegend, von einem Popa wird ein Gottesdienst gehalten und während der Nacht werden dann Waschungen vorgenommen, welche gegen viele Krankheiten und Gebrechen helfen sollen. Dieser Gebrauch besteht daselbst seit undenklicher Zeit und wird regelmässig selbst bei schlechtestem Wetter alljährlich fortgesetzt. Zur Weihe dieses mit religiöser Andacht verbundenen Volksgebrauches haben hier die Walachen, nur wenige Schritte von der Adlerquelle entfernt, im Jahre 1859 am 5. Juli ein hübsches steinernes Kreuz aufgerichtet 7).

Drei banater Flüsse haben ihren Ursprung aus den schattigen Thälern des Semenik. Vorerst entspringt die Temeš

7) Mit welcher Anstrengung dieses so ansehnliche Gewicht — das Kreuz ist 10 Fuss sammt Postament hoch und aus zwei einzigen Stücken gearbeitet — mittelst zweier Wagen auf den Semenik über Stock und

in bedeutender Höhe gegen Osten, und etwas tiefer gegen Süden nach der Almasch die Nera, die hier ihre ersten Wasser aus einem grausen Abgrund in einen engen Kanal schüttet, dann die Berzava gegen Westen. — Man benötigt, um zu Fusse bis zum Gipfel des Semenik zu gelangen, ungefähr sechs Stunden.

Griselini bestieg im April des Jahres 1775, wie er selbst berichtet, den Scheitel des Arenisch (Furluk). Aber er hatte nicht die nöthigen Instrumente, um mit Genauigkeit die Höhe des Berges bestimmen zu können; die Zugänge waren damals schlecht und die ungünstige Witterung seinen Beobachtungen nicht zuträglich. Er berichtet jedoch, dass er von der Höhe einen grossen Theil des umherliegenden unebenen Landes übersehen konnte, sowie gegen Norden das grosse Gebirge von Nieder-Ungarn und gegen Süden das von Serbien.

Die Muntje Mik ⁸⁾ liegt ungefähr zwei Meilen von Karansebes entfernt, zunächst an den Bergen, welche die Gränze von Banat und dem westlichen Siebenbürgen machen. Sie fängt sich an zu erheben, sobald man über einen Hügel weg ist, auf dessen Höhe jener alte Thurm sich befindet, der ohne Grund Ovidsthurm genannt wird. Nach ungefähr vier Stunden äusserst beschwerlichen Weges erreicht man, nachdem man zuvor über steile Zugänge neben schauerlichen Abgründen vorbeigeklettert, den Gipfel. Von hier aus hat man eine weit ausgedehnte Aussicht auf die fernen Berge, und die Berge unter ihr erscheinen im Verhältniss nur kleine bemooste Hügel. Die Muntje Mik ist 5996 und nach Andern 5730 Wiener Fuss hoch ⁹⁾.

Durch genaue Messungen hat es sich erwiesen, dass der

Stein transportirt worden, kann sich nur der vorstellen, der diese wildromantische unwegbare Gegend aus eigener Anschauung kennt. Man brauchte zu seiner Fortschaffung in die Höhe volle zwei Tage.

8) Mik bedeutet im Walachischen Klein.

9) Griselini hat die Höhe des Berges Mik unweit vom Gipfel nur auf 2136 Wiener Fuss berechnet.

Berg Mik der dritthöchste im Lande ist. Wir wollen hier aber überhaupt anmerken, dass man in der ganzen Gegend keine so hohen Alpen findet, die auch mitten im Sommer mit Eis und Schnee ¹⁰⁾ bedeckt blieben, und wo ausser den Gemsen und dem Steinadler kein Thier des Waldes aushalten kann. Man findet zwar in einigen Lagen des Mik und des Sarko grosse Haufen Eis; es ist aber immer zwischen tiefen Gruben und Abgründen, wo durch den Schatten dichter Bäume nur selten oder niemals ein Sonnenstrahl durchdringt.

Folgende Spitzen, die zerstreut zwischen diesen sogenannten Alpen liegen, zeichnen sich noch durch ihre Höhe aus: Dimpu Cornu, Mogura, Pojana Rusca, Ple-scha, Nevoj, Mararia, Boldoven, Arschana, Pojana Lunka, Kukujo va, Sterbetzo al mare, Pia-tra Nedjei, Domoglett, Svinjaca mare, Ple-schiva und der Kudritzer Kopf.

In Absicht auf die Höhe können also die banater Berge nicht zu den höchsten gezählt werden. Aber sie werden fast alle bedeutend durch andere Merkwürdigkeiten, mit denen die reiche, überall mannichfaltige Natur das Auge des Forschers zu fesseln weiss. Wir werden im folgenden Buche darauf zurückkommen, das gegenwärtige aber wollen wir mit der Beschreibung mehrerer sehr sonderbarer Höhlen schliessen.

Eine oder eigentlich zwei derselben befinden sich im Oravitzer Bezirk und werden Panora-Höhlen genannt. Sie sind ungefähr anderthalb Stunden von Steierdorf entfernt, in einer Vertiefung gelegen. Man gelangt dahin auf einem ziemlich steilen, wenig betretenen Fusspfade. Den Eingang zur grösseren Höhle bildet eine ziemlich breite Felsenpforte; durch diese gelangt man in eine Art Vorhalle, die in beträcht-

10) Unter dem Aequator ist die Schneelinie 14,760 Fuss, in der Alpenkette 8000 Fuss über der Meeresfläche. „Martini, Versuch einer Charakteristik der Hochgebirge.“ „Militärische Zeitschrift.“ 1821. 1. Heft S. 51.

licher Höhe eine fensterartige Oeffnung hat, durch welche sie zum Theile erhellt wird. In dieser Vorhalle, vom Eingange links befindet sich in einer Schlucht die Eishöhle, worin sich den ganzen Sommer hindurch Eis befindet. Aus der Vorhalle gelangt man durch eine mässig hohe Oeffnung, wobei man sich etwas bücken muss, in den eigentlichen Höhlendom. Er ist von mässiger Breite, hat an manchen Stellen gegen 15 Klafter Höhe, beschreibt beinahe die Form eines Hufeisens und dehnt sich sehr weit aus. Das Tropfsteinwasser hat hier grossartige phantastische Gebilde geformt.

Die Wände sind mit schönem gelblich-weissen Tropfstein bekleidet, wunderlich geformte Zacken hängen von der Wölbung herab und werden nach und nach zu Säulen, die sich bis auf den unebenen Fussboden ausdehnen. Von allen Seiten strömt der Widerschein der Fackeln blendend dem Beschauer entgegen, so dass man Anfangs bei dem Krystallglanze lange Nichts deutlich zu erkennen vermag, doch bald wird das Auge daran gewöhnt, und überwältigend grossartig wird die Scene, wenn sich der Führer mit der Fackel hinter eine Tropfsteinsäule stellt. Da sieht man einen gewölbten Dom von grotesker Bildung (wie man vermöge der herabträufelnden Nässe glaubt) aus weissem Marmor aufgeführt, da bemerkt man schlanke Säulen mit phantastisch gezierten Knäufen das Gewölbe tragen, da stehen glänzende Cylinder, Pyramiden und Obelisken im wunderbarsten Glanze und Farbenschimmer, da sich die Strahlen der Fackel mannichfach an den Ecken der Zacken und Säulen brechen. In dieser Höhle findet man noch ein in die Tiefe führendes Loch, das aber bis zur Zeit noch nicht gehörig untersucht ist, da die Höhle überhaupt noch nicht sehr lange bekannt ist.

Die zweite bedeutend kleinere Höhle befindet sich einige Schritte links von der grossen Höhle. Sie ist bei Weitem nicht so hoch und lang wie die erstere, aber noch schöner als sie. Es ist hier Alles kleiner und zierlicher gestaltet, von der Decke hängen viele Tropfsteinzapfen herab, wodurch

man glaubt sich in einer Eishöhle zu befinden. Es ist nur zu bedauern, dass so oft Fremde diese Höhle besuchen, die Führer aus Albernheit eine Menge solcher Zapfen unnützer Weise herunterwerfen; es wird dadurch einstens diese Höhle viel von ihrem natürlichen Reiz verlieren.

Eine andere Höhle befindet sich in der Clissura in dem Gebirge, welches am linken Ufer der Donau sich erhebt, und ist etwa sechs Stunden von Orsova entfernt, es ist die berühmte Veteranische Höhle. — Der Theil des Gebirges, in welchem die Höhle liegt, wird Tamantisches oder auch Blutberg genannt.

Seit mehr als hundertundfünfzig Jahren ist diese Höhle durch die Türkenkriege merkwürdig. Sie hat mit einer geringen Besatzung zweimal eine harte Belagerung bestanden und konnte beidemal ungeachtet der Ueberzahl des Feindes nur mit Capitulation genommen werden. Sie ist für Freund und Feind gleich wichtig, weil das linke Ufer der Donau in dieser Gegend, wo der Strom zwischen steilen Ufern fließt und auf hundertundvierzig Wiener Klafter eingeengt ist, das rechte so beherrscht, dass Niemand die Durchfahrt wagen darf, der nicht Meister der Höhle ist. Hieraus sieht man die Wichtigkeit derselben ein, in welcher Hinsicht wohl schwerlich irgend eine Höhle mit ihr verglichen werden kann.

Vormals hiess sie Piscabora oder Biscabara und erhielt den Namen Veteranische Höhle von dem in Siebenbürgen commandirenden General Grafen Veterani, welcher im Jahre 1691 beordnet wurde, sie besetzen zu lassen. Im Jahre 1788 vertheidigte sie, wie wir gesehen haben, der Major Stein und übergab sie erst nach einer tapfern Vertheidigung an die Türken.

Die Landbewohner behaupten, diese Höhle sei das Werk des unverdrossenen Fleisses der Römer; sie soll zu den Zeiten des Kaisers Trajan nach der Eroberung Daciens ausgegraben worden sein und habe einer römischen Besatzung, welche den Donaupass sperren sollte, zur Unterkunft gedient.

Als ein Beweis für diese Meinung werden die Ruinen angeführt, die man am Abhange des Berges, etwas über der Höhe des Flussbettes sieht. — Es sind in dieser Gegend am rechten Donauufer Spuren römischer Arbeiten, was wir aus den noch vorhandenen lateinischen Inschriften ersehen.

Demüngeachtet ist es mehr als wahrscheinlich, dass diese Höhle ein Werk der Natur sei, dass sie von römischen und deutschen Soldaten im Kriege benützt wurde und auch Räubern und wilden Thieren in früheren Zeiten zum Aufenthalte diente.

Sie liegt fünfzig Klafter von der Donau, ist zwei Klafter über der Wasserfläche, in eine zwölf Klafter hohe stark überhangende Felsenwand eingesenkt, wodurch ihr Eingang und die in den in neuern Zeiten vor derselben angebrachten Verschanzungen stehenden Vertheidiger mit dem Geschütze gar nicht, und mit abgesprengten Steinen nur selten beschädigt werden können.

Der Eingang ist vier Klafter drei Fuss lang, zwei Klafter breit und vier ein halb Fuss hoch. Er kann mit einer starken eisernen Thüre gesperrt werden. Vor dem Eingange war vormals eine kleine gemauerte Brustwehr, in der Folge wurden die Erdwerke erbaut. Der innere Raum der Höhle ist sechzehn Klafter drei Fuss lang, zwölf Klafter breit, zehn Klafter hoch, und kann sechs- bis siebenhundert Menschen fassen. Sie ist dunkel und erhält durch eine sechs bis acht Fuss weite ovale Oeffnung rechts vom Eingang einiges Licht von der Höhe. Ein massiver Felsenpfeiler hält das ungeheure Gewölbe. Seine Figur gleicht einem Kegel, dessen Grundfläche der Boden der Höhle formirt. Im innern Raum der Höhle ist eine kleine Nebenhöhle, welche durch eine Scheidewand zum Pulvermagazin abgesondert ist. — Es bestehen noch einige andere Unterabtheilungen für die Officiere der Besatzung und für den Proviant. Im Hintergrunde ist eine Cisterne, in welcher sich das von der Höhe abträufelnde Wasser sammelt und gleichsam einen Brunnen bildet. Auch

ist noch ein Backofen und ein Feuerherd vorhanden. Der Rauch hat keinen ordentlichen Abzug; dieser und das schlechte Cisternenwasser gehören zu den vorzüglichsten Beschwerden, welche die Besatzung, wenn sie einzig auf die Höhle eingeschränkt ist, auszustehen hat.

Eine dritte Höhle ist in der Nähe der Mehadier Bäder, auf dem sogenannten Räuberberg. Man muss, um den Eingang zu erreichen, mit vieler Beschwerlichkeit etwa hundert siebenzig bis achtzig Fuss der Höhe des Berges hinaufklettern, der von unten angesehen, ganz steil aufzusteigen scheint, ohne allen Abhang. Diese Höhle wird auch deswegen Räuherhöhle genannt.

Sie befindet sich am rechten Csernaufer, oberhalb dem Herkulesbade in einer Felswand; ihr Eingang ist sechs Klafter hoch und anderthalb Klafter breit, von der Fahrstrasse führen 150 steinerne Stufen zu ihr hinauf. Die Höhle besteht aus mehreren Abtheilungen, die linksseitige ist vierundzwanzig Schritte lang und zehn Schritte breit, zwei ein halb Klafter hoch; die mittlere, welche gleichsam die Vorhalle zu der rechts gelegenen grossen Höhle bildet, hat eine Länge von zwanzig und eine Breite von acht Schritten, ihre Höhe beträgt vier ein halb Klafter; von dieser gelangt man durch eine anderthalb Klafter hohe, über zwei Klafter am Boden breite Pforte in eine grössere Höhle, welche fünf- undzwanzig Schritte lang, zwölf Schritte breit, sechs bis sieben Klafter hoch und gegen die Cserna theilweise durch eine Mauer geschlossen ist; sie empfängt ihre Helle sowohl durch den oberhalb der Mauer freigelassenen Raum, als auch durch eine fensterartige, an ihrem linken Ende befindliche Oeffnung.

An einem wahrscheinlich einstens herabgestürzten Felsstücke vorüberschreitend, betritt man durch ein dreieckiges zwei Klafter hohes Portal das Schiff dieses unterirdischen Domes, welches vierzig Schritte lang, zwanzig Schritte breit und acht bis neun Klafter hoch ist; im Grunde rechts führt

eine sechs bis acht Fuss hohe Oeffnung zu einer andern, anderthalb Klafter langen, klafterhohen Höhle, die ebenfalls in eine drei bis vier Fuss hohe Felsenspalte ausläuft, welche in noch unerforschte Gänge führen mag. Dieser Theil der Höhle kann nur bei Licht und Fackelschein besucht werden.

Vor dem Eingang in die grosse Höhle senkt sich eine andere, ungefähr eine Klafter breite, drei bis vier Fuss hohe, ein dreiviertel Klafter lange Oeffnung in eine zweite Seitenhöhle, die noch finsterer als die erste ist; sie ist dreiundfünfzig Schritte lang, zwölf Schritte breit, drei bis vier Klafter hoch, ihre linke Seitenwand steht beinahe senkrecht, die rechte ist zur vorigen in einem spitzen Winkel hinübergeneigt; die berauchten russigen Wände deuten darauf, dass hier Menschen gehaust haben. Aus der letzteren Höhle führt im Hintergrunde eine kaum etwas über zwei Fuss hohe und ebenso breite Oeffnung in eine ganz kleine Höhle, aus der wieder eine zwei bis drei Fuss breite Spalte in unbekannte Tiefen geht.

Man findet in diesen Höhlen keine Tropfsteinbildungen. Nach einer Volkssage soll die Räuberhöhle durch unterirdische Felsenkanäle mit der oberhalb Mehadia befindlichen Bergschloss-Ruine Bárkán in Verbindung stehen, auch soll sie Räubern als Zufluchtsort gedient haben.

Noch eine Höhle befindet sich bei den Bädern von Mehadia, die sogenannte Schwitzhöhle, in unserer Erzählung die vierte. Sie liegt gerade über der Herkulesquelle in einer Höhe von ungefähr tausend Fuss über der Thalsole, ihr etwas über sieben Klafter hoher und neun Fuss breiter Eingang liegt inmitten von gewaltigen Felsblöcken. Die Höhle ist licht, sieben Klafter lang, drei ein halb Klafter breit und bei fünfzig Fuss hoch; der Boden besteht aus verwittertem, schwärzlich gefärbtem Gestein und klingt hohl, die Luft in derselben ist feucht und selbst im Sommer von auffallend höherer Temperatur als die Atmosphäre ausserhalb derselben, desshalb sind die sie Besu-

ehenden bei nur etwas längerem Aufenthalte in derselben sehr bald in Schweiss gebadet, daher ihr Name Schwitzhöhle.

Gleich am Eingange links entströmen aus mehreren Bodenrissen heisse Dämpfe, und man vernimmt in der Tiefe ein Geräusch, wie von einem im Innern des Felsens befindlichen Wasserfalle. Dass diese Dämpfe aus dem Herde oder Kanale der Herkulesquelle heraufsteigen, beweist die Lage der Höhle über dieser Quelle, ferner der Umstand, dass die Entwicklung der Dämpfe stets gleichen Schritt hält mit den Oscillationen der Temperatur der Herkulesquelle: wird diese Quelle bei anhaltend trockener Witterung heisser, so entströmen die Dämpfe reichlicher, wird sie nach mehrtägigen Regengüssen oder beim Schmelzen des Schnees bedeutend kühler, so mangelt das Ausströmen der Dämpfe auch gänzlich. Diese Dämpfe haben keinen Geruch nach Schwefelwasserstoffgas.

Beim Bad Mehadia, nämlich in der westlichen Wand des Domoglett, befindet sich noch eine Höhle. Sie ist wenig bekannt und noch weniger erforscht; sie liegt hoch und ist sehr schwer zugänglich: es führt zu ihr kein gebahnter Fusspfad. Ihr Eingang ist fünf Fuss breit und sehr hoch, sie endet nach wenigen Schritten in einen Abgrund von unermesslicher Tiefe; die Wände dieser Höhle sind mit Stalaktiten bedeckt. — Hier verschwindet die letzte Spur des Tages, ewige Nacht, welche nie ein Strahl der Sonne verscheucht, herrscht an diesem Platze.

„Klüfte sind es, wo kein Tag mehr scheint,
Der Coeytus durch die Wüsten weint!“

Wir wollen den Leser nicht mit einer Beschreibung der übrigen kleinern Höhlen des Banates ermüden; denn es sind deren mehrere in den Gebirgen zerstreut. Diese Gebirge bieten dem Naturforscher interessantere Gegenstände dar, die wir im nächsten Buche zu beschreiben uns vorgenommen haben.

Drittes Buch.

Allgemeine Eintheilung der banater Berge in drei Klassen, in Absicht auf ihre Lage, Eigenschaft und Kennzeichen der Materialien, aus denen sie zusammengesetzt sind. — Producte aller drei Naturreiche; zuerst die Mineralien; dann die Thiere und Pflanzen, welche man auf den Flötzgebirgen, oder den beiden verschiedenen Bergen der zweiten Klasse antrifft.

Die mannigfaltigen Erscheinungen, welche die verschiedene Bauart der banater Berge, oder besser gesagt die Verschiedenheit der Materialien, aus denen sie gebildet sind dem Auge des Beschauers und Beobachters darbietet, sind es, von denen wir den nachsichtigen Leser jetzt unterhalten wollen. Wir wünschten so viel Deutlichkeit, als nur immer möglich ist, in unser Gemälde zu bringen.

Aus eben dieser Absicht finden wir eine allgemeine Eintheilung des Gebirges für nothwendig und setzen drei Klassen von Bergen. In der ersten stehen die gleichartigen oder Felsgebirge; in der zweiten diejenigen, die aus Schichten bestehen, oder die Ganggebirge; in der dritten endlich die Flötzgebirge d. h. solche, die aus ungleichartigen Materialien, Felsstücken, Sand und Erde, ohne Ordnung gemischt und aufgehäuft sind.

Die Felsgebirge bestehen nicht aus Schichten, sondern das gleiche Felsenstück steigt aus den Eingeweiden der Erde bis an den Gipfel herauf, so zwar, dass man keine Ab-

theilungen oder Absätze wahrnimmt, welche die Natur zu verschiedenen Zeiten gebildet hätte, vielmehr Alles auf einmal aus ihrer Hand hervorgegangen scheint. Der Stein selbst ist ein Granit von ziemlich grobem Korn und hat alle Eigenschaften, die ihn dieser Steinart zuzählen.

Berge dieser Gattung sind grösstentheils diejenigen, welche das Banat von Siebenbürgen und dem westlichen Theile der Walachei scheiden. Sie unterscheiden sich, was ihre Bestandtheile betrifft, wenig von den Karpathen und Schweizeralpen, den Pyrenäen, den Alpengebirgen von Lapland, Norwegen, Böhmen, Schlesien, Deutschland — überhaupt allen, die auf unserer Erde zerstreut sind, selbst die Cordilleren in Amerika nicht ausgenommen. Alle Orykto-graphen, welche nur die Beobachtung zur Führerin genommen haben, bestimmen diesen Stein als Granit ¹⁾.

Ein berühmter Mineralog, der Herr Hofrath von Delius will zwar aus Erfahrung behaupten, dass diejenigen von den Karpathen-Alpen, welche er selbst bereiste und welche er übrigens für ursprüngliche Berge, die von den ältesten Zeiten unserer Erde her sind, hält, dennoch nicht Granit, sondern blosser, reiner Kalkstein sind ²⁾. Aber gewiss hat sich dieser Schriftsteller hierin geirrt. Er hätte, wenn er mit vorurtheilsfreien Augen diese Alpen genauer untersucht hätte, finden müssen, dass an vielen derselben zwar das Aeusserliche mit ungeheuren Massen Kalkstein (Höhlenkalk der Jura-Formation) überkleidet, dass aber der innere Kern doch derber Granit ist. So liegen in andern dichte Schieferlagen über den Granit her, der jedoch immer aus diesen Verkleidungen hervorragt, und aus dem überall das Gerippe dieser Alpen besteht.

Beide Arten Ueberkleidungen sieht man an den gesagten Bergen, welche das Banat von Siebenbürgen und der Walachei

1) Lehmann, von Flötzgebirgen.

2) Delius, Anleitung zur Bergbaukunst. Wien 1806. B. I. S. 6.

scheiden. Dergleichen sind der Obrescha, Rusca, Trusitja, Maguri, Gugu, Mararia, Sarko und Mik. Patasch, Koschana, der Domoglett u. a. Man darf nur die rauhesten und steilsten Lagen beobachten, wo aus dem Stein eine Wasserquelle hervorbricht, oder wo sonst Abflüsse und Abgründe sind, um den Granit wahrzunehmen, der sich in den Klüften, oder auch auf der Oberfläche zeigt, wenn die schiefer- und kalkartige Rinde losgelöst ist.

Herr v. Born, dessen Name und edler Eifer in der Naturgeschichte über jedes Lob erhaben ist, hat die ungarischen, banater und siebenbürger Bergwerke zweimal besucht und im Jahre 1770 dieselben Beobachtungen gemacht; besonders in derjenigen Gebirgskette, die mit dem Banate zusammenhängt und in dem tiefsten mittägigen Siebenbürgen das Thal Hazeg umgibt. „Das Innere dieser Berge“, schreibt er, „ist Granit, der theils ohne alle Bedeckung frei daliegt, theils mit Schiefer oder Kalkstein überzogen ist³⁾.“ Aber nicht bloss an den Gränzen, auch im innern Banat findet man ähnliche Berge, besonders in der Clissura, wo man unter andern einen derselben bemerkt, der sich am linken Ufer der Bela-Reka vor Mehadia erhebt, von allen Seiten nichts als rauher, steiniger Fels und beinahe ganz von Bäumen und Pflanzen entblösst ist.

In den Bergen dieser Klasse hat man sowohl in unserer Provinz, als auch in Siebenbürgen und Ungarn, höchst selten einige metallische Gänge entdeckt, hingegen nie Ueberbleibsel organisirter Körper aus dem Thier- und Pflanzenreiche gefunden.

Bei den Bergen der zweiten Klasse, welche schichtenweise und so zusammengesetzt sind, dass man deutlich wahrnehmen kann, wie sie sich nach und nach angesetzt haben, müssen wir zwei Gattungen bemerken, die sich gänzlich von

3) Born's Briefe über mineralogische Gegenstände auf einer Reise durch das Temesvárer Banat u. s. w. XXI. Brief.

einander unterscheiden. In der einen bestehen die Schichten aus einer zusammengesetzten Steinart; in der andern findet sich nur einerlei Steinart regelmässig aufgeschichtet.

Erstere haben in der Tiefe immer Granit, oder einen andern festen Stein zur Grundlage, und zwar immer solche, die, wie der Granit selbst, glasartig sind. So finden sich reiner Thon, thonartiger Glimmer, aufs innigste mit Quarz vermischt; Quarz mit Glimmer verbunden und mit Steinmark durchsetzt; dieses Steinmark von verhärtetem Thon, Quarz oder Schörl untermengt, dessen Körner spathartig sind. Herr v. Born⁴⁾ nennt diese letzte Mischung wegen einer Aehnlichkeit, die sie mit einer von Linné beschriebenen Felsart hat, *Saxum metalliferum*; da es zugleich gemeiniglich eine Weisung auf edle Gänge ist.

Noch viele andere Schieferarten machen den untersten Theil der banater Flötzgebirge aus; man beobachtet solche, deren Grundlage aus silberfarbigem Glimmer besteht, so dass, wenn an heitern Tagen die Sonne auf diese Grundfläche fällt, sie ihre Strahlen zurückwirft und wie versilbert scheint. Berge dieser Art sieht man auf dem Wege von Karansebes nach Mehadia, wenn man sich dem Dorfe Slatina nähert, wo die Temes vom Berge Semenik her in einem steinigen Bette dahinrauschet. Sie erheben sich vom linken Ufer des Flusses, und ihr Anblick überrascht einen so sehr, dass man alle Gefahren des einsamen, steilen und den öfteren Angriffen der Räuber ausgesetzten Weges vergisst. Umher finden sich grössere und kleinere Stücke von diesem Glimmer zerstreut. Eben solche Glimmerstücke bemerkt man an mehreren Orten in den tiefen Wegen, welche durch die beschreibende Gebirgskette führen; wo sie unter vielen andern, ganz verschiedenen Steinarten liegen, als: Asbest, Mergel, Speckstein, Gyps, Tuff- und Sandstein, Kiesel und Felsstücke, deren einige Basalkörner bei sich führen — Alles Anzeichen, dass

4) Ebendasselbst.

die innern Schichten der Berge, zu denen man auf diesen Wegen gelangt, aus dergleichen Mineralien bestehen müssen. Wir dürfen nicht vergessen, dass einige derselben, wo man mit Absenkung der Schächte in das Innere gekommen ist, Stücke von Jaspis enthalten, nicht zu gedenken einer unendlichen Menge mannigfaltiger Krystallisationen, die man den Quarz- und Spatharten, überhaupt den parasitischen Steinen zuzählen kann.

Aber aus was immer für Arten glasartiger Materialien die Grundlagen und untersten Schichten dieser Berge bestehen; so ist die Natur doch standhaft dem Gesetze treu geblieben, dass die Kalklage immer die höchste in der Ordnung der Schichten bleibt. Wir müssten sehr weitläufig werden, wenn wir Alles, was sich hierüber beobachten lässt, anführen wollten.

Der merkwürdigste Gegenstand sind immer die Metalle und Mineralien, mit denen diese Berge gesegnet sind. Man pflegt sie auch insgemein damit zu unterscheiden, dass man sie Erzgebirge nennt. Der Gangstein ist zwar nicht immer, aber doch am gewöhnlichsten, Kalk, Hornschiefer und Schörl; die Gänge selbst setzen bald in geraden, bald in krummen Linien fort; werden von grossen Steinmassen unterbrochen; verändern ihr Streichen hier, vereinigen und durchschneiden sich dort, unter verschiedenen Winkeln. An einem Ort enthält der Gang nur ein einziges Erz, am andern ist er mit Theilchen verschiedener Erze geschwängert, doch so, dass immer eines vor dem andern das herrschende ist. Hier trifft man wenig oder gar keinen Kies, dort ganze Berge davon; in andern Lagen, wo das Wasser durchdringen kann, häufen sich verschiedene Verwitterungen an, welche die sonderbarsten, mannigfaltigsten Naturspiele in Figur und Farbe darbieten, je nachdem die Kiese mehr oder weniger Eisen, Kupfer und anderes Metall, mehr oder weniger Schwefel, Arsenik u. s. w. enthalten.

Wir behalten uns vor, in der Folge alle Berge dieser

Gattung zu nennen, wo bis jetzt Gruben eröffnet worden sind, und die Metalle und Mineralien anzuzeigen, welche sie enthalten. Für jetzt wenden wir uns zu der andern Gattung von Flötzgebirgen, die meistens aus ein und derselben Steinart bestehen. Diese ist Kalk, der in regelmässigen, parallelen Schichten aufliegt, die sich gewöhnlich gegen den Horizont neigen. Wir sagen: gewöhnlich, denn in einigen dieser Berge laufen die Schichten auch nach Diagonallinien aus. Und die Berge dieser Gattung umgeben im Banat, so wie in andern benachbarten und entfernten Gegenden, die vorerst beschriebene Gattung der nämlichen Klasse, öfters aber auch die Gebirge ohne Schichten, indem sie sich am Fusse derselben erheben, oder an ihre Seiten anlehnen.

Dergleichen finden sich sehr viele in dem eigentlichen Bergbezirk der Provinz und sie enthalten ausser ihren Schichten, oder vielmehr von diesen Schichten überzogen, eine Gattung Fossilien von ganz anderer Eigenschaft, als die übrigen Producte des Mineralreiches. Es sind dieses Ueberbleibsel organisirter Körper, Schaalthiere und Incrustationen, Zähne und Knochen grosser Meer- sowohl, als verschiedener Landthiere, z. B. vom Nashorn, Elephanten, von dem besonders die Backen- und Hautzähne vorkommen; ferner Eindrücke von Pflanzen, kennbare Hölzer, theils versteinert, theils verkohlt, ganz mit Erdharz durchzogen oder in Steinkohlen verwandelt. Wir begnügen uns hier, sie nur zu nennen, da wir das Detail dieser Fossilien anderwärts besprechen werden.

Nun bleibt noch die dritte Klasse von Bergen zu besprechen übrig, wo die ungleichartigen Theile, aus welchen ihr Ganzes besteht, vermengt untereinander liegen, ohne alle Ordnung zusammengehäuft. Sie machen das Vorgebirge aus und scheinen in verschiedenen Lagen mit den hinter ihnen liegenden Bergen unmittelbar zusammenzuhängen, als wenn gar keine Thäler dazwischen lägen. In unserem zweiten Buche haben wir bereits bemerkt, dass das höchste, am

meisten ins Auge fallende und sich auch am weitesten in die Ebene hinausziehende Vorgebirge dieser Art dasjenige ist, an dessen Abhang die blühende Landschaft um Werschetz liegt.

Wenn man diesen Berg, da wo er am steilsten und unwegsamsten ist, bis an den Gipfel hinaufsteigt, findet man als seine Grundlage Kalkstein; über diesem liegen Glimmer, Talk und Quarzstücke von ungewöhnlicher Grösse; dann kommen Sand- und Tuffsteine, mit mehr oder weniger verhärteten Erdarten vermisch; auf diesen endlich ist eine andere Kalklage, die sich zum Theil in die gesagten Erden vertieft. Nimmt man seinen Rückweg über einen sanfteren Abhang, so findet man die genannten Materialien in sonderbarster Unordnung unter sich liegen, welche das Auge mannigfaltig beschäftigen. Fände man Feuerproducte als: Lava, Bimsstein, man möchte nicht anstehen, gewisse tiefe Gruben, die einem auffallen, für Feuerschlünde, und gewisse kleine Kalkhaufen, welche sich über Thonschiefer erheben, für Wirkungen von Erdbränden zu halten. Bei dieser unordentlichen Anhäufung der verschiedenen Steinarten bemerkt man auch Klüfte, die einen mit Porzellanerde, die andern mit einer Art Gyps ausgefüllt, der unter dem Druck der Finger sich in kleine Stückchen zerreiben lässt. Es ist zum wundern, unter einem solchen Chaos doch eine reine krystallklare Quelle zu finden. Sie bricht etwas über der Hälfte des Berges hervor und hat in ihrer Nachbarschaft eine Kapelle, mit der Wohnung eines Eremiten, der solche zu besorgen hat; auf dem äussersten Gipfel aber sieht man die zerstörten Mauern eines alten Bergschlosses.

Ungefähr gleiche Beschaffenheit hat es auch mit den übrigen banater Vorgebirgen. Die mit ihnen zusammenhängenden Hügel bestehen aus ähnlichen Zusammenhäufungen ohne Ordnung; doch so, dass ihre Materialien, als Grus, Sand und Erde, so zu sagen ins Kleine gebracht sind. Ebenso verhält es sich mit den Anhöhen, die vom Abhange der beiden,

unter der zweiten Klasse beschriebenen Gattungen von Flötzgebirgen auslaufen; mit dem Unterschiede nur, dass in den letzteren Alles in Schichten liegt, nach derselben Ordnung, wie diese Schichten auch durch die Thäler und Ebenen fortsetzen. Wir beziehen uns hierüber auf unser erstes Buch.

Dies wäre denn die Beschaffenheit der Gebirge Banats überhaupt. Es wäre vielleicht, wenn man solche mit der Beschaffenheit des flachen Landes vergleicht, erwünscht, zu wissen, was die Ursache ihres gegenwärtigen Zustandes gewesen ist? — Dieses Problem ist sehr schwierig aufzulösen; wir wollen aber die Lösung desselben im folgenden Buche versuchen.

Viertes Buch.

Geologische Beobachtungen über die Bildung unserer Erde. — Anwendung der angeführten und anderer Beobachtungen auf die Gestaltung der Berge und Ebenen des Banats. — Es wird gezeigt, dass ihr gegenwärtiger Zustand theils durch plutonische Einwirkungen, theils aber durch das Meerwasser entstanden ist.

Die Natur der in ihr lebenden Wesen bietet der Betrachtung keinen geringeren Stoff, als irgend ein anderer ihrer Theile, wenn überhaupt der menschliche Verstand fähig ist, Alles zu erfassen.

Plin. Naturgesch. B. 7. C. 1.

Die Neuzeit mit ihrer Geologie hat sehr mächtige Siege über den Wahn-, Aber- und Irrglauben errungen; keine Wissenschaft hat in so auffallender Weise die Fähigkeit des menschlichen Geistes, sich zum kühnsten Schwunge zu erheben, bekundet, als diese neue Wissenschaft, und zugleich hat sie ein so tiefgreifendes, so grosses Interesse, dass auch in dieser Hinsicht ihr beinahe keine andere an die Seite gestellt werden kann.

Es scheint die Zahl von vier bis fünf Jahrtausenden eine bedeutende — aber was ist sie im Vergleich mit dem Alter der Erde! Es scheinen Geschichte und Astronomie Wissenschaften ehrwürdigster Art — allein was sind sie gegen die Geologie! Dort haben wir die Fabel, die Sage, die von Mund zu Mund gehende Tradition, oder das geschriebene Wort als Quelle, oder wir haben das Auge, das in unermessliche Tiefen

des Weltalls führt, und die Mathematik als Gehülfin, welche uns die Gesetze kennen lehrt, nach denen die Weltkörper sich bewegen. Was hat aber die Geologie? Sand und Steine unter unsern Füßen!

Und doch ist es gelungen, die Archive der Vorwelt zu erschliessen und aus dem unendlichen Reichthum darin aufbewahrter Organismen mit grosser Sicherheit die Aufeinanderfolge zahlreicher, von einander deutlich geschiedener Epochen der Erde im Allgemeinen und der Pflanzen- und Thierwelt im Besondern nachzuweisen, deren Alter so weit zurückgeht, dass das Alter der Geschichte der Menschheit in ein unbedeutendes Nichts verschwindet, und dass tausendmal so viele Jahre, als wir dieser zu geben gewohnt sind, nicht ausreichen würden, um das Alter der Erde nur annäherungsweise anzugeben. — Wir wollen versuchen, hier eine Beschreibung der möglichen, wenn nicht gar wahrscheinlichen Entstehungsart der Erde zu geben.

Stellen wir uns die Erde als einen schwebenden und gesonderten Theil des grossen Gaskörpers, als aus einem Ringe desselben zusammengeballt vor; von ihr trennt sich noch der Mond, und ihre übrige Masse zieht sich immer mehr und immer stärker in engere Gränzen zusammen. Alle Körper aber, welche wir kennen, erwärmen sich bei einem Näherücken ihrer Theile.

Die Annäherung der noch freien äussern Theile zu den innern, um den Mittelpunkt gelagerten Theilen geschieht mit um so grösserer Schnelligkeit, je dichter dieser innere Theil (der eigentlich der Hauptkörper) geworden ist, und er wird um so dichter, je schneller dieses Heranrücken aus der Ferne geschieht; zugleich wird seine Masse und damit seine Anziehungsfähigkeit vermehrt, so dass er mit seinem Wachsthum immer mehr fähig wird sich zu vergrössern. Dabei wird seine Bahngeschwindigkeit in der Art vermehrt, wie Theile aus den äusseren Kreisen sich ihm nähern und nunmehr in

kleineren Kreisen ihre frühere Bewegung fortsetzen. 50,000 Meilen vom Mittelpunkte war die Bewegung der äussersten Theile des Gasballes, so dass sie in 27 Tagen einen Umschwung machten (der Mond); 900 Meilen vom Mittelpunkte dauert der Umschwung dieser Theile nur einen Tag (Oberfläche der Erde).

Eine Verdichtung so ungewöhnlicher Art, wie die Erde sie erfuhr, als sie von einem Gasballe mit dem Durchmesser der Mondbahn sich zu einem Balle von 1800 Meilen Durchmesser zusammengezogen hatte, muss von einer Temperaturerhöhung begleitet gewesen sein, von welcher wir Erdbewohner keinen Begriff haben, und wovon wir in der Sonne vielleicht ein Abbild sehen, deren ausgestrahlte Wärme durch ein Brennglas von 2 Quadratfuss Oberfläche verdichtet, Gold zu schmelzen im Stande ist, bei einer Entfernung von 21 Millionen Meilen und durch einen Körper gehend, welcher einen beträchtlichen Antheil Wärme verschluckt.

Dass eine solche Temperatur genügend, um alle Substanzen, die wir kennen, in glühendem Fluss zu erhalten, unterliegt keinem Zweifel. Die nächste Folge hiervon ist, dass diejenige Materie, welche wir in ihrem höchst verfeinerten Zustande als Urstoff zum Weltenbau betrachten lernten, in ihrer Verdichtung glühend und geschmolzen, flüssig wurde und nun endlich die Möglichkeit bot, anderen als den bisher kennengelernten Gesetzen — Anziehungskraft u. s. w. — zu folgen: den chemischen Affinitäten, welche auf den gasförmigen Körper so wenig wirken, als auf den starren, zu deren Wirksamkeit die flüssige Form der Materie eine unerlässliche Bedingung ist. Abgesehen aber hiervon, ist eine andere nächste Folge der Flüssigkeit die Tropfgestalt.

In jeder Temperatur ziehen die Theile der Körper sich an, nur in höherer weniger als in niederer, deshalb in Gasform weniger als in flüssiger und in dieser weniger als in fester; Temperaturerhöhung ist überall Bedingung der Veränderung des Aggregatzustandes, nur mechanischer Druck

hindert eine solche; so verdampft Wasser gewöhnlich bei 100 Grad C., unter hinlänglichem Druck bleibt dasselbe aber noch bei 200 und 300 Grad flüssig, deshalb konnte der Dunstball der Erde durch den Druck seiner Dunstmasse auf das Innere sehr wohl flüssig werden, obgleich die Temperatur durch eben diese Verdichtung wieder erhöht wurde und den flüssigen Körper verflüchtigt hätte, wenn dieser Druck nicht dagewesen wäre. Ziehen Theile der Materie sich schon in der Gasgestalt an, so wird dies bei ihrer Verdichtung zur flüssigen Gestalt noch mehr der Fall sein, dies sieht man an der Tropfenbildung.

Es ist bekannt, dass die Axendrehung der Körper, so lange sie im flüssigen Zustande sind, ihre Gestalt verändert, allerdings nach Verhältniss der Grösse dieses Körpers und seiner Umdrehungsgeschwindigkeit, und so hat denn die Erde eine Form, welche sich der Kugelgestalt so sehr nähert, dass ihre beiden Hauptdurchmesser (durch die Pole und durch den Aequator) nur um $\frac{1}{300}$ von einander abweichen. Aber diese Abweichung von der Kugelgestalt dankt sie, so weit dieselbe regelmässig ist, nur ihrer Axendrehung. Nun ist die Abweichung aber nicht vollkommen regelmässig, und dies rührt daher, dass die Erde, so lange sie eine weiche und bildsame Masse war, sich keineswegs allein unter der Einwirkung des Umschwunges um ihre Axe formte, sondern dass andere Körper, Planeten, Mond, Sonne, durch ihre Nähe auf sie wirkten und ihre Gestalt bestimmen halfen.

Das eben Gesagte setzt voraus, dass die Erde einst flüssig oder weich, bildsam gewesen sei. Man muss dieses annehmen, als eine Hypothese aufstellen, beweisen lässt es sich nicht. Unsere Kenntniss von dem Innern der Erde ist von gestern: was wir wissen, ist sehr wenig, was wir muthmassen, ist um so wahrscheinlicher, je einfacher es ist, je mehr es getreu ist den Gesetzen, welche wir der Natur abgefragt haben; denn Nichts berechtigt uns anzunehmen, dass

die Natur jemals nach anderen Gesetzen als den gegenwärtig geltenden regiert worden wäre.

Wenn wir diese Gesetze aber zu Rathe ziehen, so finden wir: eine grosse Menge von Bestandtheilen der Erdoberfläche zeigt uns die unzweifelhafte Einwirkung einer grossen Hitze, der Schmelzhitze, zeigt uns Ablagerungen von ungeschmolzenem Gestein darauf und abermals geschmolzen gewesene flüssige Substanzen darüber. Wir sind also berechtigt, die Hypothese aufzustellen, die Erde befand sich einst im feurigen Fluss.

Nehmen wir dieses als Thatsache an, wie es denn zwar nicht streng bewiesen, jedoch kaum bezweifelt werden kann, so folgt alles Uebrige naturgemäss aus der Anschauung von selbst. Die Erde hatte unzweifelhaft damals schon eine Atmosphäre, doch wahrscheinlich von viel grösserer Ausdehnung als die jetzige und demnächst gewiss von einer ganz anderen Zusammensetzung: sie war vielleicht komertartig ausgebreitet, Millionen Meilen dick und bestand vorzugsweise aus Sauerstoff, mit welchem sich die vielen Metalle und Metalloide, damals glühend und geschmolzen, zu Erzen, Erden, Alkalien verbunden, wodurch der Sauerstoff in feste Form kam und die ungeheure Ausdehnung der Dampföhle nach und nach reducirt wurde. Die Temperatur, welche die geschmolzene Erde hatte, ist nicht zu bestimmen; jedenfalls muss sie so hoch gewesen sein, um Lava und Basalt zu bilden, Granit zu schmelzen, also vielleicht ein paar tausend Grad über Null.

Wie lange diese hohe Temperatur gewährt hat, ist auf keine Weise anzugeben; abgenommen muss sie jedoch haben, da die Erde, wie alle Weltkörper, in einem Raume schwebt, in welchem eine niedere Temperatur — wenigstens 60 Grad unter 0 — herrscht, und ihre Wärme zum grossen Theile in demselben ausstrahlte, und zwar um so schneller und heftiger, je höher ihre Temperatur war, ein Vorgang, den wir täglich beobachten können.

Einen wesentlichen Einfluss auf die Abkühlung hatte die Atmosphäre selbst dadurch, dass ihre Substanz, die Luft, beweglich, ihre Stelle, ihre Berührungspunkte mit der Erde zu wechseln vermochte.

Unzweifelhaft musste die Luftschicht, welche zunächst an der glühend heissen Erde lag, einen Theil dieser Glühhitze empfangen, mit demselben ausgedehnt entweichen und in höhere Gegenden rücken; dadurch ward unten Platz für die nicht so stark erwärmte, mithin schwerere Luft, welche zur Erdoberfläche sank und sich daselbst gleichfalls erhitzte und der vorangestiegenen warmen Luft nachzog u. s. f.

Auf diese Weise ward selbst durch den schützenden Luftmantel ein beträchtlicher Antheil der Erdwärme fortgeschafft, welcher eben durch diesen Luftmantel hätte zurückgehalten werden müssen, indem er bei einer damals wohl ungeheuern Dicke und Mächtigkeit nicht so durchsichtig war, wie unsere jetzige Atmosphäre, und also die directe Abgabe der Erdwärme an den Himmelsraum durch Ausstrahlung verhinderte. Durch die allmähliche Abkühlung musste die Erdoberfläche eine teigartige Consistenz bekommen, denn viele von den Substanzen, welche sie bilden, gehen aus dem geschmolzenen Zustande nicht gleich in den starren über (Wasser, Eis), sondern haben eine Zwischenstufe, in welcher sie geknetet werden können (Eisen, Wachs u. a.)

Welch ein Zeitraum über solche Veränderungen vergeht — wer wagt es die Antwort darauf zu geben! Ein Beispiel möge genügen, um an dem Kleinsten das Grössere zu ermessen. A. v. Humboldt machte nach seiner Reise in Südamerika sehr interessante Mittheilungen über den kleinen Vulkan Jorullo, welcher im Jahre 1750 neu entstanden war. Er hatte sich in wenigen Tagen aus einer mit den tropischen Cerealien reich bepflanzten Ebene erhoben, war auf 1580 Fuss gestiegen, hatte einen gewaltigen Feuersausbruch und eine sehr starke Lavaergiessung gehabt.

Da dieses Ereigniss in einer bewohnten Gegend statt-

gefunden, da der Vulkan ganz neu war, beobachtete man ihn und fand, dass seine Lava sich ausserordentlich langsam abkühle; mehrere Jahre hindurch war sie zähe, d. h. halb erstarrt, dann bedeckte sich ihre Oberfläche mit einer Kruste, welche jedoch häufig brach und in den Spalten die glühende, noch flüssige Lava sehen liess. Zwanzig Jahre nach dem Erguss fand dieses noch statt, und als Humboldt am Anfange dieses Jahrhunderts den Vulkan besuchte, also 44 Jahre nach dem Ausbruch, war die Lava in den Sprüngen, wenn auch nicht mehr flüssig, so doch noch glühend, und man konnte eine Cigarre daran anzünden, wiewohl dies eine etwas unbequeme Art war; denn die Hitze überhaupt war so gross, dass man sich der erstarrten Lava kaum nähern konnte, und die Hand, welche sich mit der Cigarre in eine solche Spalte hätte senken wollen, auf das schmerzlichste verbrannt worden wäre (man klemmte die Cigarre in eine gespaltene Ruthe). Noch viele Jahre nachher sah man die Lava dampfen, und als 87 Jahre nach dem Ausbruch E. Schlüder Anno 1846 den Vulkan besuchte, sah er noch zwei Oeffnungen Rauch und Dämpfe ausstossen; die Lava war also im Innersten nach beinahe einem Jahrhundert noch nicht erkaltet.

Aus diesem Beispiel leuchtet ein, dass ein glühender Körper, trillionenmal so gross als der gedachte (die Lavamasse), vielleicht Millionen oder Billionen Jahre gebraucht hat, um sich so weit abzukühlen als nöthig, um lebende Geschöpfe aus dem Thier- und Pflanzenreich zu tragen.

Wo die Erstarrung angefangen habe, lässt sich vielleicht aus den Naturgesetzen ergründen. Die Ansicht, dass sich zuerst ein fester Gürtel um den Aequator her gebildet habe und dann von diesem aus die Gerinnung oder Erstarrung nach beiden Seiten zu geschritten sei, hat sich ziemlich allgemein geltend gemacht, doch scheint sie sich weniger wissenschaftlich begründen zu lassen, als die gerade entgegengesetzte. Ursprünglich muss die Temperatur des nicht mehr

ausdehnbar-flüssigen, sondern tropfbar-flüssigen Erdkörpers überall gleich gewesen sein; bei der ungeheuern Ausdehnung der Gashülle aber und der daraus hervorgehenden grossen Fliehkraft war die Dicke derselben sehr ungleich, die bei weitem grössere Masse drängte sich nach dem Aequator hin, bildete ein Ellipsoid von sehr verschiedenen Axenlängen, d. h. der Durchmesser durch die Aequatorgegend (die grosse Axe) war viel länger, vielleicht doppelt so lang als der Durchmesser durch die Polargegend (die kleine Axe); hier, an den Polen, war mithin die Dunsthülle bedeutend schwächer als am Aequator, und folglich war die Ausstrahlung der ungeheuern Hitze des Erdkörpers gegen den Weltraum in der Nähe der beiden Pole stärker, als um den Aequator her, und so musste die Erde sich in diesen Gegenden schneller abkühlen und von hier aus zuerst erstarren.

Die vorhandenen Stoffe, so weit wir sie aus ihren Zusammensetzungen kennen, waren vor allen Dingen der Wasserstoff, der Sauerstoff, der Stickstoff, Kohle, Kiesel, Schwefel, die alkalischen und anderen Metalle.

Aus diesen Stoffen, sobald sie in eine solche Nähe zu einander traten, dass sie sich ergreifen konnten, entstanden die Erden, die Alkalien, die Säuren, und von diesen letzteren unzweifelhaft zuerst Kieselsäure und Kohlensäure; wir sehen nämlich die Kieselsäure (Kieselerde, Bergkrystall, Sand, Topas, Amethyst etc.) in der ungeheuersten Verbreitung im Granit und anderen ähnlichen Urgesteinen, wir sehen eben so viel Kohlensäure im Kalk, vom ältesten, dem Urkalk, bis zu der Kreide und dem neuesten, dem Grobkalk, was sowohl ihre Uranfänglichkeit als ihre grosse Fülle beweist. Eben so ist es mit den Alkalien; Natron und Kali kommen in ungeheurer Menge vor, wenn schon nicht so häufig als Kalk und Kiesel; die sogenannten Erden, Thonerde, Talkerde u. a. m., sind ähnliche, überaus häufig verbreitete Verbindungen einer metallischen Grundlage und des Sauerstoffs.

Wenn das specifische Gewicht der Körper zur Anord-

nung ihrer Lagerstätten thätig war, so ist begreiflich, dass die schwersten sich zu unterst setzten; so die schweren Metalloxyde und Erze zunächst den Metallen selbst, indess die viel leichteren Mischungen, die Alkalisilicate mit geringen Beimischungen von färbenden Metalloxyden obenauf blieben und sich vielfach unter einander mengten, weil ihre specifische Schwere nicht verschieden genug war, um sie in den zähen Fluss einer geschmolzenen Erdkugel regelrecht sinken zu lassen. Vorzugsweise waren es zwei Kiesel- und Thonerde-Verbindungen mit Alkalien, welche vorwalteten und die wir in grossartigster Verbreitung finden: Feldspath und Glimmer, beide sind Mischungen von kieselsaurer Thonerde mit kohlsaurem Kali, allein im Glimmer ist die Thonerde in viermal so grosser Menge vorhanden. Beide Silicate gehen in Mengungsverhältnisse mannigfaltiger Art unter einander und mit der reinen Kieselerde, dem Quarz, ein und bilden damit das Urgestein, jenseit dessen wir nichts mehr von dem Innern der Erde kennen, wenn nicht Lava und Basalt und andere vulkanische Gesteine uns etwas davon ver-rathen.

Die Mengung dieser Substanzen nennen wir Granit, und es gibt eine grosse Anzahl von Varietäten desselben, welche sich durch verschiedene Färbung des Feldspaths und des Glimmers, so wie durch Grob- und Feinkörnigkeit von einander unterscheiden. Der Gneis (Gneus) ist ein dem Granit ganz ähnliches Urgestein; er besteht aus denselben Substanzen wie der Granit, nur sind die einzelnen Bestandtheile bedeutend feiner zertheilt bei dem Gemenge, und da der Glimmer vorwaltet, so erhält dieses Gestein ein gewissermaassen schieferiges Ansehen, doch nicht in grossen Flächen spaltbar, sondern nur unzählige, ganz kleine Glimmerblättchen zeigend.

Noch ein ganz ähnliches Gemisch ist der Syenit, theils zu dem Granit noch Hornblende bringend, theils aus dieser allein und dem Feldspath bestehend. Man sieht aus

dieser kurzen Andeutung, wie einfach die Zusammensetzungen sind; sie bestehen aus ein paar Erden und Säuren. und diese kommen auch in anderen Gestalten immer wieder vor, überall durch hohe Temperatur geschmolzen, bei der Erstarrung in ein halbkrySTALLINISCHES Gefüge übergegangen.

Wenn wir schon die muthmaasslichen Anfangspunkte der Erstarrung an den beiden Polen suchten, so kann doch damit sonst nichts gemeint sein, als dass sich dort Schollen und Tafeln von mehr oder minderer Ausdehnung bildeten, die nun auf dem glühenden Ball schwimmen; dieser aber hatte eine Ebbe- und Fluth-Bewegung wie der jetzige Erd- und Wasserball, nur bei weitem mächtiger, mehr durch die ganze Masse dringend; dieser hatte ebenso eine Strombewegung an seiner Oberfläche wie der Wasserball, zu dem er nach und nach geworden ist.

Die Strombewegung (äusserlich immer von den Polen nach dem Aequator führend, so wie unten oder innerlich von dem Centrum nach der Polarperipherie, nach dem äussern Umfange in der Polargegend) musste natürlich die Schollen erstarrten Gesteins, welche auf der schweren glühenden Masse schwammen, wie Blei auf dem Quecksilber, nach dem Aequator zu führen; dabei mochte wohl manches Stück wieder eingeschmolzen sein und zu der innigeren Mischung und Mengung der ganzen Oberflächen-Masse beigetragen haben; manches andere Stück gelangte doch endlich zum Aequator und häufte sich zu diesen versammelten, und es bildete sich so eine immer stärker werdende, halb starre halb bewegliche Hülle von den Kiesel-, Thon- und Kalkverbindungen mit den Alkalien, die das erste Feste war, welches die Erde trug.

Auch bei dieser Erstarrungs-Periode haben wir immer wieder mit Millionen Umläufen des neuen Weltkörpers um die Centralmasse, welche wir jetzt „Sonne“ zu nennen gewohnt und die damals gewiss noch nicht leuchtete und wärmte, sondern nur anzog und lenkte, zu thun; allein wir

müssen auch hier wieder darauf zurückkommen, dass es für die Welterschaffung so wenig wie für die Ewigkeit ein Lang oder ein Kurz gibt, und dass in einer Dauer von 300 Millionen Jahren kein Grund liegt, die Richtigkeit einer aufgestellten Hypothese zu bezweifeln.

Wie nach und nach die Abkühlung weiter fortschritt, der halb oder ganz fest gewordene Gesteinmantel sich verengerte, so mag wohl Anfangs derselbe die übrige, bei weitem grössere geschmolzene Masse an ihrer Bewegung einigermaassen gehindert, sie vielleicht nach den Polarzonen gedrängt haben, wodurch die Erde möglicherweise etwas von ihrer starken Erhebung um den Aequator verlor und sie in ihre jetzige Form gezwängt wurde, oder (wenn die Centrifugalkraft für ihre jetzige Form nicht zu gross war) es war auch ein anderer Hergang möglich. Die Umgürtung von festgewordenen Theilen am Aequator zog sich jedenfalls zusammen, wie es bei der Erkältung nicht anders möglich ist (flüssige Substanzen aber lassen sich nicht zusammendrücken, versucht man dies, so sprengen sie ihr Gefäss); wenn um den flüssigen Kern her sich eine erkaltende und sich verengende Schale legte, der Kern aber nicht nachgeben, nicht in einen engeren Raum zurückgehen konnte, so musste die Schale reissen, bersten, auf viele Meilen weit spalten.

Welche Katastrophen dies verursachte — ob unsere vulkanischen Eruptionen, unsere Erdbeben, unsere Donner nicht blosse Lustfeuerwerke dagegen sind — wer mag es sagen! Dass aber solche Zerreibungen und Auftreibungen stattfanden, dass gewaltige Massen aus den Spalten hervordrangen und sich über jene ursprünglichen Erstarrungsflächen ergossen, davon haben wir in den Archiven der Urwelt beweiskräftige Aktenstücke liegen; wir sehen in den Gebirgen an hundert verschiedenen Stellen das Uebertreten solcher Massen deutlich vor uns, so dass wir keinen Zweifel an der Richtigkeit der Ansicht erheben können.

Bis zu dem Augenblicke, in welchem das Wasser tropf-

bar werden konnte, vermochte dieses, in der Atmosphäre als Dampf enthalten, nicht thätig und verändernd aufzutreten, die Tropfbarkeit aber hängt von der Temperatur ab. Es ist begreiflich, dass jeder Tropfen, der sich bildete, wenn er die heisse Erde berührte, wie auf einem glühenden Stein verflieg; allein diese Operation nimmt der Stein nicht vor, ohne dafür an seiner Wärmemenge gestraft zu werden. Die 460 Grad, welche er jetzt dem Wasser gibt, um es in Dampf zu verwandeln (wer weiss, ob unter so ungeheurem Druck nicht noch andere Verhältnisse eintreten), gehen ihm verloren, er hat so viel weniger Wärme, als er dem Wasser abgegeben hat. Dieses entweicht in Gasgestalt, um, in höheren Regionen abgekühlt, als Tropfen niedergeschlagen und von dem heissen Gestein wieder verdampft zu werden, aber wieder demselben eine Menge Wärme zu entführen.

Ist nun Alles rings um den Erdball so weit abgekühlt, dass Wasser unter einem Druck von vielen hundert Atmosphären in tropfbarer Form, in Masse und den Erdboden berührend, bestehen kann (wieder bei vielen hundert Graden), so wird es auch sogleich seine verändernde und zersetzende Thätigkeit beginnen und von dem Gestein unendliche Massen aufgelöst in seinem Schoosse bergen, nach und nach vielleicht weniger ein Meer von Wasser als ein Meer mineralischer Gallerte bildend, was nicht geschickt ist, etwas abzusetzen, weil es noch fortwährend in einer kochenden und sprudelnden Bewegung ist; denn wenn auch eine Abgleichung von Temperatur und Luftdruck in der Art vor sich gegangen ist, dass bei derselben das Wasser bestehen kann, so findet doch auf dem heissen Erdkörper und dem hoch temperirten Wasser fortwährend eine Absorption des Sauerstoffes aus der Luft statt, welcher zu unzähligen Verbindungen unerlässlich nothwendig ist und dessen Verringerung unaufhörlich eine Ermässigung des Druckes mit sich bringt, die sofort ein Verdampfen eines Theiles Wasser zur Folge hat, bis durch den Wasserdampf der verminderte Luftdruck ersetzt ist, wodurch

denn immer wieder eine Abkühlung des Erdkörpers eingeleitet wird.

Alle Stoffe der halb erstarrten Erdoberfläche, so weit sie durch Hilfe der Alkalien und der Kohlensäure im Wasser löslich sind, werden bis zur Sättigung in dem Urmeer enthalten sein müssen — es ist vor Allem eine Kieselfeuchtigkeit, ein Wasserglas. Da aber seine Auflösungsfähigkeit mit der Wärme abnimmt, die zu verringern es selbst immerfort Gelegenheit bildet, so war eine nothwendige Folge dieser Abkühlung ein Absetzen des früher aufgelöst Gewesenen, und das so Abgesetzte finden wir auf der Oberfläche der Erde als die ersten neptunischen Gebilde in den sogenannten **Sedimentgesteinen**.

Vollständig erklärt sind die Kiesel- und Thongebilde; die Kieselsäure ist aus ihren alkalischen Verbindungen durch Wasser auszuschcheiden, ist im Wasser löslich, die Thonerde ist zwar unlöslich, jedoch so fein zertheilbar, dass sie als Trübung im Wasser schwebt, bei grösseren Mengen als Schlamm darin vorhanden sein kann und sich als solcher absetzt, durch Verflüchtigung des Wassers fest werdend. Bedeutend schwerer ist das Vorhandensein der kohlen-sauren Kalkerde zu erklären, denn diese ist im Wasser nur in höchst geringem Grade löslich und ist auch nicht schmelzbar, ausser im verschlossenen Raume unter gewaltigem Druck. Nehmen wir auch an, dieser Druck sei durch die Höhe der Atmosphäre in früheren Zeiten vorhanden gewesen, so erstarrt aus diesem feurigen Fluss die kohlen-saure Kalkerde doch mit krystallähnlichem Gefüge als Marmor, und keineswegs so, wie wir dasselbe finden: feinkörnig, ohne die mindeste Spur von Krystallisation, derb, in langgestreckten Lagern und schieferartig durch grosse Spaltflächen getheilt, welche ein Absetzen aus dem Wasser in verschiedenen Perioden be-rkunden.

Es bleibt uns nichts übrig, als einen gewaltigen Sprung zu machen und die Organismen zu Hilfe zu nehmen. Wie

wir arme Sterbliche uns auch drehen und wenden mögen — einen Anfang, ein Entstehen der organischen Gestalten können wir nicht nachweisen, sie sind auf einmal da; woher sie gekommen, wie sie entstanden, vermögen wir nicht zu ergründen; wir können mit ziemlicher Sicherheit den Stufengang verfolgen, den die Planeten, den die Erde genommen, aber die Entstehung des dunstförmigen Urstoffes nachzuweisen, ist unmöglich; wir können mit ziemlicher Sicherheit den Stufengang der mineralischen, der Pflanzen- und Thierwelt verfolgen, allein ihren Ursprung nicht, wir müssen uns mit dem Anfang begnügen.

Wir sehen Meerpflanzen (Algen und Tang, Fucus) in Menge auftreten, wir finden ihre Abdrücke in denjenigen Kalkgebilden, von welchen wir nicht recht wissen, wie wir ihren Niederschlag erklären sollen; mit Hilfe der Pflanzen gelingt dieses; wo sie herkommen, wissen wir nicht, da sie aber einmal da sind, so können sie nicht bestehen, ohne eine grosse Menge Kohlenstoff zu verzehren, denn dieser ist ihr Hauptbestandtheil; woher aber können sie denselben nehmen als aus dem Wasser und der Luft, worin sie athmen und leben? Geschieht dies, so verliert das Wasser einen grossen Theil seiner Mineralien auflösenden Kraft; nunmehr kann sich der Kalk daraus niederschlagen und er begräbt in seiner Masse die Zeugen seines Werdens, die Ursachen seiner Ablagerung, die ersten Pflanzen, welche wir in seiner feinkörnigen, den einfachen Hergang der Ablagerung verathenden Masse finden.

Nicht weniger einfach und gleichfalls nur Zellen bietend sind die Anfänge des Thierlebens, das sich uns sowohl noch jetzt bei den Infusionsthierchen als in den Versteinerungen der Vorwelt zeigt. Auf so einfache Erscheinungen lässt sich das ursprüngliche erste Pflanzen- und Thierleben zurückführen, und man muss schon als höher organisirt diejenigen ansehen, welche, wie die Kiesel- und Kalkschalen in dem

Polirschiefer und in der Kreide zeigen, eine steinerne Bedeckung, Schneckenschalen, Kieselpanzer haben.

Ein anderes Factum, dass nämlich alle Sedimentgesteine in allen Zonen der Erde und in allen Regionen, in allen Höhen gefunden werden, lehrt uns, dass die schaffende Ursache überall gegenwärtig war, dass das Meer, aus dessen Schooss sich jene Gesteinmassen absetzten, den ganzen Erdboden bedeckte.

Der Verfasser möchte hier nicht gern missverstanden sein; er meint nicht, dass die höchsten Bergspitzen der Cordilleras de los Andes, der Alpen und des Himalaya-Gebirges vom Meere überdeckt gewesen sind in jener Urzeit, sondern dass jenes Meer den ganz ebenen, kaum aus dem geschmolzenen Zustande erstarrten Erdkörper überall gleichmässig in einer geringen Tiefe von vielleicht ein paar tausend Fuss umgab. Bevor das Wasser in grossen Massen sich sammeln, weite Strecken bedecken konnte, musste ein Zustand der Ruhe eingetreten sein, ein Athemschöpfen der tumultuarisch arbeitenden Kräfte — ein Stillstand gewiss nicht, denn einen solchen gibt es überhaupt in der Natur nicht, wohl aber ein Absatz, eine Pause, in welcher nun andere als die wüthenden Gewalten des Feuers wirken konnten.

Ohne Zweifel waren jene aus dem Wasser abgesetzten Sedimentgesteine Jahrtausende lang weich und plastisch: Erhebungen von einzelnen Stellen durch Gasblasen von ein paar tausend Kubikmeilen Inhalt, wie sie das Innere der Erde wohl bergen mochte, Einsenkungen anderer Stellen dadurch, dass solche Gasblase platzte, sich gegen die Oberfläche hin entleerte, mochten die ersten bedeutenderen Erhöhungen und Vertiefungen in dem Boden des Meeres veranlassen, Bänke und tiefere Stellen bilden; dies konnte aber in der Art, wie wir es vor uns sehen, nicht geschehen, wenn das zu bewegendende oder zu verschiebende Gestein schon fest war. Da diese Art der Verschiebung ursprünglich horizon-

taler Kalk-, Sandstein- und Schiefermassen sehr häufig vorkommt, ist man gezwungen, anzunehmen, sie seien im weichen Zustande so gedrückt und geschoben worden.

Waren solche Veränderungen mit der Erdoberfläche vorgegangen, so entstanden daraus unterseeische Berge und Thäler; aber das Alles nivellirende Meer fand nun um so häufiger Angriffspunkte zur Wiederaufnahme der kaum abgesetzten Stoffe, und wo die Erhebungen so stark waren, dass sie die Oberfläche erreichten, oder wo die Hebung zugleich mit einem Durchbruch des Erdinnern an die Oberfläche verbunden war, fand dieses in noch höherem Grade statt, weil entweder die Luft zersetzend zugleich mit dem abspülenden Wasser wirkte, oder weil dem Wasser neue Stoffe geboten wurden, die es abschleifen, mit andern Sedimentstoffen verbinden oder in diese vergraben, einbetten konnte.

Dass die Erstreckung der Erdoberfläche eine sehr ausgedehnte gewesen, das beweisen die vorhandenen Sedimentsteinlager, welche zum Theil Hunderttausende von Quadratmeilen in wirklich oder doch beinahe wagerechter Schichtung einnehmen, durch unterirdische Gewalten, welche nur stellenweise wirkten, nicht zerstört; so in Nordafrika, Nordasien und Nordamerika.

Dass aber Erhebungen nothwendig Vertiefungen mit sich brachten, versteht sich von selbst; denn dadurch, dass einige Stellen höher werden, sind naturgemäss die andern Stellen tiefer. Schreitet der Bildungsgrad der Erde fort, so werden sich Erhöhungen an Erhöhungen reihen, wir werden zuerst einzelne Inseln, dann Inselgruppen wahrnehmen, die Gruppen verdichten sich, mehrere Inseln verbinden sich durch Landzungen, bilden Continent, und bei gleichmässiger Erhebung immer ausgedehnterer Strecken sind die zuerst erschienenen Inseln auf dem Continent nunmehr Berge und die Inselgruppen Gebirge.

Sind solche Unebenheiten vorhanden, so wird vor Allem das Meer aus dem ungestörten Besitz des Ganzen

vertrieben, beschränkt auf die tieferen Stellen, woselbst es nun relativ vermehrt, desto stärker wirken kann, unaufhörlich an der Gestaltung der Küsten arbeitend; dann aber wird auch derjenige Theil des Landes, welcher nicht mehr durch die Wogen der See erreicht wird, seine kaum vollendete Bildung in steter und ununterbrochener Umwandlung verändern sehen — wodurch, wenn das Meer ihn nicht mehr erreicht? Durch die Niederschläge der Atmosphäre.

Gewaltiger und gewalthätiger als jetzt, tumultuarisch in einem schwerlich zu bemessenden Grade waren die Vorgänge in einer Atmosphäre von solcher Dichtigkeit, wie wir sie voraussetzen müssen; die Niederschläge aus derselben füllten die Vertiefungen erst einzeln bis zum Ueberlaufen und bildeten dann von dem Zeitpunkt des Ueberströmens aus einem Becken in das andere, bis zu späteren neueren Revolutionen, ein eigenthümliches Seen- und Flussnetz über den ganzen vom Meere entblössten Theil der Erdoberfläche, so die Gestalt, welche dieselbe gegenwärtig hat, gewissermaassen vorbereitend und eine Bewohnbarkeit, welche der Erde damals noch nicht zukam, ermöglichend und vermittelnd dadurch, dass unfruchtbares Gestein durch Verwitterung zerkleinert, durch Regen abgespült und in die Ebenen und Vertiefungen getragen wurde, wodurch den sich dereinst entwickeln sollenden Pflanzen ein fruchtbarer Boden gebildet und eine Nahrung künftiger Thiere vorbereitet wurde.

So entstanden nach und nach durch die verschiedenen wirksamen Ursachen in unterster Reihe die Urgesteine, alle durch Feuergewalt gebildet, geschmolzen, darauf die verschiedenen Niederschläge aus dem Meere und endlich diejenigen aus dem süßen Wasser. Nach ihrem Alter nennt man sie Urgesteine, primäre, secundäre, tertiäre Formationen, nach ihrer Entstehungsweise plutonische (solche, die aus der Erdhitze ihre Beschaffenheit herleiten), neptunische (Meeresablagerungen), vulkanische (nach der Erstarrung der Erdrinde über dieselbe erhoben), Diluvial- und Alluvial-

producte (von dem Diluvium, der Sündfluth, herrührend, und durch Alluvium, Anschwemmung, gebildet) ¹⁾.

Dass diese Andeutungen von der Bildung unserer Erde nicht genügen, versteht sich von selbst; doch war es nicht in unserer Absicht gelegen, hier eine ganz umständliche Darstellung von der Bildung unseres Planeten aufzustellen, wir wollten nur so in der Kürze die Hauptmomente berühren, um sich einen wiewohl unzulängenden Begriff davon zu machen; wer hierüber Näheres erfahren will, den verweisen wir auf die angeführten Werke.

In früherer Zeit war über die Bildungsweise der Erde viel gestritten worden. Die Meisten nahmen an, dass sie neptunischen Ursprungs sei, und der grosse Leibnitz ²⁾ war der Erste, der ihre Bildung den zufälligen Ausbrüchen des unterirdischen Feuers zuschrieb. Seine Meinung hat ihr Gewicht von Beobachtung der Feuerschlünde, derjenigen sowohl, die noch jetzt in verschiedenen Gegenden des bekannten Erdbodens sich durch Rauch und Flammen ankündigen, als der Menge solcher, die ausgebrannt sind und nur durch Lava, verglaste, geschmolzene und verbrannte Materien die Spuren ihres ehemaligen Daseins hinterlassen haben. Verstürzungen, Unordnung, Erdfälle, gespaltene grosse Steinmassen, tiefe Klüfte und Höhlen — alles dies gilt den Gönnern der letzteren Meinung für ebenso viele Urkunden von Feuerverwüstungen. Wirklich haben wir nicht wenige Beispiele, dass das Meer von Gegenden, die es früher bedeckte, sich zurückgezogen hat; unter denen wir nur den bekannten Fall bei P u z z u o l i im Königreich Neapel anführen wollen.

Die Ruinen des Serapis-Tempels bei P u z z u o l i liegen sehr nahe am Meeresstrande und zwar so, dass gegenwärtig

1) Näheres hierüber berichtet A. v. Humboldt im Kosmos, Herm. Burmeister, Gesch. d. Schöpfung 1854., Dr. W. F. A. Zimmermann, Die Wunder der Urwelt 1855., u. A.

2) Protogaea, sive de telluris prima facie.

sein Mosaikfußboden unter der Fläche des Meeres befindlich, was schon allein ein Beweis ist, dass das Erdreich sich entweder gesenkt oder dass im Gegentheil das Meer sich erhoben hat; für die letztere Ansicht liegen weiter keine Beweise vor — dagegen wird die erstere bestärkt durch etwas sehr Auffallendes. An den drei Marmorsäulen, welche von diesem Tempel noch übrig und die mit ungemeiner Sauberkeit ausgeführt sind, bemerkt man tief eindringende Bohrlöcher von Pholaden; sie nehmen einen Zwischenraum von 9 Fuss ein, fangen bei dem 12. Fuss der Säulenhöhe an und reichen bis über den 21. hinauf. Dass der Baumeister zu einem so schönen und zierlichen Tempel keine zerbohrten Marmorblöcke wählen wird, liegt wohl am Tage; ferner wäre es wunderbar, wenn er die schlechten Blöcke gerade so geordnet hätte, dass sie in gleicher Höhe auf verschiedene Säulen vertheilt wären; endlich findet man niemals Marmorstücke mit Bohrlöchern in ihrem Innern, die Bohrlöcher müssen stets von aussen anfangen, da die Säulen aber rund sind, so müssten viele Löcher im Innern gewesen sein, wenn auch einige unmittelbar an den Oberflächen der Säulen geworden wären; dass jene Oeffnungen aber Bohrlöcher, von Pholaden herrührend, sind, kann man ganz deutlich an der Art derselben mit Gang und Kammer erkennen.

Dieser Tempel, über dem Wasserspiegel gebaut, hat also einmal lange genug unter Wasser gestanden, um den Bohrmuscheln Zeit zu gewähren, mit ihrem Sporn den harten Marmor an vielen Stellen 5 bis 6 Zoll tief zu durchlöchern, was nicht eben schnell geschieht. Dann hat sich der Tempel wieder so weit erhoben, dass die höchsten Bohrlöcher 21 Fuss über dem Wasserspiegel stehen.

Hier ist eine Senkung und eine Erhebung des Bodens, ganz ohne Zerstörung des darauf stehenden Gebäudes, durch eine unbestreitbare Thatsache nachgewiesen, und sie war so wenig von Erschütterungen begleitet, dass der Tempel in

seiner Festigkeit, in seinem Zusammenhange durchaus nicht dadurch, sondern nur durch die Zeit gelitten hat; es trat also ohne Erdbeben eine ganz gleichmässige Senkung und Erhebung ein, und nicht — wie die Meinung der Alten war — dass das Meer die früher bespülten Gründe verlassen hat.

Die Nachrichten von so vielen plötzlich entstandenen Erdbränden und Erschütterungen, mit den neuen Inseln, die als Folge derselben mitten im Meer oder am Strande desselben erschienen sind, bestätigen die Meinung, dass diese Folgen des Vulkanismus sind.

Unter den Eruptionsinseln, welche den Reihenvulkanen zugehören, ist Santorin im jonischen Meere, Anno 1707 entstanden, die wichtigste. „Sie vereinigt in sich die ganze Geschichte der Erhebungsinseln. Seit vollen 2000 Jahren, so weit die Geschichte reicht, haben die Versuche der Natur nicht aufgehört, in der Mitte des Erhebungskraters einen Vulkan zu bilden.“ Schon Strabo und Pausanias beschrieben uns die vulkanische Hebung des Hügels von Methone (jetzt Methana) auf der trözenischen Halbinsel. Diese beschriebene Hebung hat einen der phantasiereichsten römischen Dichter veranlasst, Ansichten zu entwickeln, welche mit denen der neuern Geognosie auf eine merkwürdige Art übereinstimmen. „Einen Tumulus sieht man bei Trözene, schroff und baumlos; einst eine Ebene, jetzt einen Berg. Die in finstern Höhlen eingeschlossenen Dämpfe suchen vergebens eine Spalte als Ausweg. Da schwillt durch der eingezwängten Dämpfe Kraft der sich dehnende Boden wie eine luftgefüllte Blase empor; er schwillt wie das Fell eines zweigehörnten Bockes. Die Erhebung ist dem Orte geblieben, und der hoch emporragende Hügel hat sich im Laufe der Zeit zu einer nackten Felsmasse erhärtet.“ So malerisch und, wie analoge Erscheinungen uns zu glauben berechtigen, zugleich auch so wahr schildert uns Ovid die grosse Naturbegebenheit. Aehnliche insulare Hebungen, und dazu noch fast in regelmässiger Wiederkehr von 80 oder 90 Jahren,

offenbaren sich bei der Insel San Miguel in der Gruppe der Azoren.

Ein Schriftsteller, der diese historischen Beweise vor sich hat, kann sich leicht vorstellen, dass aus ähnlichen Ereignissen in der Natur das Dasein des Seegrundes und der Ueberbleibsel von Wasserthieren und Pflanzen auf der Oberfläche und im Innern der Berge hergeleitet werden müsse. So sagt A. v. Humboldt, der grösste Beobachter und Beurtheiler der Naturgeschichte, in seinem Kosmos³⁾: „Solches Emportreiben von körnigen Gebirgsmassen und Flötzschichten (wie noch neuerlichst am Meeresufer von Chili bei einem Erdbeben in weiter Erstreckung) lässt die Möglichkeit einsehen, dass Petrefacte von Seemuscheln, welche ich mit Bonpland in 14,000 Fuss Höhe, auf dem Rücken der Andeskette, gesammelt, nicht durch eine allgemeine Wasserbedeckung, sondern durch vulkanische Hebungskräfte in diese Lage gekommen sind.“

Nach diesem Vorerwähnten geht also klar hervor, dass beide Elemente, Wasser und Feuer, wechselsweise zu der Gestaltung unserer Erdoberfläche zusammengewirkt haben. Das Feuer war also Ursache der Erhebung derjenigen Gebirge, wo keine schichtenweise Lage, keine geordnete Austheilung der Stein- und Erdmassen herrscht, derjenigen, wo keine Reste organisirter Körper, wohl aber die Lagerstätten der Mineralien gefunden werden und die mit dem Namen *Ganggebirge* bezeichnet werden; wogegen das Wasser die aufgelösten erdigten und sandigten Theilchen, wie schon früher erwähnt, niedersetzte; so sind die *Flötzgebirge* mit ihren Schichten entstanden, besonders die kalkartigen, in denen man aus eben derselben Ursache die meisten Ueberbleibsel von Seeproducten und andern organisirten Körpern antrifft.

Was die Berge und Ebenen des Banats betrifft, so finden

3) Humboldt, Kosmos Bd. I. S. 26.

wir auch hier, wie überall auf der Erdoberfläche, dieselbe Gestaltung: nur mit dem Unterschiede, dass hier die neptunische Bildung vorherrscht.

Wirklich hat man in dieser Provinz in keiner der drei Klassen, in welche wir ihre Berge in unserm vorhergehenden Buche gebracht haben, jemals Spuren solcher Materien gefunden, welche die Feuerschlünde gewöhnlich auswerfen, als Lava, Bimsstein etc.; aber sind nicht der Quarz, Talk, Speckstein, Thon, Blende u. s. w., die man hier in den Gebirgen antrifft, noch mehr aber die Krystallisationen vom Feuer herzuleiten? Es können hier plutonische Erhebungen stattgefunden haben, ohne von vulkanischen Ausbrüchen begleitet gewesen zu sein. —

Wer den oben erwähnten, zwischen Denta und Homor*) stehenden kleinen, einsamen Hügel Sumiga genau betrachtet, der wird an den grotesken, zerklüfteten Steinhaufen gewiss deutliche Spuren vulkanischer Thätigkeit bemerken; schon die kegelförmige Form desselben zeigt uns das gewöhnliche Bild eines Vulkans, und es ist allen Anzeichen nach gewiss ein ausgebrannter Vulkan. Es ist zum wundern, dass dieser merkwürdige Berg dem sonst scharfen Blicke des Herrn Griselini entgangen ist. Er sagt von den Gebirgen Banats ausdrücklich, er habe dort durchaus keine vulkanischen Auswürfe gefunden. Jedenfalls hat er diesen Berg nicht genau genug betrachtet.

Nach diesen vorläufigen Bemerkungen können wir dem Problem selbst näher kommen, dem wir nur noch einige wenige darauf bezügliche Beobachtungen vorausgehen lassen wollen.

So hart auch immer die Steine sein mögen, so sind sie deswegen nicht minder als alle Körper, organisirte und nicht organisirte, dem allgemeinen Gesetz der Zerstörung unterworfen. Der ununterbrochenen Wirkung der Elemente aus-

*) Bei Nagy-Semlak.

gesetzt, lösen Wasser, Luft und Sonnenstrahlen sie in die kleinen Sand- und Erdtheilchen auf, aus denen ihre Massen zusammengesetzt und durch das bildende Wesen zusammengehalten waren.

Herr Professor Ferber bemerkt, dass ein guter Theil der böhmischen Granit- und Schieferberge bloß glimmer- und hornartig, d. h. aus Quarz und Glimmer zusammengesetzt, nur aber von der Oberfläche einige Fuss in die Tiefe der Stein aus seinem ersten ursprünglichen Zustand durch die Wirkung der Luft verändert ist. „Die äussere Rinde dieser Berge,“ schreibt er, „ist ganz weiss und auf solche Art gemischt, dass man die ersten Bestandtheile, Quarz, Glimmer und Feldspath, welche den Granit ausmachen, nicht mehr unterscheiden kann. Was vorher fester Stein war, erscheint durch diese Veränderung als ein weisser Thon, hier fest und hart, dort weich und dehnbar. Die ganze Gegend um Pilsen ist mit dieser fruchtbaren Thonart bedeckt, welche mit andern fremdartigen Materien gemischt, hier die Dammerde macht und in Farbe und Eigenschaft abändert.“ Derselbe Verfasser setzt in der Folge hinzu: „Diese Granit- und Schiefersteine zerbröckeln sich an der Luft und verändern sich in Thon 4).“

Alles dieses finden wir auch in den banater Bergen von dieser Gattung. Daher sind nach gefallenem Regen die Wege äusserst beschwerlich, und der thonichte, zähe Schlamm, in welchen sich die Oberfläche des Granit- und Schiefersteines auflöset, hält den Reisenden nothwendig auf. Die Stadt und Festung Temesvár ist mit einem Thonschiefer, der Glimmer bei sich hat, gepflastert; und so ist auch bei nasser Witterung der Koth, bei trockener Zeit aber der Staub, der mit Glimmertheilchen den Boden bedeckt, gleich unangenehm. In unserm ersten Buche, über die physische Be-

4) Memorie epistolari di osservazioni mineralogiche e oritografiche im Giornale d'Italia. Vol. XI.

schaffenheit des flachen Landes wurde bemerkt, dass das Ackerland grösstentheils höchst fruchtbar, aus Thon und Glimmer gemischt ist.

Auch das Meerwasser führt Thon bei sich, wenigstens sieht man, dass er sich nach heftigen Stürmen häufig an den Ufern ansetzt. Es ist dieses eine sehr gewöhnliche Beobachtung.

Man sieht in den banater Bergen, dass, wo das abtröpfelnde Wasser sich durch die Schieferlage einen Weg öffnet, die aufgelösten Schiefertheilchen in einiger Tiefe sich niedersetzten, wo sie sich in Thon verwandelt finden, hier von weisser, dort von röthlicher Farbe, je nachdem Eisentheilchen beigemischt sind oder nicht. Hätte die Wirkung des Feuers allein zu ihrer Entstehung beigetragen, so würde ihr Ganzes überall nur Verwirrung und Unordnung, keine regelmässigen Schichten darbieten; bei den meisten zeigt es sich aber deutlich, dass ihre Entstehung neptunisch d. h. eben dieselbe war, wie bei dem Kalkstein — der Bodensatz nämlich, den das Wasser von den abgespülten Schieferlagen nach und nach fallen liess und anschlemmte. — In unserem aufgeklärten Jahrhunderte wäre es verlorne Zeit, wenn wir mehrere Beobachtungen und Beweise häufen wollten, um diese Meinung festzustellen, welche gegenwärtig überall dieselbe ist.

In den banater Gebirgen findet man ausser am Berge Šumiga keine Spuren ausgebrannter Feuerschlünde, noch weniger ausgeworfene Laven; aber was thut das? Wir haben ja schon im Verlaufe dieses Buches gesehen, wie durch ungeheure, von der Hitze gebildete Gasblasen diese schlammartigen Schichten durch plutonische Einwirkung in schiefriger Structur und unter grossem Drucke erhärtet sind. — Das Meerwasser konnte zwar durch seine auflösende Kraft Anhäufungen und Niederschläge bilden. Diese Sedimentbildungen aber mussten begreiflicher Weise auf der Oberfläche unsers Planeten aus gleichförmig horizontal übereinander gelagerten Schichten bestehen, wenn das

Eruptionsgestein nicht seinen hebenden, und bei gleichzeitigem Erbeben der Erde seinen erschütternden Einfluss auf diese Sedimentbildungen ausgeübt hätte. Ein Beispiel hievon ist in einem Thale bei Neu-Moldova ganz deutlich zu sehen. Während nämlich dort auf einem Orte der niedergesetzte Kalkstein in schönen horizontalen Lagen bemerkbar ist, liegt er gleich daneben in ganz schiefer Richtung, ein seltenes Vorkommen, aber ein sicherer Beweis von einer plutonischen Erhebung.

Wir haben in unserm vorhergehenden Buche bei den Granitgebirgen der ersten Klasse bemerkt, dass einige derselben hie und da eine Art Rinde oder Bedeckung von starken Schiefer- oder Kalkmassen haben. Es ist auffallend, dass der innere Kern früher als die äussere Bedeckung da sein musste. Und so sind die Granitberge die ersten und ältesten, welche sich ursprünglich vor allen übrigen formirten.

Diese Meinung wird noch mehr dadurch bestärkt, dass viele Berge der ersten Gattung in der zweiten Klasse Granit zur Grundlage haben. In diesen liegen die verschiedenen Schieferarten, wie sie im vorigen Buche deutlich bezeichnet wurden, bald diese bald jene, schichtenweise auf dem Granit, und mehr in der Höhe folgen immer die Kalkschichten. Offenbarer Beweis, dass der Schiefer jünger als der Granit, der Kalkstein jünger als der Schiefer sein muss. Hieraus weiter geschlossen, folgt, dass die erste Gattung der zweiten Klasse, in welche wir die banater Berge gebracht haben, diejenigen nämlich, wo die Schieferlagen unten und die Kalkschichten obenauf liegen, der Ordnung der Entstehung nach für die zweiten, die zweite Gattung eben dieser Klasse aber, deren Schichten von unten bis oben aus blossem Kalkstein bestehen, für die dritten anzusehen sind. Immer sieht man, dass diese letzten jene umgeben, oft auch an ihrem Fusse hervorsteigen; welches gewiss nicht sein würde, wenn beide

Gattungen ohne Unterschied der Zeiten entstanden und festgeworden wären.

Endlich die Berge und Hügel der dritten Klasse, welche wie das Vorgebirge von Werschetz u. a., aus Schiefer und Kalk bestehen, die hier als festes Gestein, dort als Grus, Sand und Erde, Alles ohne Regel und Ordnung, aufgehäuft sind. Diese scheinen ganz sicher durch eine heftige, anhaltende Bewegung oder Erderschütterung in diesen Zustand versetzt worden zu sein; wobei denn ihre Masse natürlich im Innern erschüttert und mannigfaltig durcheinander geworfen wurde. Daher ihre Oeffnungen, Risse, Spalten und verstürzte grosse Massen, die nachher in grössere oder kleinere Stücke zertrümmert wurden. Auch scheint die Bewegung des Meerwassers, das sich in Wirbeln um sie herumdrehen musste, viel zu ihrem gegenwärtigen Zustand verholfen zu haben.

Genau ist dieses der Fall mit den banater Vorgebirgen, wo fast Alles, wie z. B. um Werschetz, aus Felsstücken und Steinen von den genannten zwei Eigenschaften unordentlich durcheinander geworfen ist; in einigen Lagen mit Grus. Sand und verschiedenen Erdarten vermischt, in andern nicht vermischt; einige völlig aufgelöset und zerfallen, andere mehr oder weniger gebunden und dichter in ihrem Zusammenhang.

Wir glauben, Schlüsse und Beobachtungen beweisen es genug, dass dieses die Entstehungsart der banater Berge der dritten Klasse oder der Vorgebirge gewesen ist. Auch getrauen wir uns von den anstehenden Hügeln und Anhöhen ein Gleiches zu sagen; so wie wieder der Boden der Ebene, die sich unabgesetzt bis an die Theiss und noch weiter erstreckt, ausschliesslich durch das Wasser entstanden ist.

Sobald ein fliessendes Wasser die Hindernisse, welche es in seinem Laufe fand, überwunden hat, dabei aber noch in einiger Bewegung bleibt, lässt es immer in einer gewissen Unordnung seinen Bodensatz sinken. Nur nach und

nach stellt sich die natürliche Bewegung wieder her, und dann erst schlägt sich der Bodensatz nach den Gesetzen der specifischen Schwere nieder. In der weiten Strecke des Landes, die unmittelbar mit dem Vorgebirge zusammenhängt, sieht man diese Gesetze beobachtet. Hingegen herrscht in den anliegenden Hügeln durchaus gleiche Unordnung in den Materialien; nur mit dem Unterschied, dass man in diesen wenige grosse, sondern viele kleine Steine, oder Grus mit Sand und Erde verschiedener Arten antrifft. In den niedrigeren Erhebungen, welche von den Hügeln an das Flachland auslaufen, fangen Grus, Sand und Erde an sich regelmässig zu schichten, liegen aber doch in der Ebene selbst noch regelmässiger. Nach Beobachtungen, die beim Graben der Brunnen und Teiche angestellt worden sind, finden sich in der untersten Schichte gewöhnlich grösserer und kleinerer Grus, nebst Theilchen von Gyps und Tuffstein. Hingegen bestehen die obersten Schichten aus Sand und leichteren Erdarten. An Stein ist nicht mehr zu denken, noch weniger an Felsstücke. Diese oberen Schichten sind von verschiedener Natur und Eigenschaft: am meisten herrscht der Thon mit glänzendem Glimmer; doch gibt es auch genug Mergel, Letten und Kalksand, letzterer an einigen Orten genau demjenigen ähnlich, welchen das Meer an seinen Küsten ausspült. Diese Verschiedenheit mag ihren Ursprung von den Gebirgswässern haben, die, wie sie sich aus den Thälern, die sie zwischen den Ketten der Berge ausgewaschen hatten, einen Weg in die Tiefe durchbrachen, diese verschiedenen Materialien mit sich herabführten.

Noch mehr scheint die Ebbe und Fluth der Wasser solches veranlasst zu haben; nicht minder die gewaltsame Bewegung, in welche sie zu Zeiten durch reissende Winde und Stürme gesetzt werden. In solchen Fällen weichen sie von den gewöhnlichen Gesetzen der Natur ab und überladen sich an einem Ort mit Sand u. dgl. Materien, die sie am andern anschwemmen oder niedersetzen. — Nur ähnlichen Zufällen

kann man auch die Anhäufung des unfruchtbaren Meersandes in der Gegend zuschreiben, die man gewöhnlich Sandhügel nennt, und welche beinahe acht deutsche Meilen in der Länge, hie und da aber neun- bis zehntausend Klafter in der Breite haben. Wir machten davon in unserm ersten Buche bereits Erwähnung.

In den erzhaltigen Bergen Banats ist der Sitz der Metalle, mögen sie nun rein oder gemischt angetroffen werden, gewöhnlich in Hornstein, Schiefer und Kalkstein; woraus man schliessen muss, dass die specifische Schwere der aufgelösten Erztheilchen in mittlerem Verhältniss mit den Theilchen gewesen, aus denen die genannten Steinarten entstanden sind. Man erinnere sich auf unser drittes Buch, wo wir bemerkten, dass die Erzgänge in den Bergen der zweiten Klasse erster Gattung immer durch Hornstein oder Schiefer setzen, d. h. dass diese Steinarten das *Liegende*, der Kalkstein aber das *Hängende* sind. Sollte man jedoch in einer oder der andern Grube der Provinz dieses Gesetz nicht mit der äussersten Genauigkeit beobachtet sehen, so kann das durch spätere Zerrüttungen und Zufälle geschehen sein, die Allgemeinheit der Regel aber nicht widerlegen.

Aus dem Gesagten ergibt sich von selbst die Ursache, warum Metalle und andere Producte des Mineralreiches, in so äusserster Mannigfaltigkeit, bald in ihrer natürlichen Gestalt und Gewebe, bald zerbröckelt, unordentlich und vermischt sich in Adern fortschlängeln, hier in unterbrochenen, dort in fortsetzenden Massen, und doch immer bei so verschiedenen Abwechslungen, unter sich, oder zum *Liegenden*, Schiefer, in der Höhe, oder zum *Hängenden* aber Kalk haben. Wir brauchen nicht zu sagen, dass man eben daher auch die zwischen den Steinschichten befindlichen Ueberbleibsel aus dem Pflanzenreich, so wie die Auswürfe des Meeres, Gerippe und Knochen von See- und Landthieren, leicht sich erklären wird. Alles dieses kam zerstreut oder haufenweise in die Lagen, wo ihre specifische Schwere aus-

schliesslich vor andern, mehr oder weniger leichteren Körpern sie niederstürzte.

Es bestätigt sich dadurch immer mehr, dass das Banat und die benachbarten Gegenden nach und nach hauptsächlich durch die Wirkung des Meerwassers zu der gegenwärtigen physischen Beschaffenheit gekommen sind, dass aber auch dabei eine plutonische Einwirkung stattgefunden.

Wir haben uns in unserer Hypothese über die Bildung der ganzen Erdoberfläche ausgesprochen, aber wir konnten nicht anders, weil nur dadurch der Ursprung der Berge und Ebenen des Banats überhaupt erklärt werden kann. Wir glauben uns schmeicheln zu dürfen, dass die ganze Summe dieser Beobachtungen die vollständige Auflösung des Problems enthalte.

Fünftes Buch.

Umständliches Detail über die verschiedenen Gattungen Fossilien und organisirte Körper aus dem Pflanzen- und Thierreiche, welche sich im Innern sowohl als auf der Oberfläche der aus Kalkschichten bestehenden Berge und Hügel im Banat finden.

Die versteinierungshaltigen Schichten unseres Landes bieten uns, in ihren Grabstätten erhalten, die Floren und die Faunen der verflossenen Jahrtausende dar. Wir steigen aufwärts in der Zeit, indem wir die räumlichen Lagerungsverhältnisse ergründend, von Schicht zu Schicht abwärts dringen. Ein hingeschiedenes Thier- und Pflanzenleben tritt vor unsere Augen. Weitverbreitete Erdrevolutionen, die Erhebung grosser Bergketten, deren relatives Alter wir zu bestimmen nicht vermögen, bezeichnen den Untergang alter Organismen und das Auftreten neuer. Einige wenige der älteren erscheinen noch eine Zeit lang unter den neueren. In der Eingeschränktheit unseres Wissens vom Werden, in der Bildersprache, welche diese Eingeschränktheit verbergen soll, nennen wir neue Schöpfungen die historischen Phänomene des Wechsels in den Organismen, wie in der Bewohnung der Urgewässer und des gehobenen trockenen Bodens.

Das zergliedernde Studium des alten Thier- und Pflanzenlebens hat eine zweifache Richtung. Die eine ist eine rein

morphologische und vorzugsweise der Naturbeschreibung und Physiologie der Organismen zugewandt; sie füllt durch untergegangene Bildungen die Lücken in der Reihe der jetzt noch belebten aus. Die zweite Richtung ist eine geognostische, welche die fossilen Reste in ihrem Verhältniss zu dem Aufeinanderliegen und relativen Alter der Sedimentsformationen betrachtet. Lange ist die erstere die vorherrschende gewesen, und eine zu unvollständige und oberflächliche Vergleichung der Versteinerungen mit den jetzt existirenden Arten hatte auf Irrwege geleitet, deren Spuren noch in den wunderbaren Benennungen gewisser Naturkörper zu entdecken sind. Man wollte in allen untergegangenen Arten die lebenden erkennen, wie nach falschen Analogien man im 16. Jahrhunderte die Thiere des alten und neuen Continents mit einander verwechselte. Peter Camper, Sömmerring und Blumenbach hatten das Verdienst, durch die wissenschaftliche Anwendung einer feineren vergleichenden Anatomie den osteologischen Theil der Paläontologie (Alterthumskunde des organischen Lebens), so weit derselbe die grossen fossilen Wirbelthiere betrifft, zuerst aufzuklären; aber die eigentliche geognostische Ansicht der Versteinerungslehre, die glückliche Verbindung der zoologischen Charaktere mit der Alters- und Auflagerungsfolge der Schichten, verdankt man der grossen Arbeit von Georg Cuvier und Alexander Brongniart.

Vielleicht fände man verschiedene Gattungen Fossilien in Menge zwischen den Schichten der Kalkgebirge unserer Provinz vergraben, eingebacken und auf verschiedene Art angehäuft; ebenso wie in den anliegenden Hügeln, die gleichgestaltet aus Stein, Sand, verhärteten Erdarten und Kalkbrocken bestehen. Aber in einem Lande, welches von den Naturkundigen noch wenig untersucht worden ist, kennt man nur wenige Lagen, wo dergleichen gefunden werden. Die bekannten sind alle leicht zu nennen. Es sind die Berge und Hügel, welche in der Almasch sich in das Thal endigen,

welches die Nera durchläuft; diejenigen, welche im Dognaeskaer Bergbezirk nächst Bogschan, wo man in die Thäler Valjepaj und Valjemare kommt, theils im Csakovarer Bezirk bei Ráfná, theils im Werschetzer dies- und jenseits des Flusses Boganis.

Die Seeproducte, welche man in allen diesen Lagen antrifft, sind entweder völlig unberührt, d. h. in ihrer ursprünglichen Gestalt unverändert, oder ganz verkalkt. Es finden sich wohl auch versteinerte; uns sind aber nur einige Arten Meermuscheln, die in einem sehr muschelreichen Kalksteine vorkommen, bekannt. Die erste Gattung ist eine Muschel mit conisch gestalteten Querstreifen, *Arca interrupta* genannt, die in verschiedenen Grössen vorkommt; die zweite aber ist eine kleine Ammonitenart (*Ammonitis calloviensis*), nur einige Zoll im Durchmesser haltend; dann kommen noch manchmal versteinerte Orthismuscheln vor. Alle diese Arten werden meistens bei Weitzenried im Illyrischbanater Regiment gefunden ¹⁾.

In den Anhöhen, welche sich in die gedachten Thäler Valjepaj und Valjemare endigen, auch in denjenigen, welche sich bei Ráfná erheben, findet man zwischen ihren sandigen und kalkartigen Schichten häufig Gattungen von Polypen, Madreporen und Milleporen ²⁾; welche einige Gelehrte, die sich nicht eben der äussersten Genauigkeit in der Naturgeschichte befassen haben, unter dem allgemeinen Namen Korallen ³⁾ begreifen. In eben diesen Anhöhen finden sich grosse, aufs beste conservirte Austernschalen (*ostracites*), Kammuscheln (*pectinites*), Miesmuscheln (*mitu-*

1) In der Anina bei Steierdorf fand man, nach der Versicherung eines Ingenieurs, beim Steinbrechen einen versteinerten Fisch von auffallender Form, er ist aber durch die Unachtsamkeit der Arbeiter in der Mitte durchgebrochen worden.

2) Bei einigen Naturkundigen werden sie Polypen, bei andern Meernesseln genannt.

3) Die Korallen sind wirklich eine Arbeit der Polypen.

lites), (bucardites), Seeigel (echinites), Purpurnuscheln (muricites), verschiedene Arten Schraubenschnecken (turbonites), Seezähne (entalus), Meerohren (haliotites), Venusmuscheln (concha Veneris), Meereicheln (lepas), Napfschnecken (patellites), Röhrenschnecken (tubularia) u. s. w. Endlich werden auch Stücke ganz durchlöcherter Steine angetroffen, ganz genau denjenigen ähnlich, welche das Meer an seine gebirgigten Ufer auswirft, in deren Vertiefungen man die unbeschädigten Wohnungen der Pholaden sieht, die diese, sich darin zu verstecken, angebracht haben. Griseolini fand in den Anhöhen des Thales Valjemare einen Stein mit kleinen noch nicht völlig calcinirten Mituliten, mit einer Art schöner, sonderbarer Herzmuscheln.

Eine besondere Art von kegelförmigen Meerigeln, welche noch wenig bekannt ist, hat man in der Almasch ausgegraben. Man findet auch manchmal Elefantenzähne, welche oben etwas calcinirt, unten aber ganz in ihrer natürlichen Beschaffenheit vorhanden sind, so dass man das Bein und den Bau derselben ganz deutlich ausnehmen kann. Bei Werschetz, im sogenannten grossen Morast, fand man vor Jahren den riesenhaften Kopf eines Mammouth, worin aber die Zähne fehlten; er wurde längere Zeit hindurch auf dem Stadthause aufbewahrt, von wo aus er jedoch verloren ging, ohne dass man es weiss, wohin er kam. Im Jahre 1859 wurde bei Grabung eines Brunnens² in Pancsova die Spitze eines Hornes von einem antediluvianischen Nashorn, 12 Zoll lang und 6 Zoll dick, zwölf Klafter unter der Erdoberfläche im Sande gefunden⁴). Ebenso findet man in diesen Gegenden, ganz verkalkt, grösstentheils zerstückt, von grossen Elefanten Stosszähne, so wie Beine von den Füßen, dem Rückgrat und Gerippe solcher riesenhafter

4) Wir haben dieses Horn selbst gesehen, und es ist jetzt im Besitze des Herrn Luka Ilić, k. k. Militär-Untererziehungshaus-Kaplan in Weisskirchen.

Landthiere. Ein Hügel in der Nähe von Bogschan bietet deren eine Menge dar.

In früherer Zeit sah man die vorhandenen Elephanten- und Nashorngerippe für Ueberbleibsel jener abenteuerlichen, nirgends als in der heissen Einbildungskraft der Maler und Dichter existirenden Wesen, die man Drachen benennt, an. Auch die heutigen Bewohner sind von diesem Aberglauben noch nicht ganz frei, und man sieht noch immer in diesen Knochen die Gebeine irgend eines Riesen oder sonst eines Ungeheuers; die, wie man glaubt, nicht im Lande selbst gelebt, sondern durch die Wasser der Sündfluth aus Afrika oder anderswoher nach Europa geschwemmt worden sind.

Diese Meinung wäre aber doch immer noch vernünftiger als jene, welche Graf Marsigli in seinem grossen Werke über die Donau hat. Nach ihm sind die Elephanten, deren Zähne man in den Gegenden dieses Flusses findet, mit den römischen Armeen dahin gekommen und da verscharrt worden, wo ihre Körperreste liegen.

Marsigli war ein Mann von Geist, aber weder ein genauer noch ein glücklicher Beobachter, und die Schlüsse, welche er aus den Beobachtungen zog, waren auch nicht immer die überlegtesten. Die Römer sind niemals nach Sibirien und dem nördlichen Asien gekommen; ungeachtet dessen werden häufig Nashorn- und Elephantenknochen, Ueberbleibsel von Seethieren und andern fremden See-producten, besonders in den gebirgigen Lagen dieser entfernten, weiten Gegenden ausgegraben. So hat der gelehrte Naturkundige und Correspondent der k. Akademie der Wissenschaften, Herr Pallas im Jahre 1773 am Ufer des Flusses Wilug in dem östlichen Sibirien den ganzen Körper eines Nashorns, mit der Haut und Ueberresten von Sehnen und Fleisch gefunden, welches aufs beste erhalten war. Er schickte den Kopf nebst einigen andern Theilen der Akademie, welche diese Entdeckung in ihren Gedenk-

schriften bekannt machte⁵⁾. In der antediluvianischen Vorzeit mussten die jetzt kalten Polarländer, z. B. Sibirien, und die gemässigten Zonen, wie z. B. Deutschland, Ungarn, Nordamerika u. s. w., ein sehr mildes, ja tropisches Klima gehabt haben, denn man findet da in grosser Anzahl die Gerippe solcher Thiere, welche jetzt noch in derselben Art, oder mindestens in einer verwandten Gattung nur noch in heissen Ländern vorkommen, als Elephanten, Nashörner, Flusspferde, Hyänen u. s. w. Die Meinung, dass diese Thiere, diese ungeheuren Fleisch- und Knochenmassen, zumal in so grosser Anzahl, tausend deutsche Meilen und noch weiter vom Wasser fortgespült worden seien, ist völlig grundlos, ja sie ist unge reimt, wenn man auch noch bedenkt, dass man in Sibirien ein paar Mammauths und, wie vorher bemerkt wurde, ein Nashorn ganz im Eise eingefroren und noch mit Fleisch, Haut und Haaren fand, während man wieder andere tropische Thier-Skelette in Felsenhöhlen mit den Gerippen von Wölfen und Bären antrifft, welche jene Thiere ohne Zweifel hier zusammengetragen und bis auf die Knochen aufgefressen haben.

Schon aus dem Gesagten geht der zureichende Beweis hervor, dass die klimatische Veränderung, vielleicht durch einen siderischen Einfluss oder durch Verrückung der Erdachse herbeigeführt, schnell, ja plötzlich vor sich gegangen sei; denn jene Mammauths wären gewiss in Fäulniss übergegangen, wäre die Eistrinde, in der man sie eingeschlossen fand, nicht gleichsam urplötzlich entstanden. — Marsigli's Meinung, dass diese Thiere durch die Römer in unsere Gegenden gekommen, so wie die Meinung, dass sie durch das Wasser dahin geschwemmt wurden, ist also durch diese Beispiele gründlich widerlegt.

Es können fast alle europäischen Länder in ihrem Schuttlande riesenmässige Knochen vorweltlicher Säuge-

5) Nov. Comment. Academiae Imp. Petropolitanae Vol. XVIII.

thiere aufweisen. In Italien ist es besonders das mit Mastodonten - Knochen überfüllte Feld bei Bogota (Campo de Gigantes), wo man auch Zähne und Knochen von wahren Elephanten, von Nashörnern u. s. w. findet. Wir müssen bemerken, dass man diese Elephanten- und Nashornzähne nicht mit den Zähnen grosser Seethiere verwechseln darf, hauptsächlich des Walrosses, ein Seesäugethier, das den lapländischen und norwegischen Meeren und den Küsten von Kamschatka am meisten fürchterlich ist. Von den Russen wird es ohne Unterschied *Mamoto wakost* genannt; welches den gelehrten *Wallerius* in Irrthum gezogen hat, dass er in seiner Mineralogie Walrosszähne für Elephanzähne genommen hat, da doch beider Kennzeichen ganz verschieden sind.

In dem oben erwähnten Hügel bei Bogschan, der eine Menge von Elephanzähnen verschliesst, fehlt es auch nicht an beigemengten Walrosszähnen. Bei genauer Untersuchung muss man jedoch den Unterschied zwischen dem Zahne des See- und des Landthieres auffallend finden. Das Walross hat sie aus übereinanderliegenden beinigen Blättern, deren grössere Schichten reihenweise sich in einen Klumpen sammeln und am untern Theile des Zahnes, womit das Thier die Speisen zermalmet, in elliptischer Figur auslaufen. Dieser Bau ist von dem festen, einkörnigen Elfenbein ganz verschieden.

Genug von dieser Gattung Fossilien aus dem Thierreiche; es ist Zeit, auch auf den Tribut zu kommen, den die Kalkgebirge des Banats aus dem Pflanzenreiche erhalten haben.

Das Merkwürdigste, was man von dieser Gattung gefunden hatte, war ein aus Thon und Kalk gemengter Stein, den man auf einem Hügel fand, der sich in das Thal Valjemare bei Ráfná endigt. Er trug Abdrücke einiger Stückchen von dem gemeinen Meergrase (*Alga angustifolia vitriariorum Bauhini*) und das Laub einer andern Seepflanze, welche

K. Bauhin⁶⁾, Tournefort⁷⁾, Morison, Plukenet, Parkinson und andere Botaniker mit dem Namen *Quercus maritima* bezeichnen, und deren Befruchtungstheile Reaumur und Vital. Donati beschrieben haben. Bei Weizenried wird noch eine andere versteinerte Pflanze gefunden, deren Namen uns aber unbekannt ist; sie hat mit dem Weidenlaub viel Aehnlichkeit und wird in ganzen Büscheln übereinander angetroffen.

Andere Fossilien, die dem Pflanzenreich angehören, haben wir im Banat keine gesehen, als Holz, theils versteinert theils verkohlt, mit Erdharz durchzogen und brennbar gemacht.

Den meisten Reichthum hievon haben einige Anhöhen in der Almasch, vorzüglich um Bosovich herum⁸⁾. Das Erdreich besteht sonst aus Stein, Sand und verhärteter Kalkerde. Es ist zu bemerken, dass das versteinerte Holz und zwar oft in grossen Stücken, als Stämme und Wurzeln bejahrter Eichen, grösstentheils in den trockensten Gegenden, zwischen starken Schichten Sand und rother Thonerde liegt; dagegen die Steinkohlen gewöhnlich in einer niedrigen Lage gefunden werden, die aus Mergel und Kalkerde gemischt ist und viele Feuchtigkeiten hat, wie z. B. bei Steierdorf, wo sich die reichsten Kohlenlager befinden, die überhaupt in unserer Provinz nur existiren. In der Niederung bei Bosovich, die den Ueberschwemmungen der beiden Flüsse Nera und Mönisch unterliegt, die daselbst ihre Wasser vereinigen, werden häufig Steinkohlen angetroffen; man findet sie aber auch an vielen andern Orten.

Nur über die Entstehungsart der Steinkohlen kann man

6) In Pinace.

7) Institut. rei herbariae.

8) Auf dem walachischen Friedhofe zu Bosovich findet man grosse Stücke versteinertes Holz, welches der Nerafluss zurücklässt, wo er die Thäler der Almasch bespült. Die Einwohner graben solche aus, um sie als Leichensteine auf die Gräber ihrer Verstorbenen zu setzen.

im Zweifel sein, und man weiss nicht zu entscheiden, ob sie an den Stellen, an denen sie sich jetzt befinden, wirklich entstanden oder ob sie dorthin geschwemmt worden sind. Wir wollen diesen Gegenstand etwas näher zu beleuchten versuchen.

Ueberall findet man die Kohlen in mehreren Schichten übereinander, welche bis auf hundert und mehrere hundert an Zahl steigen. Die Schichten sind gewöhnlich durch Thon oder Sandstein getrennt, die Mächtigkeit der Kohenschicht schwankt zwischen ein paar Zoll und weniger und der ungeheuren Stärke von 40, 60 bis 100 Fuss; die Anhäufung des Materials zu den Kohlen ist also eine höchst verschiedenartig starke und eine periodisch unterbrochene gewesen. In den Perioden der Unterbrechung wurde auf die Vegetabilienschicht das damals noch weiche Material zu den Sand- oder Thongesteinen (meist schieferiger Natur) abgelagert, auf diesem setzte sich abermals eine Schicht von Pflanzensubstanz ab, und auch sie wurde von Neuem durch Sedimentgestein bedeckt. So ging das wechselnd, wahrscheinlich in sehr grossen Zwischenräumen, fort. — Ganz genau diese Formation kann man in den Steinkohlengruben nächst Steierdorf beobachten.

Ueber die Zeit, welche zu solchen Formationen nöthig gewesen, haben Gelehrte, wie Professor Bischof, Dechen, Cotta u. A., Berechnungen angestellt; es ist nicht uninteressant, die Resultate derselben kennen zu lernen.

Unsere heutigen Wälder geben schon einen Beweis, dass die Pflanzendecke sich vermehrt; wir sehen auf reinem Seesande, mit nur wenigem Thon gemischt, wir sehen auf den Dünen der Ostsee Wälder entstehen. Der Kohlenstoff, welchen sie enthalten, musste ihnen von aussen zugeführt werden. Die fallenden Nadeln haben aus der obersten Sandschicht eine nahrhafte Erde von einem halben Fuss Mächtigkeit gemacht, auf dieser wachsen und wuchern Moose und Flechten aller Art und nähren sich von dieser

Erdschicht, vermehren ihre Tragfähigkeit jedoch auch wieder durch ihre eigene Substanz. Die Birken- und Lindenwälder in Russland, auf eben solchem Boden stehend, haben schon humusreiche Erdschichten von 4 bis 10 Fuss Dicke, und die Wälder von Nordamerika zeigen gar reine Humusschichten von gleicher und doppelter Dicke; anfänglich Lauberde mit dem Sande des Bodens vermischt, dann von diesem letzteren immer weniger enthaltend und endlich nur die Stoffe darbietend, welche das vermoderte Laub, die verrotteten Zweige zurücklassen, sogenannte Dammerde, Humus.

Eine Angabe von Bischof setzt die Zeit, welche seit jener Steinkohlenbildung verflossen, auf 9 Millionen Jahre; brauchten die Steinkohlen selbst zur Anhäufung des Materials eine Million, so ist seit dem Beginn der Steinkohlenbildung die runde Summe von 10 Millionen Jahren verflossen. Man sieht, dass solche Berechnungen sehr schwankend sind, dass ihnen alle Stützen fehlen; allein bei alle dem nimmt man die ungeheuern Zeiträume wahr, welche auch unter den günstigsten Umständen vergehen mussten, ehe das Material zu den Steinkohlen, wie wir sie jetzt finden, vorhanden war.

Schwerlich dürfte sich etwas Haltbares einwenden lassen gegen die Möglichkeit, gegen die Wahrscheinlichkeit, dass die Stein- und Braunkohlen nun wirklich ihre Substanz den vorweltlichen Pflanzen verdanken; allein wenn auch das Vorhandensein und die Anhäufung der Substanz thatsächlich als von Pflanzen herrührend nachgewiesen werden sollte (und wir wollen noch Einiges von Bedeutung hierüber sagen), so ist doch noch immer der Prozess der Verkohlung in dieser wunderbaren Art, so dass die ganze Masse beinahe zu Stein, dass ein Pflanzenstoff ein Mineralstoff geworden, nicht erklärt.

Es gibt keine einfache Pflanzensubstanz; die Kohle, der Kohlenstoff ist etwas so vollkommen Anorganisches, wie Kiesel oder Kalk, und man könnte eben so gut fragen: wie wurde aus der organischen Substanz der Knochen das

Mineral Marmor? Dies findet nämlich gar nicht statt; weil in den Pflanzen Kohlenstoff und in den thierischen Stoffen Kalk enthalten, darum ist nicht Kalk oder Kohlenstoff eine organische Substanz, dazu wird Kalk, Kohle u. s. w. erst in ihrer Verbindung mit Wasserstoff, Phosphor, Stickstoff, Sauerstoff u. s. w.

Diese Einwendung macht uns also keine Schwierigkeiten, wohl aber die Verwandlung der Pflanze in Kohle, und dass, wenn wir auch jetzt das Wahrscheinlichste und das Natürlichste gefunden zu haben glauben, die Erklärung keine ganz leichte gewesen sei, geht aus den weiten Umwegen hervor, welche man machte, um zu dem jetzigen Standpunkt zu gelangen. Eine der wunderlichsten Ideen war unter andern diese: dass die Pflanzen, aus denen die Kohle gebildet, durch Benetzung mit rauchender Schwefelsäure in Kohle verwandelt worden. Man sagt nämlich, wäre Feuer das Wirksamere gewesen, so hätten wir Asche finden müssen, aber nicht Kohle, denn die Holzsubstanz wird zwar zuerst zu Kohle gebrannt, dann aber wird die Kohle selbst verbrannt. Die in der Steinkohle vorkommende beträchtliche Menge Schwefel mochte auch ihren Antheil haben an der wunderlichen Idee.

Welche Pflanzen man auch untersuchen möge, die stolzen Palmen der Tropen oder die Flechten und Moose der Torfmoore, sie bestehen aus Kohlenstoff (zum bei Weitem grössten Theile), Wasserstoff und Sauerstoff. Es ist auch etwas Weniges von Stickstoff, Kalk, Kiesel und Kali nachweisbar, doch sind die Antheile gering und wechselnd, auch zur Pflanze selbst durchaus nicht immer gehörig; so hat wohl das Rohr und der Schachtelhalm Kiesel in seiner Rinde, keineswegs aber die Reseda und die Levkoje.

Untersuchen wir die Erdkohle, so finden wir dieselben Substanzen, nur mit noch mehr vorwiegendem Kohlenstoff. Die Steinkohlen selbst aber unter einander sind im Gehalte dieser Substanz verschieden, und zwar sind sie daran um so

reicher, je tiefer sie liegen; Sauerstoff und Wasserstoff haben an der Bildung einen um so schwächeren Antheil.

Was hier wahrgenommen wird, das ist auch bei den Pflanzen, welche lange unter Wasser liegen, gefunden worden; nur ein geringer Antheil Kohle wird bei der Verwesung hinweggeführt. Unter Wasser bildet sich ferner aus Kohle und Wasserstoff eine eigenthümliche, flüchtige, übelriechende Substanz, das Bitumen, daher der tiefliegende Torf sehr bituminös zu sein pflegt und sich allein durch sein Alter, seinen Bitumengehalt und seine erdige Beschaffenheit, in welcher die Pflanzentheile wenig oder gar nicht mehr zu erkennen sind, den Braunkohlen so sehr nähert, dass eine eigentliche Kenntniss in diesem Fache erforderlich ist, um erdigen Torf und erdige Braunkohle von einander zu unterscheiden.

Wir haben nunmehr alle nöthigen Bedingungen zur Steinkohlenbildung vor uns. Kohlenstoff in der Gestalt von Pflanzenresten, in ungeheuern Massen aufgehäuft, bedeckt zum Theil mit mehreren Schichten jüngerer Gebirgsformationen, wodurch, wie durch die Pflanzenreste selbst, ein mächtiger Druck ausgeübt wird auf die unteren Schichten, und ein um so grösserer, je tiefer dieselben liegen, weil sie selbst sich belasten. Wenn nun eine plütonische Umgestaltung, ein Näherrücken der Glühhitze an die Oberfläche der Erde stattfindet (welches natürlich wiederholt und an unzähligen Stellen nachweisbar geschehen ist), so werden zuerst die gasförmigen Verbindungen von Kohle und Sauerstoff, so wie von Kohle und Wasserstoff vertrieben, dann aber auch die andern flüssigen, flüchtigen Substanzen zuerst in Dämpfe aufgelöst und hierauf verjagt werden.

Es fragt sich nur: „wohin?“ Nun dies wäre wohl sehr einfach zu beantworten; immer aus den untersten Schichten in die höheren, welche, weniger warm (von dem Feuerherde ferner) und weniger dicht, sehr wohl geeignet sind, gasförmige Stoffe aufzunehmen und niederzuschlagen, ihrer

Masse einzuverleiben. Wenn man nun die Steinkohlenlager näher in's Auge fasst, so findet man, dass dieses der Hergang gewesen sein müsse.

Ohne Zweifel ist die Ansicht, dass Braunkohlen jüngerer Entstehung sind als Steinkohlen, richtig; man sieht dieses an den Pflanzenresten, die sie enthalten und welche einer neuern Zeit angehören; allein die Entstehungsart ist dieselbe.

Um das Gesagte zu recapituliren, so scheint es nach allen bisher gemachten Erfahrungen unzweifelhaft, dass die ursprüngliche Pflanzendecke der Erde, sie möge nun gewesen sein, wie sie wolle, der Kohlenformation, und zwar der ältesten sowohl als der neuesten, die Grundlage gegeben; dass ein durch hohe Temperatur unter gewaltigem Druck vorgegangener trockner Destillationsprocess die aufgehäuften Pflanzensubstanzen verkohlt habe; dass bei dieser Zersetzung und Entmischung andere Verbindungen aus Wasserstoff, Kohlenstoff und Sauerstoff eingeleitet; dass diese aus den dem Feuerherde nächst gelegenen Schichten vertrieben und in die ferner liegenden hinübergeführt, und dass die Umwandlung der Pflanzen in Stein- oder Braunkohlen örtlich noch dadurch modificirt wurde, dass besonders hohe Temperatur plötzlich kurze Zeit oder dauernd eingetreten, schneller und energischer eingeschritten ist. Die Art der Pflanzen war dabei ohne Zweifel sehr verschieden, man hat auch dafür sehr kräftige Beweise; denn mitten in schieferiger Kohle, aus lauter Farrenkrautblättern bestehend, hat man beträchtliche Stücke anderer Substanz von völlig verschiedener Textur gefunden und hat sie für Wurzeln oder Stämme von Tannen ähnlichen Bäumen erkennen müssen, was wohl genügt, um zu beweisen, dass nicht einerlei Pflanzen es waren, welche die Lager hergaben. Die so gefundenen Kohlen führen den Namen „fossile Holzkohle“ und zeichnen sich dadurch aus, dass sie, mitten in den festen, dichten Steinkohlen liegend, um nichts fester sind als andere Holzkohlen, ganz die Textur

derselben haben und sich, wie diese, völlig frei von Bitumen zeigen.

Dies in Betreff der Bildung der Steinkohlen. Jetzt wollen wir noch Einiges von der Versteinerung des Holzes berichten.

Die in Kiesel übergegangenen Pflanzen gehören vielleicht nicht eigentlich der Steinkohlenzeit, doch jedenfalls der ihrer Bildung unmittelbar folgenden Periode des Rothliegenden an. Vielleicht zur Steinkohlenzeit gewachsen, aber nicht eingeäschert oder verkohlt, sondern auf der Oberfläche erhalten, wurden sie mit Sand und Thon bedeckt, und es sonderte sich die Kieselsubstanz aus dem Gemenge ab, um sich in den Holzfasern niederzuschlagen, oder diese, da der Kohle überhaupt wenig vorhanden ist, ganz zu verdrängen und nur die Form beizubehalten (die Kohle höchstens als färbendes Mittel). So finden wir das völlig in Achat, Chalcedon, Feuerstein übergegangene, unter dem Namen fossiles Holz ziemlich häufig, und es ist wunderbar, wie vollständig alle Gefäße, die ganze Textur der Pflanze, das Mark u. s. w. in ihrer Form erhalten sind, indessen die Substanz selbst völlig verschwunden ist.

Doch scheint es, dass die Versteinerung zuerst von den zartesten Theilen, als dem Mark und dem weissen Kern anfang und sich sodann auf die Rinde fortpflanzte. So erzählt Grisellini, er habe von dem Herrn Oberbergmeister Müller, vor seiner Abreise aus dem Banat, unter andern Mineral-Geschenken ein sehr schönes Stück Eichenholz erhalten, welches in Achat übergegangen, die Rinde aber noch nicht Stein war, so dass man mit einem scharfen Messer die Holzfasern leicht von einander theilen konnte.

Es ist bekannt, was für ein sonderbares Genie Herr von Justi war — voll neuer, kühner, oft ausschweifender Ideen, womit er sich unter den Gelehrten Deutschlands zum Encyclopädisten emporschwingen wollte. Er wusste, dass an der von Dio Cassius gerühmten, von Kaiser Trajan auf

seinem zweiten dacischen Zuge durch den Baumeister Apollodorus Damascenus errichteten Donaubrücke die Pfähle aus Eichenholz zum Theil versteinert (mit Kieselsubstanz durchdrungen) sind; und der Vorschlag, dass einer dieser Ramppfähle an dem Ort, wo sie sich befinden, ausgehoben und nach Wien gebracht werden möchte, war ganz seiner würdig. Durch Verwendung des unsterblichen Gemahls der Kaiserin Maria Theresia, Franz I., wurde bei dem Grossherrn die Erlaubniss dazu erwirkt. Man fand, dass in mehr als funfzehnhundert Jahren es mit der Versteinering nicht weiter als auf drei Theile eines Zolles gekommen war; dass mithin ein Stück Holz, um einen ganzen Zoll zu versteinern, eine Zeit von zweitausend Jahren erfordern würde.

Nach dieser Beobachtung und den Schlüssen, welche Justi daraus folgert, verliert man sich mit seinen Ideen, wenn man berechnen will, wie viele Jahrtausende verstrichen sein müssen, bis Stücke von der beträchtlichen Grösse, wie man sie oft findet, vom Holze völlig zu festem Stein übergehen. Auf der Universität zu Pavia befindet sich unter andern banater Mineralien eine versteinerte Eichenwurzel aus der Almasch, welche anderthalb Fuss im Durchmesser hat ⁹⁾.

Hiermit vollenden wir unsere Erzählung von den Ueberbleibseln organisirter Körper, welche aus dem Thier- und Pflanzenreiche in den Bergen und Hügeln des Banats, und zwar denjenigen, die ganz aus kalkartigen Schichten bestehen, gefunden werden. Im folgenden Buche wollen wir von den Schätzen des Mineralreiches sprechen, die in andern gleichfalls aus Schichten bestehenden Bergen ihren Sitz haben.

9) Diese Mineralien gelangten an die Universität nach Pavia durch den Herrn F. Grisellini, der seine ganze Mineralien-Sammlung dahin schenkte.

Sechstes Buch.

Mineralgeschichte der banater Berge erster Gattung und der zweiten Klasse. — Abtretung der banater Montan-Districte und Werke von Seite des Aerarers an die Staats-Eisenbahn-Gesellschaft. — Kameral- und Montan-Orte. — Oravitza. — Imprägnir-Anstalt. — Paraffin-Fabrik. — Oravitzaer Bergbau. — Cziclova. — Von Oravitza nach Steierdorf. — Geschichte der Kolonisation und gegenwärtige Ausführung derselben. — Steinkohlenbergbau. — Arbeiterverhältnisse. — Bergölfabrikation. — Unterstützungskassen. — Sociales Leben. — Leben der Arbeiter. — Die übrigen banater Steinkohlenwerke. — Die Anina. — Neu-Moldova. — Szászka. — Nerathaler Hochofen. — Dognácska. — Moravitza. — Reschitza. — Bogshan. — Rückblick. — Das Eisenwerk Russberg und seine Umgebungen. — Goldwäschereien.

Als Trajan das ganze alte Dacien, so wie diesen Theil desselben erobert und zur römischen Provinz gemacht hatte, war es eine der ersten Anordnungen dieses Kaisers, überall die verborgenen Lagerstätten aufzusuchen, wo die Natur das Gold und ihre übrigen Schätze niedergelegt hat, um aus dem eroberten Lande allen möglichen Nutzen zu ziehen. Folgende dacische Inschrift ist ein Gelübde, welches für den Erfolg der Unternehmung drei verschiedenen Göttheiten gethan worden 1).

1) Ausser dem Gruterus und Andern gehört vorzüglich hierher: *Collectio Inscript. Monumentor. Romanor. in Dacia mediterranea per Jo. Sivert. Viennae 1773. N. IV.*

IOV. INVENTORI
DITI. PATRI. TERRÆ. MATRI
DETECTIS. DACIÆ. THESAVRIS
DIVVS. NERVA. TRAIANVS.
CÆS. AVG.
VOTVM. SOLVIT.

Damals war auch ein Collegium Aurarium errichtet, dessen erster Vorsteher ein Freigelassener Trajan's war, der seinen Namen trug. So sieht man aus einer Inschrift bei Zamosius²⁾; bei welchem, so wie bei andern Sammlern dacischer Inschriften, man auch andere Denkmäler findet, die Beamte des gesagten Collegii Aurarii zum Gegenstand haben³⁾. In Siebenbürgen, bei Slatina und anderwärts, finden sich deren nicht wenige; auch sind noch heut zu Tage Bergwerke in ebenderselben Gegend, die unter der alten Auraria begriffen waren.

Wie nun der Anfang in Siebenbürgen (Dacia mediterranea) gemacht war, kam man weiter in die Gegenden, die damals Dacia ripensis hiessen, auch da dieses kostbare Material aufzusuchen. Es ist bekannt, dass diese Landschaft den Theil von Ungarn, der über der Theiss liegt, also das heutige Temeser Banat und einen Theil der mittägigen Walachei bis an die Aluta begriff. Hier findet sich das Gold in kleinen Körnern und Stückchen in einigen Gebirgsthälern, zwischen den Schichten ihres Bodens, so wie am Strande mehrerer Flüsse und Bäche. Heute sind in dieser Beziehung die berühmtesten: die Körös, von den Römern Chrysus benannt, welche die ungarischen Comitate Csanád und Csongrád

2) *Analecta lapidum vetustorum in Dacia antiqua.*

3) Gruterus, Lazius, Fasching, Sam. Köler, Andreas Hustzius, der Graf Ariosti, Lebel und Andere. Alle diese Inschriften findet man in der angeführten Sivertischen Sammlung.

durchfließt; die Maros, die, ehe sie sich in die Theiss ergießt, das Banat gegen Mitternacht bespült; die Bistra, Nera und andere Flüsse dieser Provinz, die alle von der Temes oder Donau aufgenommen werden.

Die Römer liessen es unterdessen nicht bei der blossen Aufsuchung des Goldes bewenden, sie vernachlässigten auch die übrigen Metalle nicht, die für die Künste, des Bedürfnisses sowohl als der Bequemlichkeit und des Prunkes, ein so schätzbarer Artikel sind. Wir werden, wenn wir mehr ins Detail gehen und die banater Erze mit den Bergen, wo sie ihre Lagerstätte haben, nennen werden, nirgends vergessen anzumerken, wo man noch Spuren des römischen Bergbaues findet.

Kupfer, Blei und Eisen sind am häufigsten. Man scheidet aus einigen der zwei ersten Erzarten eine gewisse Quantität Silber; die Goldkörner aber, welche man in einigen Lagen aus dem Diluvial- und Alluvial-Schotter und Sande zieht, oder welche die Wasser der genannten Flüsse und Bäche mit sich fortspülen, haben meistens Granat und Magneteisensand beigemischt.

Die erzhaltigen Gebirge sind in die vier kleinen Bergreviere Oravitza, Dognácska, Moldova und Szászka eingetheilt. Ausser diesen hat man neuerdings noch einige Erze entdeckt, als: ein Kupferbergwerk zu Franzdorf und einen Bleigang mit etwas Silber zu Gladna.

Die ausgedehnten Werke des Banates, sowohl für Metall- als Kohlenbergbau, wie Kupfer-, Silber- und Eisenhütten nebst Zubehör wurden lange Zeit auf ärarische Kosten betrieben. Sie sind zum Theil sehr alt, besonders der Bergbau auf edle Metalle. Trotz der mannigfachen Drangsale, welche diese Gränzprovinz durch die unausgesetzten Einfälle der wilden Nachbarvölker und vorzüglich durch die Raubzüge der Türken erlitt, trotz des mannigfachen Wechsels in der Herrschaft über dieselbe, wurde der Bergbau mit mehr oder minderer Kraft fortbetrieben.

Die österreichische Regierung widmete demselben von Zeit zu Zeit eine grössere Aufmerksamkeit, allein wie in den meisten Fällen, wo dieselbe als gewerbtreibende auftrat, hatte sie dabei kein Glück; es fehlte am Geschicke dazu. Obgleich man sich im zweiten Viertel dieses Jahrhunderts abermals viel Mühe mit der Hebung der banater Werke gab und dabei manche Fortschritte unter Benutzung der neueren Entdeckungen in der Wissenschaft machte, war das Resultat durchaus ungenügend. Der erwartete Ueberschuss blieb aus, man bedurfte stets bedeutender Zuschüsse, und doch war der Zustand der Werke in baulicher Hinsicht, sowie rücksichtlich des Betriebes kein befriedigender.

So war es, unbefangen betrachtet, dem österreichischen Finanzminister nicht zu verdenken, wenn derselbe dahin trachtete, sich dieses kostspieligen Bergbaues und der eben so kostbaren Hütten zu entledigen, um so mehr, da klar vor Augen lag, dass die Fortschritte, welche man bei dem Eisenhüttenbetriebe anderwärts gemacht hatte, gebieterisch verlangten, ein grosses Capital zu verwenden, damit diese Hütten eine jede Concurrenz zu bestehen im Stande wären. Die banater Werke sind aber ohne die Forsten nicht zu benutzen, von keinem Vortheil, sie können nur dann mit Nutzen betrieben werden, wenn der Besitzer der Werke zugleich Forstherr ist, denn der Einfluss, welchen der Forstbetrieb auf die Hütten und Werke hat, ist ein viel zu grosser, als dass man sich als Besitzer der letzteren dem guten Willen des Forstherrn preisgeben könnte. Beides musste zusammenbleiben. Da nun überdem die banater Forste dem Aerar einen Reinertrag nicht gaben, so konnte der Entschluss nicht schwer fallen, auch die Forste mit zu verkaufen. Ebenso war es mit den übrigen Domanial-Gründen und den grundherrlichen Rechten. Erstere, als Wiesen oder Aecker im Walde belegen, oder als Pertinenzstücke zu den Kolonien u. dgl. gehörend, konnten vom Ganzen ebensowenig abgetrennt werden, als die grundherrlichen Rechte, die in den

Werkesorten befindlichen ärarischen Wirthshäuser, Mühlen u. dgl.

Nachdem der Verkauf der Staats-Eisenbahnen an die sogenannte französische Gesellschaft ausgeführt war, meldete sich in dieser ein Käufer für den ganzen Besitz, welchen der Staat inne hatte, den banater Montan-District.

Man wurde darüber einig, dass der Staat für die Summe von 11 Millionen Gulden C.-M. der k. k. privilegierten Eisenbahn-Gesellschaft eigenthümlich verkaufe: sämtliche Metall- und Kohlenbergwerke, sämtliche damit in Verbindung stehende Hütten und Werke, in den ehemaligen Montan-Districten die nutzbaren Grundrechte, ferner 156,604 österr. Joch Wald mit einer summarisch veranschlagten Holzmasse von 7,136,610 Kub.-Klafter grösstentheils nutzbares Holz und endlich 56,861 Joch Domanial-Gründe, als Wiesen, Aecker, Gärten, Weinberge u. dgl. m.

Die Staatsregierung hat dabei gewiss ein gutes Geschäft gemacht, wie aus dem früher Gesagten unzweifelhaft hervorgeht, denn im Allgemeinen ist der Staat überall unter allen Verhältnissen im Nachtheil, wenn er selbst als Gewerbetreibender auftritt und mit Privaten concurriren soll. Verpachten aber lassen sich Bergbau, Hütten und Forste nicht gut. Also besser, ein so kostbares Besitzthum an eine Gesellschaft verkauft, welche den Willen und das Betriebscapital in vollem Maasse hat, um zum Wohle jenes Landestheiles die Werke in einen schwunghaften Betrieb zu setzen.

Aber auch die Gesellschaft hat ein gutes Geschäft gemacht. Sie machte zwar zum Theil einen Hoffnungskauf, denn bei dem verkommenen Zustande der meisten Hütten und Werke und da aus dem Walde eine entsprechende Rente nicht bezogen werden konnte, musste sie sich von vornhinein sagen, dass vorerst die Zinsen des Ankaufscapitals schwerlich gedeckt werden könnten, ja dass die Aufwendung eines bedeutenden Betriebscapitals erforderlich sei, um Alles den gegenwärtigen Anforderungen der berg- und hüttenmänni-

sehen Technik entsprechend herzustellen. In richtiger Würdigung dieser Verhältnisse hat auch die Gesellschaft sofort eine Summe von 10 Millionen Gulden C.-M. zur Verbesserung der banater Werke ausgesetzt, wovon bis Schluss des Jahres 1858 nach dem an die Generalversammlung erstatteten Bericht 4,142,330 Gulden C.-M. verausgabt waren. War demnach eine sofort erfolgende Rente nicht zu erwarten, so war das Geschäft doch ein gutes zu nennen, weil die Gesellschaft durch die Steierdorfer Kohlen bei ihrem Bahnbetriebe unabhängig von andern fremden Werken wurde und sie ausserdem ihren grossen Eisenbedarf, in jeder Gattung Eisen, selbst zu erzeugen im Stande war.

Am 31. December 1854 wurde der Kaufcontract abgeschlossen und Anfang des Jahres 1855 erfolgte die Uebergabe der Werke, Forsten und Domänen an den Bevollmächtigten der Gesellschaft, den Centraldirector Dubocq. Hiermit entstand in dem Montan-Districte ein neues Leben, denn neben den Mitteln waren auch frische und intelligente Kräfte geschafft, und der eben genannte kenntniss- und geistreiche Centraldirector verstand mit seiner überaus grossen Thätigkeit die verrostete Maschine in schwunghaften Gang zu setzen.

Ehe wir unsern geehrten Leser durch alle diese Bergreviere nach der Ordnung durchführen wollen, müssen wir noch eher einige Worte zum genauern Verständniss der Bezeichnungen und Ausdrücke unserer Provinz voraussenden, und dann den Anfang mit Oravitza machen.

In dem östlichen Theile des Banates wird ein wesentlicher Unterschied zwischen den Kameral-Orten und den Montan-Orten gemacht.

Die ersteren waren früher Staatseigenthum, sie waren ärarisch, das Aerar war der Grundherr. Hier galt der Grundsatz, dass zu jedem Hofe, eine sogenannte Session, 32 Joch Grund und Boden zugetheilt wurden. Die Flur wurde nach ihrer Bonität geschätzt und eingetheilt, z. B.

Weinland, Weizen-, Kukurutzland u. s. f., und von jeder dieser Bonitäten der Session entsprechend viel zugetheilt, bis die 32 Joch erfüllt waren. Das übrigbleibende Land hiess „Ueberland“ und gehörte dem Grundherrn, es waren dieses natürlich die schlechtesten Stücke. Wald haben in diesen Kameral-Orten die Bauern niemals erhalten, dagegen war ihnen das Recht auf Klaubholz-, Raff-, Lese- und Fallholz und die Waldweide zugestanden. Jetzt wird commassirt, d. h. die Zusammenlegung der Grundstücke findet statt.

Einen Theil dieser ärarischen Besitzungen hat der Staat, wie wir bereits gesehen haben, der k. k. privil. österr. Staats-Eisenbahn-Gesellschaft verkauft. Hier ist die Gesellschaft Grundherr und die Verhältnisse bleiben im Uebrigen ebenso wie im früheren.

In den Montan-Orten bestand gar kein fremder Besitz. Es lebten dort nur Kolonisten, welche zur Bearbeitung der Bergwerke oder als Hütten- und Forstarbeiter angesiedelt waren, zu welchen im Laufe der Zeit noch Handwerker, Kaufleute, Wirthe u. dgl. sich gesellten. Allen diesen wurde so viel Grund und Boden zugetheilt, als sie sich urbar machen wollten, aber der Grundherr blieb Eigenthümer und zahlte als solcher die Grundsteuer. Der Besitz des Kolonisten wurde zwar vererbt oder verkauft, aber nur mit Genehmigung und dem ausdrücklichen Vorbehalt der Rechte des Grundherrn. Im Jahre 1859 hat die Eisenbahn-Gesellschaft diesem Recht, so weit die Grundstücke innerhalb der Orts-Gemarkung liegen, förmlich entsagt.

Die Bergstadt Oravitza liegt, fast eine Stunde lang, in einem sich nach dem Gebirge zu verengenden Thale, von hohen und steilen, zunächst des Ortes von Wald entblössten Bergen begränzt. Die Lage ist sehr milde, im Sommer, durch die nackten Kalkberge vermehrt, wird es drückend heiss. Die Jahres-Mittel-Temperatur beträgt nach einem 15jährigen Durchschnitt $+ 8,7^{\circ}$ R. Dem entsprechend

werden hier alle südlichen Gartengewächse, Pflirsiche, Wein u. dgl. erzogen, obwohl das höhere Gebirge so nahe vorliegt.

Von Temesvár kommt man auf dem kürzesten Wege von zehn Meilen über die Poststationen Zsebely, Denta, Kudricz, Kakova und über das Dorf Greovacz dahin. Je näher man Oravitza kommt, desto mehr steigt das Gebirge in scharfen Umrissen mit steilen Hängen, tiefen Einschnitten und den schönen Abwölbungen, welche dem Kalkgebirge eigen sind, hervor. Es entwickelt sich in einer compacten Masse und man erkennt, dass die ganze Bewaldung aus Laubholz besteht. Leider zeigen aber auch die dem Lande zunächst liegenden Hänge die deutlichen Spuren der unvernünftigen Eingriffe des Menschen, unterstützt durch den scharfen Zahn des Weideviehes. Sie sind entweder nur mit niederem Gestrüpp bewachsen, welches in diesem Lande selbst dem Viehe widersteht, oder ganz kahl, mit tiefen Wasserrissen durchfurcht. So gewähren sie einen traurigen Anblick der Verödung, kaum einen höchst dürftigen Weideanger darbietend. Es ist ein betrübender Anblick, der uns zeigt, dass der Unverstand der Menschen unter allen Breiten rücksichtlich der Waldbehandlung derselbe ist.

Oravitza zerfällt in zwei Haupttheile. Der am Ausgange des Thales belegene heisst Roman-Oravitza und wird fast ausschliesslich von Walachen bewohnt, thalaufwärts schliesst sich dann Deutsch-Oravitza an.

In Oravitza, welches etwa 7000 Einwohner hat, ist der Sitz eines Bezirksgerichtes und der k. k. Berghauptmannschaft für das Banat sammt der Militärgränze und eine Grundbuchsbehörde. Die Berghauptmannschaft, nur Bergpolizeibehörde, hat auf den Betrieb einen weitem Einfluss nicht, als dass sie darauf zu sehen hat, dass er bergordnungsmässig geführt wird. Ausserdem ist Oravitza der Amtssitz des gesellschaftlichen Oberforstamtes für die banater Forsten und Domänen, eines Forstamtes, einer Oberverwaltung der Metallwerke, einer Rechtsanwaltschaft, der gesellschaftlichen

Centralkasse und Eisenbahnverwaltung. Oravitza hat eine mittelmässige katholische Pfarr- so wie zwei griechische Kirchen, ein hübsches Pfarrhaus, worin sich zugleich zu ebener Erde die deutsche Schule befindet. Sonst im Ganzen gibt es hier viele andere hübsche Privathäuser.

Die Stadt treibt einen lebhaften Landhandel mit der Umgegend. Der Bergbau war in der Nähe von Oravitza früher bedeutend, jetzt liegt er ganz darnieder, nur einige Pochwerke sind noch im Betriebe.

Zunächst des Bahnhofes hat die Eisenbahn-Gesellschaft eine Anstalt, um Holz, besonders Buchen, für Eisenbahnschwellen zu imprägniren, im grossartigen Maassstabe angelegt. Man imprägnirt hier nach der neuesten Methode von Boucherie monatlich 10,000 Kubikfuss mit Kupfervitriol, und es werden täglich 120 Slieper fertig. Die Buchenhölzer werden, so weit sie nicht im Innern einen todten Kern haben, vollständig imprägnirt, und wenn sich ihre Haltbarkeit als Bahnschwellen bewährt, so wäre das ein grosser Gewinn, denn das aus Slavonien bezogene Eichenholz ist wenig dauerhaft. Die eichenen Schwellen auf der Bahn von Oravitza nach Jaszenova lagen 7 Jahre und wurden gegenwärtig sämmtlich ausgewechselt.

Neben dieser Imprägnir-Anstalt baute die Gesellschaft im Jahre 1859—60 eine grosse Paraffin-Fabrik, worin das aus den Kohlenschächten bei Steierdorf gewonnene Bergöl raffinirt wird. Dieses Gebäude imponirt sowohl durch Grösse und äussere Eleganz, als durch Solidität des Materials.

Oravitzaer Bergbau.

Der Bergbau um Oravitza wurde aller Wahrscheinlichkeit nach schon durch die Römer betrieben, obgleich wir erst sichere Nachrichten darüber seit der Wiedereroberung des Banates (1717) haben, in welcher Zeit der Feldmarschall-Lieutenant Graf Mercy denselben auf Staatskosten in Be-

trieb setzen liess und Schmölnitzer und Tyroler Arbeiter kolonisirte.

Die erzhaltigen Berge selbst, die man von Oravitza aus nach und nach ersteiget, sind: gegen Süden Vadarna, Cziclova, Temes, von Norden Kosovitz, Tilfa und Cornu Tilfa.

Die hauptsächlich hier vorkommenden Mineralien sind Kalkspath, Quarz, die verschiedensten Kupfererze, Fahlerz, Bleiglanz, gediegen Gold und Kupfer, welche theilweise in einer Gangart von Granit und Feldstein eingemengt sind, theilweise in einem festen Syenit-Porphyr und an einer Hornstein- und Syenit-Scheidung auftreten. Da jedoch die reichen Mittel schon früher verhauen wurden, so kann man gegenwärtig nur jährlich 3600 Ctr. Erze mit 180 Ctr. Kupfer erzeugen, die in Szászka verarbeitet werden.

Westlich von Oravitza befindet sich der Goldbergbau Elisabeth, welcher erst vor kurzer Zeit von Privatgewerken durch die Gesellschaft angekauft wurde. Auf dem Thonschiefer, an Granat und Feldstein gränzend, befindet sich hier eine Kalkauflagerung, in welcher eine von Kalk und Sandstein gemengte Gangart auftritt, die in 1000 Ctr. 24 Mark Gold liefert. Schon gegenwärtig erzeugt man monatlich 2000 Ctr., die in 2 Pochwerken verarbeitet werden. Um aber die Erzeugung bedeutend vermehren zu können, so baute die Gesellschaft in Oravitza ein neues grossartiges Pochwerk, dessen zweckmässiger Mechanismus alles bis jetzt hier Gesehene übertrifft. Der Oravitzaer Bergbau beschäftigt 140 Bergleute, 3 Steiger und 1 Beamten; der Verdienst der Arbeiter beträgt 25—60 Neukr. auf die Schicht.

Der hier vorkommende Brauneisenstein bildet seit dem Bau der Anina-Hütte ebenfalls einen Gegenstand des Betriebes. Es sind bereits 100,000 Ctr. gewonnen.

Ein anderer Industriezweig der Gesellschaft, die Erzeugung eines Cementkalkes von dem an der Steierdorf-

Oravitzaer Hauptstrasse vorkommenden Mergel, verdient ebenfalls eine Erwähnung. Er wird gebrannt, fein gemahlen und liefert so einen trefflichen Cement. Sämmtliche Objecte der Oravitz-Temesvárer Bahulinie wurden mit demselben aufgeführt; gegenwärtig werden jährlich circa 12,000 Ctr. mit einem Gestehungspreis von 85 Neukr. erzeugt und mit 1 Gulden pr. Ctr. verkauft.

Der Oravitzaer Bergbau wird von einer Verwaltung geleitet, welche zugleich die Oberleitung über sämmtliche Metallwerke in Moldova, Szászka und Dognácska führt; sie besteht aus 6 Beamten. Obgleich im Jahre 1858 568 Ctr. Kupfer, 61 Lth. Silber und 56 Lth. Gold erzeugt wurden, so ergab sich dennoch eine Zubusse von 27,516 fl. 7 kr. österr. Währung. Durch Ankauf der Goldgrube Elisabeth und durch andere Aufschlüsse hofft man, dass die Ergebnisse dieses Bergbaues sich günstiger gestalten werden.

Cziclovaer Kupferhammer.

In einem engen, romantischen Seitenthale, von mächtigen Kalkfelsen umgeben, eine halbe Stunde von Oravitz liegt Cziclova, früher die Hauptkupferhütte mit einem nicht unbedeutenden Amalgamirwerke. Gegenwärtig werden nur die Schmelzhütte und 2 Kupferhämmer betrieben. Die Production im Jahre 1858 war 1070 Ctr. Kupfer mit einem Reinertrage von 6560 Gulden C.-M.

Wenn man die letzten Häuser der Bergstadt Oravitz hinter sich hat, beginnt der Wald und die Bergstrasse nach Steierdorf. Der Hauptstock dieses ganzen Gebirges ist Jura- und Kreidekalk. Dem entsprechend erscheinen die Berge schön gewölbt, zeigen eine scharfe Gruppierung über einander mit scharf geschnittenen Thälern und auf den Höhen mit meist kessel- und trichterförmigen Einsenkungen von verschiedener Tiefe und Ausdehnung reichlich bedeckt. Die Bewaldung bildet in der Hauptsache die Rothbuche, deren dunkelgrünes Laub durch einzelne Eichen, Ahorn,

Linden u. dgl. mehr eine angenehme, für das Auge wohlthuende Schattirung erhält, während dasselbe in den einzeln dazwischen stehenden mächtigen alten Weisstannen einen Ruhepunkt findet.

Die Bergstrasse nach Steierdorf wurde noch von dem Aerar gebaut. Sie bringt uns mit einem mässigen Ansteigen in mannigfachen Schlangenlinien auf die Höhe des Gebirgskammes, wodurch uns der Genuss wird, bald eine ruhige, erhabene Berg- und Waldansicht, bald eine reizende Fernsicht in das zu unsern Füßen liegende schöne Flachland, worin die Gebirge von Werschetz malerisch hervortreten, in steter Abwechslung zu erblicken. Der Weg ist vortrefflich angelegt und gut erhalten, nur wird dem Reisenden, welcher an Gebirgsfahrten nicht gewöhnt ist, durch die jähren Abhänge an den Thalseiten, welche nicht einmal durch ein Gelände geschützt sind, der Genuss dieser schönen Natur durch eine stete Besorgniss, in den Abgrund zu stürzen, verkümmert.

Die Strasse wurde vorzüglich gebaut, um die Kohlen von den Steierdorfer Gruben nach Oravitza zur Bahn bequemer transportiren zu können und um die Versorgung mit Lebensbedürfnissen für den grossen Bergort Steierdorf leichter zu vermitteln. Man begegnet auf derselben einer grossen Menge, von Walachen geführten, meistens mit Ochsen bespannten Kohlenwagen und man hat hinlänglich Gelegenheit, sich über die Indolenz dieser Wagenführer zu ärgern und die Gleichgültigkeit zu bewundern, mit welcher sie oft buchstäblich um eine Hand breit am Abgrunde herfahren, so dass man sie im Geiste augenblicklich hinabstürzen sieht. Bei Nacht machen die Feuer, um welche die Walachen, während ihre Ochsen im Walde weiden, rasten, einen malerischen Effect und wir erblicken da Gruppen, welche aufzufassen des Pinsels eines Meisters würdig wäre.

Allmählig erreicht man die Höhe bei dem Lup, wo die Eisenbahn-Gesellschaft eine Anzahl Pferde, ebenfalls zum

Kohlentransporte, stationirt hat. Hier ist man 2335 Fuss hoch gestiegen, während der Bahnhof in Oravitza nur 655 Fuss über dem schwarzen Meere liegt. Von dem Lup ab senkt sich der Weg bald und nach kaum einer halben Stunde erblickt man die ersten Kolonisten-Häuser von Steierdorf, die böhmische Kolonie, auf einem schmalen Bergkamme eine Strasse von etwa 15 Häusern an jeder Seite bildend. Das Gebirge erweitert sich nun zu einem grossen Thalkessel, in welchem, von mehreren kleinern Thälern durchschnitten und von Wiesen umgeben, der Bergort Steierdorf liegt. Die meistens weissen, kleinen, einstöckigen Häuser, die grössern hellen Fenster und eine gewisse Sauberkeit des Ganzen, dabei überall im Hintergrunde die schön bewaldeten höhern Berge und nur geringe Spuren von Ackerbau, fast nur durch einzelne Kartoffelstücke vertreten, alles das zeigt uns, dass wir einen Bergort von neuem Ursprunge und vorzugsweise von Deutschen bewohnt vor uns haben. Ueber das Ganze breitet sich der Duft des Gebirges aus, das rauhere Gebirgsklima ist demselben aufgeprägt. So ist es auch, Steierdorf liegt 1990 Fuss hoch, und obwohl wir noch in vielen Gärten Obstbäume erblicken und die Buche die Berghöhen einnimmt, ist die Lage im Vergleich mit Oravitza eine rauhe, wenn sie auch im nördlichen Deutschland noch für eine mildere Gebirgslage gelten würde. Man muss dabei erwägen, dass Steierdorf zwischen dem 44. und 45. Grad nördlicher Breite und dem 39. und 40. Grad östlicher Länge liegt und dass die umgebenden Berge bis zu 2600 Fuss ansteigen.

Der Gebirgszug, auf welchem wir uns hier befinden, gehört den südlichen Karpathen an und erstreckt sich von Nordost nach Südwest. Nach Osten steht derselbe mit den siebenbürgischen Alpen in Verbindung, gegen Westen fällt er schroff nach der banater Ebene ab und lehnt sich südlich an die Donau. Die grösste Höhe im Montan-Districte erreicht die Muntje Semenik nächst Franzdorf mit 4900 Fuss. Sie trägt bereits einen subalpinen Charakter, während die sieben-

bürgischen Gränzgebirge in der Militärgränze mit mehr als 7000 Fuss eine ausgeprägte hochalpine Beschaffenheit haben.

Die Hauptgebirgsmasse ist auch hier Jura- und Kreidekalk, nächst diesem herrscht Glimmerschiefer und Gneis vor. In Steierdorf und Reschitza ist die Kohlenformation durch eine bedeutende Erhebung in einer Länge von 4000 Klaftern unter dem Kalke zu Tage hervorgetreten, und wir bemerken hier: rothen Sand, Keupersandstein und Kohlen-schiefer, welche letztere beiden den grossen Reichthum an Kohle, Eisenstein oder Oel bergen. Das Kalkgebirge hat eine Menge Höhlen und Schloten, neben den oben erwähnten trichterförmigen Vertiefungen. Es ist arm an Quellen und Wasser, während das Schiefergebirge und der Gneis reicher daran sind.

Wir werden jetzt die sämtlichen Werke der Gesellschaft beschreiben und dabei Gelegenheit haben, nachzuweisen, was dieselbe schon gegenwärtig zur Hebung derselben geleistet hat. Von Oravitza und Czielova haben wir bereits gesprochen, beginnen wir jetzt mit Steierdorf und dem Steinkohlenbergbau.

Da wo jetzt ein grosser blühender Bergort steht, ertönte vor 87 Jahren im düstern Urwalde die Axt des Holzschlagers, um Raum zu schaffen für einige Hütten, welche zur Unterkunft dienen sollten für Einwanderer aus Steiermark. Sie waren als Holzhauer und Köhler im Jahre 1773 in das Banat in 34 Familien übergesiedelt, sie gründeten diese Holzhauer-Kolonie und nannten sie Steierdorf zur Erinnerung an ihre Heimath. Noch jetzt sind Abkömmlinge dieser ersten Einwanderer in reicher Anzahl vorhanden, sie nennen sich noch Steirer und nehmen für sich den ersten Rang unter der Steierdorfer Bevölkerung in Anspruch.

Im Jahre 1790 entdeckte einer dieser steirischen Holzschlager, Mathias Hammer, die ersten Steinkohlen, und Holzhauer und Köhler trieben in ihren Nebenstunden den Kohlenbergbau, welcher damals wenig Beachtung fand.

Aber als um 1792 und in den folgenden Jahren immer neue Anbrüche erschürft wurden, geschah die Verleihung des Bergbaues an Privatpersonen gegen die Entrichtung eines Kohlen- und Feldzinses. Im Laufe der Jahre vermehrten sich die Gruben und damit die Zahl der Bewohner von Steierdorf, doch blieb der ganze Bergbau lediglich in Privathänden bis zum Jahre 1846. Die Förderung war im Anfange nur gering, sie hob sich zwar später, aber in der ganzen ersten Periode des Betriebes von 1790 bis 1845 betrug sie im Ganzen nur 5 Millionen Centner, so dass der jährliche Durchschnitt 90,000 Ctr. wenig überstieg.

Als im Jahre 1846 das Aerar den Bergbau zu betreiben begann, betrug die Bevölkerung Steierdorf's 837 Köpfe, welche 145 Häuser bewohnten, eine Zahl, die grösser gewesen wäre, wenn nicht im Laufe der Zeit mehrfache Auswanderungen nach andern banater Orten stattgefunden hätten.

Vom Jahre 1846 an begannen neue Kolonisirungen mit Bergarbeitern aus Ober-Ungarn, Böhmen und Mähren. Sie betragen 58 Häuer, 30 Weiber und 87 Kinder, wurden aber durch die Revolution vom Jahre 1848 unterbrochen, ja die Unsicherheit der Zustände veranlasste viele, die neue Heimath wieder zu verlassen, auch verminderte sich die Bewohnerzahl durch den Ausbruch einer Cholera-Epidemie. Dagegen wanderten nach hergestellter Ruhe neue Arbeiter ein, und zwar 1850 101 Häuer aus Schmölnitz und aus der Zips mit 56 Frauen und 39 Kindern, ebenso im Jahre 1851 aus Zbirow in Böhmen 32 Männer, 23 Weiber mit 63 Kindern.

Die Gesellschaft begünstigte in den ersten Jahren ihres Besitzes einzelne Einwanderungen, allein erst im Jahre 1858 begann sie mit den grössern Kolonisationsplänen, indem der Bau von 160 Kolonistenhäusern ausgeführt wurde, so dass im J. 1859 aus der Umgegend von Gladno in Böhmen 102 Männer, im Ganzen mit 425 Köpfen herbeigezogen werden konnten.

Auf diese Weise war von 1846 bis 1859, also in 14

Jahren, die Bevölkerung Steierdorf's um 2045 Seelen vermehrt, sie betrug im Herbst 1859 2991 Personen, welche 435 Häuser bewohnen.

Bei dem gegenwärtig von der Gesellschaft angenommenen Kolonisationsplane findet jeder Kolonist eine gutgebaute Wohnung. Es sind die Häuser für zwei Familien eingerichtet, welche jede einen besondern Eingang und ganz abgesondert zwei Zimmer hat, wovon das eine 166 □', das zweite 100 □' gross ist. Ausserdem enthält das Haus eine Küche, Vorrathskammer und einen Bodenraum. Bei einer grössern Anzahl ist ein Stall angebaut, so dass der Kolonist ein oder zwei Kühe halten kann. Beim Hause befindet sich ein 200 □ Klafter grosser Gemüsegarten, und ausserdem kann der Bewohner in der Ortsflur 600 □ Klft. Land zu Kartoffeln u. dergl. pachten, welches jedoch urbar gemacht werden muss, und etwa eine Stunde vom Orte werden ihm ebenfalls gegen einen billigen Pacht 1 bis 1 $\frac{1}{2}$ Joch Wiesen angewiesen, wenn er es wünscht. In jeder Wohnung findet der Kolonist 1 Schrank, 1 Tisch, 2 Bänke, 2 Stühle, 2 Bettstellen mit Strohsäcken, 2 wollene Decken und in der Küche ein Börd und das nöthige Kochgeschirr vor. Für letzteres nebst Decken und Strohsäcken ist von demselben der Ankaufspreis zu ersetzen, für die übrigen Meubles wird ein geringer Zins von circa 60 Kr. österr. W. entrichtet, wenn er nicht vorzieht, dieselben zu kaufen, wobei ebenfalls nur die Auslagen ersetzt werden. An Haus- und Gartenmiete zahlt der Kolonist monatlich 3 fl. österr. Währung.

Man wird gestehen müssen, dass wohl nicht leicht mit grösserer Umsicht und Liberalität für neue Ankömmlinge gesorgt werden kann, als hier die Gesellschaft thut. Die Häuser sind massiv, mit Schindeln gedeckt und durchaus solid gebaut, luftig und gesund, ein jedes derselben für zwei Familien kostet 2000 fl. Die Kolonisten erhalten freien Transport für sich, ihre Familie und Effecten. Jeder Kopf kostet der Gesellschaft 60 — 70 fl. österr. Währung.

Nachdem die Gesellschaft den Steierdorfer Bergbau übernommen hatte, suchte sie durch Ankauf der Privatgrubentheile alleinige Besitzerin zu werden, um nirgends im Betriebe gehindert zu sein. So wurden 53 Privatgruben gekauft, und es befinden sich gegenwärtig nur noch sehr wenige Grubentheile in andern Händen.

Bei Steierdorf nimmt die Kohlenformation eine Länge von 8000 Klft., à 6 Fuss, ein und sämmtliche Flötze besitzen eine summarische Mächtigkeit von 2 Klftn. Der Abbau ist schwierig wegen des steilen, bis zu 80 Grad gehenden Einfallens der Flötze. Die Förderung geschieht in Stollen bis zu 1000 Klftn. Länge und vermitteltst Schächten von 40 — 50 Klftn. Teufe. Die ganzen Betriebseinrichtungen sind nach dem neuesten Systeme geordnet. Zur Zimmerung der Stollen und Schächte wird Buchenholz verwendet.

Die meisten Arbeiten werden im Verdinge geleistet, wobei die Gedinge so gestellt sind, dass der Bergmann in einer zwölfstündigen Schicht 1 fl. bis 1 fl. 50 Neukr. und monatlich 20 bis 30 fl. verdienen kann. Der Verdienst würde im Jahresdurchschnitt noch grösser sein, wenn nicht die vielen Fest- und Feiertage eine wesentliche Abminderung veranlassten, besonders da häufig die Walachen die katholischen und die Katholiken die griechischen Feiertage mithalten. Bei obigem Lohn sind die Auslagen für den nicht unbedeutenden Pulververbrauch, für Licht und Gezähe bereits abgerechnet, dagegen muss der Bergmann von demselben Brudergeld in die Bruderlade oder Knappschaftskasse und Hauszins bezahlen.

Die Kohle ist vorzüglich, man stellt sie der besten englischen an die Seite, sie enthält nur einen sehr geringen Theil von Schwefel, gibt $1\frac{1}{2}$ bis 2 Prozent Asche und hat einen Wassergehalt von 2,7 bis 3,7 Proz. Buchenholz zu hundert angenommen, hat sie ein Heizvermögen von 190. Sie bricht mit 50 Proz. Grob- und 50 Proz. Klein- oder Staubkohle. Die Förderung, welche in der ärarischen Zeit

von 1846 bis 1854 im Jahresdurchschnitt 510,000 Centner betrug, hat sich gehoben, so dass

1855	.	.	1,078,000	Centner,
1856	.	.	1,126,000	„
1857	.	.	762,000	„
1858	.	.	730,000	„

gefördert wurden. Wegen Mangel an Absatz der Kleinkohlen musste in den letzten Jahren die Förderung beschränkt werden. Der Absatz der Kohlen erfolgt meistens für die Bahnen der Gesellschaft und für die Donau-Dampfschiffe. Später wird die Kleinkohle in grosser Masse von der im Bau begriffenen Anina-Eisenhütte verbraucht werden.

Erwähnenswerth ist, dass in dem Jahre 1851 in dem Bräunerschachte ein bedeutender Grubenbrand ausbrach, welcher mannigfache Störungen im Betriebe verursacht. Auf den Gruben des Gorlischen Terrains treten auch häufig schlagende Wetter auf.

Bei den Steinkohlenwerken um Steierdorf sind mit Einschluss des Bergarztes und des Bergapothekers 12 Beamte und 28 niedere Diener angestellt. Die anführende Mannschaft beläuft sich auf 902 Bergknappen. Man beabsichtigt indessen letztere, so wie der Absatz der Kohlen eine grössere Förderung gestattet, nach und nach auf 2400 Mann zu vermehren. An Fuhrleuten, welche mit Pferden und Ochsen für die Steierdorfer Werke frachten, besonders die Kohlen an die Oravitzaer Bahn liefern, sind 1200 beschäftigt. Sie kommen aus den benachbarten Dörfern und treiben die Fuhren als Nebenverdienst. Verausgabt werden dafür jährlich etwa 100,000 fl.

Zwischen Steierdorf und der Anina, noch zur Steierdorfer Verwaltung gehörig, ist gegenwärtig eine grosse Fabrik zur Destillation der Kohlenschiefer vollendet worden. Die mächtige Schieferablagerung dieser Kohlenwerke enthält 10 bis 11 Prozent ölige Bestandtheile, welche

hier gewonnen werden sollen. Die Destillationshütte ist 341 Fuss lang, 50 Fuss breit und $18\frac{1}{2}$ Fuss hoch, mit canelirtem Eisenblech gedeckt und enthält 60 Destillationsapparate. Man beabsichtigt jährlich für die Paraffinfabrik zu Oravitza 25,000 Centner Bergöl zu produciren, wobei man auf einen Ueberschuss von 50,000 fl. rechnet. Ueberhaupt hat das Steierdorfer Bergwerk, zu welchem auch der später erwähnte Eisensteinbergbau zu zählen ist, eine hoffnungsvolle und bedeutende Zukunft. Es sollen durch dasselbe in kurzer Zeit jährlich

2,500,000	Centner	Kohle,
600,000	„	Eisenstein und
75,000	„	Oel

erzeugt werden, welche einen Verkaufswerth von 1,780,000 fl. österr. W. repräsentiren, um welche Summe das Nationalvermögen vermehrt wird, während der Geldwerth der früheren ärarischen Werke jährlich nur durchschnittlich 140,000 fl. österr. W. betrug.

Gegenwärtig wird verkauft :

1 Ctr.	Stückkohle	auf der Grube	— fl.	50 Nkr.
1 „	Würfelkohle	„ „ „	— „	42 „
1 „	Kleinkohle	„ „ „	— „	27 „
1 „	Schieferöl	„ „ Hütte	6 „	50 „
1 „	Eisenstein	„ „ „	— „	50 „

Der Reinertrag des ganzen Werkes, welches für die Gesellschaft ein Capital von circa 3,000,000 fl. repräsentirte, beträgt gegenwärtig zwar nur jährlich 80 bis 100,000 fl. österr. W., dürfte aber in kurzer Zeit auf das Dreifache steigen.

Höchst beachtenswerth sind die Einrichtungen, welche rücksichtlich der Pensionirung ihrer Beamten und der Unterstützung ihrer Arbeiter die Gesellschaft für den ganzen Kreis ihrer verschiedenen Betriebs- und Verwaltungszweige eingerichtet hat. Wir werden daher gleich hier die Grundzüge davon mittheilen.

Der Pensionsverein, in welchen der Eintritt der Beamten ein freiwilliger ist, umfasst gegenwärtig 1418 Personen, welche angezahlt haben. Jeder Beamte zahlt 20 Proz. seines Jahresgehaltens als Eintrittsgeld; bei Gehaltzulagen das erste Jahr 50 Proz. des Gehaltens. Nach 10 Dienstjahren ist der Beamte pensionsfähig und er bekommt $\frac{5}{6}$ von der Summe, welche durch die Einzahlung der 3 Proz. vom Gehalte erwachsen ist, als jährliche Pension. Die Wittwen und Waisen können bis $\frac{2}{3}$ der Pension des Verstorbenen erhalten. Die Vereinskasse wird von einem Ausschusse der Beamten, welche demselben beigetreten sind, verwaltet, und die Gesellschaft gibt namhafte Beiträge dazu. Das Vermögen des Vereins war bis Schluss 1858 bereits auf 350,000 fl. angewachsen. Tritt ein Mitglied desselben aus den Diensten der Gesellschaft, so erhält dasselbe seine eingezahlten Beiträge voll zurück.

Für die sämmtlichen Arbeiter der Gesellschaft, gleichviel, ob sie beim Berg-, Hütten- oder Forstbetriebe, oder bei den Eisenbahnen, in den mechanischen Werkstätten u. s. f. beschäftigt sind, tritt mit dem Jahre 1860 eine neue Bruderslade (Knappschaftskasse, Unterstützungskasse) ins Leben. Ausser den bedeutenden Beiträgen, welche die Gesellschaft gibt, zahlt jeder Arbeiter 6 Proz. seines Lohnes, Verdienstes, dazu ein, welche Beiträge bei der monatlichen Auslöhnung abgezogen werden. Dafür hat derselbe, wenn er als ständiger Arbeiter angenommen war, zu geniessen:

In Krankheitsfällen für sich und seine Familie freien Arzt und Arznei, der Verheirathete die Hälfte, der Unbeweibte ein Drittel seines Lohnes als Krankengeld.

Wird ein Arbeiter invalide, so erhält er bei 10 bis 20 Arbeitsjahren drei Zehntel, bei 21 bis 30 vier Zehntel und bei 31 bis 40 die Hälfte seines Normallohnes als Provision, wie in Oesterreich bei den Arbeitern die Pension genannt wird.

Wittwen und Waisen können als Maximum zwei Drittel

der Provision ihres verstorbenen Ehegatten oder Vaters erhalten.

Im Sterbefalle eines Arbeiters erhält die Wittve 16 fl. Begräbnissbeitrag. Verunglückt aber ein Arbeiter im Dienste, so trägt die betreffende Kasse die Beerdigungskosten ganz.

Nicht-ständige Arbeiter zahlen nur $1\frac{1}{2}$ Prozent ihres Lohnes als Beitrag, haben auf Provision keine Ansprüche, sondern erhalten nur in Erkrankungsfällen freien Arzt, Arznei und das regulativmässige Krankengeld.

Das sociale Leben der Beamten untereinander ist in Steierdorf ganz angenehm, denn es sind fast lauter Fremde: Norddeutsche, Westphalen, Rheinländer, Böhmen, Oesterreicher u. s. f. und meist auch fremde Frauen. So fühlt man die Nothwendigkeit eines gewissen Zusammenhaltens, oder bewahrt wenigstens im Hause die einfache deutsche Sitte. Die Gesellschaft hat sich, wo irgend möglich, tüchtige Beamte zu verschaffen gesucht, sie zahlt dieselben gut, so dass sie ohne Sorgen und anständig leben können.

Das Leben der Arbeiter in Steierdorf ist sehr verschieden, weil die Nationalitäten so verschieden sind. Im Ganzen aber ist die Nahrung kräftig und gut, häufig herrscht selbst Wohlstand und Luxus in den Häusern der Arbeiter. Die Lebensmittel sind sehr wohlfeil, z. B. 1 Pfd. gutes Fleisch 10—12 Nkr., 1 Pfd. Butter 70 Nkr., 1 Ctr. Weizenmehl 4—5 fl., 1 Pfd. Schweinefett 35 Nkr., 1 Maass Milch 10 Nkr., 1 Metze Kartoffeln 2 fl. österr. W.

Ausser Steierdorf hat die Gesellschaft noch ein zweites Kohlenwerk bei Reschitza am westlichen Gehänge des Gebirges, welches an zwei Orten, zu Szekal und Deman betrieben wird.

Das Kohlenvorkommen bei Szekal ist für den Geognosten von Interesse, indem hier die alte Steinkohlenformation auftritt, welche unmittelbar auf dem Glimmerschiefer aufliegt und von rothem Sandstein, theilweise auch von

der Keuperkohle bedeckt wird. Der Bergbau hat zwei unregelmässige Flötze von 2—4 Klaftern Mächtigkeit aufgeschlossen, von welchen durch zwei Stollen die Förderung geschieht. Es arbeiten hier 60—70 Mann, welche jährlich 150,000—180,000 Ctr. Kleinkohlen fördern. Der Productionspreis ist 24 Nkr. pr. Ctr. und sie werden mit 35 Nkr. den Reschitzaer Werken verkauft. —

Das Vorkommen der Kohle zu Deman ist dem in Steierdorf ganz gleich, allein die Flötze haben nicht die Ausdehnung wie dort. Die drei bekannten Flötze wechseln mit einer Mächtigkeit von 3—4 Klaftern. Man fördert jährlich etwa 200,000 Ctr. Kohle mit 25 Nkr. Produktionskosten, welche ebenfalls zu 35 Nkr. nach Reschitza verkauft werden. Die Kohle ist sehr stark backend und wird auf der Hütte in den Puddlingsöfen und zur Dampfkesselfeuerung verwendet. Deman ist von der Hütte durch einen bedeutenden Berg getrennt. Schon unter dem Aerar hat man einen Stollen durch denselben zu treiben angefangen, welcher 1229 Klaftern lang werden wird. Er wird jetzt fortgesetzt und hat bereits eine Länge von 750 Klaftern erreicht. — Im Jahre 1858 producirte der Reschitzaer Bergbau 387,928 Ctr. Kohlen mit einem Reingewinn von 33,714 fl. österr. W.

Die Anina - Eisenhütte.

Eine halbe Stunde von Steierdorf, in dem Anina-Thale, wo vor kaum zwei Jahren noch Urwald war, erbaut die Gesellschaft gegenwärtig eine grosse Eisenhütte. Sie wurde in dieses Thal gelegt, weil dort die schon vom Aerar projectirte Bergbahn von Oravitza ausmünden wird und man die Ausführung dieses Planes noch nicht aufgegeben hat. Dann aber soll sie auf der einen Seite eine grosse Masse Eisenbahnschienen anfertigen, während man auf der andern Seite dabei die Kleinkohlen der Steierdorfer Gruben am vortheilhaftesten zu verwerthen hofft. Der hier vorkommende Eisenstein, Blakband, wird aus dem Kohlenschiefer gewonnen, und

auf den Gruben arbeiten für diese Gewinnung 4 Steiger, 4 Aufseher und 250 Mann Bergleute, welche unter der Steierdorfer Verwaltung stehen. Kohlen und Eisenstein werden später auf Eisenbahnen zur Hütte befördert.

Als wir im vorigen Herbste dort waren, fanden wir im Anina-Thale ein lebendiges Getreibe. Mehrere tausend Arbeiter waren mit Ebnen des Hüttenplatzes, Abtragen von Bergen, Graben von Kanälen u. dgl. beschäftigt. Maurer aus Belgien bauten die mächtigen Hochöfen, andere mauerten die Fundamente zu der Puddlingshütte oder bauten an den neuen Kolonistenwohnungen. Es war ein reiches Leben und um so interessanter, da man schon einen deutlichen Ueberblick davon erlangen konnte, was da werden sollte, denn im Sommer des Jahres 1860 soll die Hütte angeblasen werden und sie wird einen eben so grossartigen Beleg für die Thätigkeit der Gesellschaft, wie für die Einsicht der Direction geben. Einige Schwierigkeit wird dabei allerdings zu überwinden sein, nämlich der überaus grossen Schienenmenge, welche das Werk zu erzeugen fähig sein wird, einen entsprechenden Absatz zu verschaffen. Indessen sollte man glauben, dass, wenn wirklich eine politische Ruhe eintritt, wenn man sich endlich ermannt, um von der politischen Laune des 2. December nicht mehr so abhängig zu sein als jetzt, wenn sich dann die Donauländer beruhigen, so muss die nach Osten vorschreitende Kultur neue und grosse Absatzquellen für dieses Product eröffnen.

Die Kleinkohle wird mit einer Eisenbahn aus der Grube vor die Koaksöfen geführt, deren 90 aufgestellt sind. Sie haben 2 Fuss Weite und 26 Fuss Länge. Die Darstellung der Koaks war früher unter dem ärarischen Betriebe viel versucht, aber nie geglückt; die Intelligenz der neuen gesellschaftlichen Beamten hat das Problem in vollem Maasse gelöst, welches um so wichtiger war, da ohne dieses die Eisenhütte hier niemals angelegt werden konnte. — Zum Rösten des Eisensteins sind unweit der Koaksöfen 6 Röstöfen

mit konischem Schachte von $16\frac{1}{2}$ Fuss Höhe und 14 Fuss in der grössten Weite aufgestellt. Von diesen und den Koaksöfen führt das Erz und das Brennmaterial eine kleine Eisenbahn zu den 3 mächtigen Hochöfen. Ein jeder derselben ist 45 Fuss hoch, hat 15 Fuss Weite im Kohlensacke und soll wöchentlich 3000 Ctr. Roheisen blasen. Vorläufig beabsichtigt man aber nur zwei in Betrieb zu setzen. Drei Dampfgebläse mit Expansion und Condensation des Dampfes betreiben die Hochöfen, und zur Speisung derselben mit erwärmter Luft sind drei Luftheizungs-Apparate vorgerichtet. Vor den Hochöfen liegt eine 125 Fuss lange und 50 Fuss breite Giesshalle, welche einen Kupolofen zum Raffiniren des Eisens enthält. —

Das Puddlingswerk enthält bei verschiedener Breite eine Länge von 437 Fuss. Hier wird das Roheisen vorzugsweise zu Eisenbahnschienen verarbeitet. Es enthält 24 Puddlingsöfen, 8 Schweissöfen, 1 Lupper Dampfhammer, 2 Dampfscheeren, 2 vollständige Walzwerke für die Darstellung von Eisenbahnschienen, 1 Adjustirungsmaschine u. dgl. m. Sämmtliche Vorrichtungen werden durch 12 Dampfmaschinen mit 16 Kesseln und zusammen mit 4000 Pferdekraft betrieben. Die Heizung der Kessel erfolgt durch die Ueberhitze der Puddlings- und Schweissöfen. Ausserdem hat das Werk eine mechanische Werkstätte, Tischlerwerkstelle mit Hobelmaschine u. dgl., ein Magazin- und ein Administrationsgebäude und die nöthigen Beamtenwohnungen.

Der Bau des ganzen Werkes nebst den erforderlichen Kolonistenhäusern ist zu 1,600,000 fl. veranschlagt.

Der Verbrauch an Rohstoffen wurde vorläufig berechnet auf jährlich :

650,000	Ctr.	Eisenstein,
455,000	„	Koaks,
455,000	„	roher Kohle und
216,000	„	Kalkstein zum Zuschlag bei den Hochöfen.

Man beabsichtigt damit vor der Hand jährlich 260,000 Ctr. Roheisen herzustellen. Davon werden etwa 6000 Ctr. an Gusswaaren für den eigenen Gebrauch der Hütte und der andern Werke abgegeben; 180,000 Ctr. Eisenbahnschienen, theilweise zum eigenen Bedarf der Bahnen, und 8000 Ctr. Streckeisen zum Verkauf, also im Ganzen wird das Puddlingswerk 188,000 Ctr. fabriciren.

Ausser den Fuhrleuten werden 600 Arbeiter für den Betrieb erforderlich sein, welche sämmtlich erst kolonisirt werden müssen. An Beamten bedarf das Werk dreizehn.

Die Kolonisation der Arbeiter wird mit der in Steierdorf in Verbindung gebracht. Dicht um die Hütte waren im vorigen Herbst bereits 80 Kolonistenhäuser, jedes für zwei Familien, ebenso eingerichtet wie die Steierdorfer, vollendet. Die übrigen werden im Thale aufwärts nach Steierdorf zu erbaut. Dann ist es der Plan, in grösserer Nähe bei Steierdorf, welches der Hauptort bleibt, für diese vergrösserte Bevölkerung eine neue katholische Kirche zu erbauen und dabei neben dem Pfarrer noch einen Kaplan anzustellen. Ausserdem werden für die neuern Kolonisten in der Anina und dem neuen Theile von Steierdorf acht neue Schulen erbaut. Alle diese Kosten trägt die Gesellschaft, so wie sie auch Pfarrer und Schullehrer besoldet.

Trotz der Sorgfalt und Liberalität, mit welcher die Gesellschaft für die Arbeiter, insbesondere für die Kolonisten sorgt, haben in Steierdorf die im vorigen Jahre aus Gladno in Böhmen hereingezogenen Arbeiter überaus grobe und bedauerliche Excesse erregt. Diese Arbeiter haben so ungehörige Prätensionen, eine grosse Widersetzlichkeit gegen ihre Beamten und eine solche Opposition gegen die vorgeschriebene Arbeiter-Ordnung gezeigt, dass dabei ein ruhiger, sachgemässer Betrieb der Werke nicht möglich ist. Um viel sicherer zum Ziele zu gelangen, wäre es nach unserer Ansicht rathsamer, statt der Böhmen deutsche Bergleute, z. B. aus Salzburg oder Steiermark, wo doch der Berg- und Hüttenbetrieb

gegenwärtig stockt, oder vom Harze, am besten vielleicht die arbeitsamen und sehr genügsamen sächsischen Erzgebirger anzusiedeln. Die sächsischen Bergleute, welche wir in Steierdorf sprachen, waren sehr zufrieden, und ebenso war man es von Seiten der Beamten mit ihnen.

Neu-Moldovaer Kupferwerk.

In der südlichsten Spitze der gesellschaftlichen Besetzung, in einem reizenden Thale, etwa eine halbe Stunde von der Donau, liegt Neu-Moldova, der älteste, früher sehr ergiebige Bergbau auf Kupfer, mit welchem zugleich Silber vorkommt. Dieser Bergort liegt reizend, schöne Weinberge und Obstgärten umgeben ihn, von jeder kleinen Erhöhung hat man nach Süden die weite Aussicht auf die Donau, begrenzt von den serbischen Bergen, während nach Norden im Hintergrunde sich schön gewölbt die mit Laubholz bewachsenen Berge des banater Gebirges erheben.

Man findet hier im Besediner- und Vadarner-Gebirge nicht selten römische Münzen. Früher hat man hier öfters alte römische Grabmäler und Inschriften ausgegraben⁴⁾, welche die Unwissenheit der rohen Landesbewohner vernachlässigt und sie zu Grunde gehen liess. Solche Inschriften, nebst den Spuren grosser betriebener Bergarbeiten, zeigen es deutlich, dass hier der Sitz der in Dacia ripensi bei den alten Geschichtschreibern bekannten lateinischen Kolonie Centum putea gewesen sein muss.

4) Griselini Th. II. S. 87 führt folgenden verstümmelten Grabstein, den er selbst gelesen hat, an:

|	|	|	|	|	VX	|	|	|	|	|	|	|	|	|
|	|	|	|	O	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|
|	|	|	KIA	INGENVA	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|
.	.	.	XIT	ANNIS	.	.	XX	.	.	.	.	.	.	.
IVLIVS	.	FLAVIANVS	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|	|
COIVGI	MOESTI	.	.	H	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

M. P.

Alle diese alten Arbeiten sieht man durch das festeste Gestein getrieben. Felsen, welche man gegenwärtig nur mit Schiesspulver sprengt, sind mit Schlägel und Eisen bewältigt, und die Wände an einigen Orten so glatt, als immer der geduldige Fleiss des Steinmetzen sie hätte bearbeiten mögen. Die Mündungen dieser alten Schächte findet man alle aus ganzem Stein gehauen und von elliptischer Figur. Zahlreiche alte Schlackenhaufen, Wasserleitungen und Grubenbau beweisen, dass schon damals hier Bergbau getrieben wurde; jetzt geht es ihm, wie jedem ältern Bergbau: er hat an Er giebigkeit sehr nachgelassen.

Der Betrieb ist gering, zum Theil nur Hoffnungs- oder Versuchsbau. Die nutzbaren Mineralien sind Schwefelkies, verschiedene Kupfererze, Bleiglanz, Glaserz u. a. kommen zwischen dem Jurakalk und Syenit oder zwischen Syenit und Schiefer in einer stockförmigen Einlagerung vor, welche der Hauptsache nach aus Eisenocher, Kalkspath, Quarz und Granit bestehen.

In Moldova wird in drei Hütten, welche nur zeitweise im Betriebe sind, nur Schwarzkupfer producirt, welches in Dognácska und Czielova weiter verhüttet wird. Im Jahr 1858 wurden 269 Ctr. silberhaltige Kupfererze, 13,955 Ctr. ordinäre Kupfererze und 6144 Ctr. Schwefelkies erzeugt. Es finden hier 80 Bergleute, 14 Hüttenarbeiter Beschäftigung, und 8 Beamte und 9 niedere Diener sind bei den Werken an gestellt.

Der Reichthum der Gruben an Schwefelkiesen veranlasste die Gesellschaft, eine neue Anlage zur Gewinnung von Schwefelsäure und Kupfervitriol zu machen. Sie ist nach den neueren Principien eingerichtet, liefert jährlich aus 16—17,000 Ctr. Schwefelkies 13,000 Ctr. Schwefelsäure, welche theils nach der Walachei verkauft wird, theils bei der Paraffinfabrik in Oravitza verwendet werden soll. Kupfervitriol wird direct aus dem Schwarzkupfer erzeugt und bei den Imprägniranstalten der Gesellschaft verwendet.

Bei der Fabrik sind 1 Beamter, 3 Diener und 16 Arbeiter beschäftigt.

Szászkaer Kupferwerk.

Ziemlich in der Mitte zwischen Moldova und Oravitza, in einem von hohen Kalkfelsen begränzten Seitenthal des Nera-Flusses, liegt an einem Bache der Bergort Szászka mit 2848 walachischen und 985 deutschen Einwohnern, welche der Kupfer- und Eisenbergbau sämmtlich ernährt.

Die aufgefundenen Münzen und ausgedehnten Schlackenhaldden verrathen auch hier die Thätigkeit der Römer, denen der Ort wahrscheinlich, wie Moldova, seinen Ursprung verdankt. Später wurde der Bergbau auf edle Metalle (1730) wieder aufgenommen und mit abwechselndem Glück vom Aerar betrieben. Bis zum Jahre 1760 waren bereits 4 Hütten mit 16 Brennöfen in Betrieb, allein 1788 fielen die Türken ein, und sämmtliche Einwohner mussten fliehen. Sie kehrten zwar nach Jahresfrist zurück, aber der Bergsegen fehlte und die Johanni-Hütte musste eingestellt werden. So wurde der Bergbau mit abwechselndem Glück betrieben, bis das Werk 1855 an die Staats-Eisenbahn-Gesellschaft überging, welche den Betrieb ohne besondere Erweiterungen fortsetzte.

Das Vorkommen der Erze ist ähnlich wie in Moldova, nur treten häufig Eisensteine auf, welche für die benachbarte Nera-Hütte gewonnen werden. Die jährliche Erzeugung beträgt auf den Gruben 10,000 Ctr. Kupfererze und circa 100,000 Ctr. Eisenstein. Die Förderung geschieht durch Stollen und kleinere Schächte, die Wasserhaltung durch eine Wassersäulen- und Dampfmaschine.

Es werden hier 300 Bergleute, 7 Diener und 1 Beamter verwendet, der Verdienst ist 50 bis 80 Nkr. pr. achtstündige Schicht. Die Kupferhütten fabricirten 1858 2561 Ctr. Kupfer und verwenden jährlich 60,000 Maass Holzkohlen aus den benachbarten gesellschaftlichen Forsten. Hier sind 120 Arbeiter, 9 Diener und 5 Beamte beschäftigt. Gegen-

wärtig soll der Szászkaer Kupferbergbau wenig günstige Ausichten haben, da die Anbrüche sich verändern; indessen gab das Werk 1858 noch einen Ertrag von 9349 Gulden.

Nerathaler Eisenhochofen.

Am Ende von Szászka, im Thale der Nera liegt ein Eisenhochofen, welchen 1856 die Staats-Eisenbahn-Gesellschaft von einer Actien-Gesellschaft ankaufte. Der Ofen hat eine Höhe von 24 Fuss und producirt jährlich mit 20,000 Maass Holzkohlen 12 bis 14,000 Ctr. Roheisen bei einem Gestehungspreis von 3 Gulden österr. Währung pr. Ctr. Das Cylindergebläse wird durch eine Turbine betrieben, welche ihre Betriebswasser der Nera entnimmt. Das Roheisen wird meistens nach Pest geliefert.

Dognácskaer Kupfer- und Eisenwerk.

Einer der minder schönen banater Bergorte ist Dognácska. Von Oravitza an zieht sich der Weg wohl über 4 Stunden durch ein mit Hügeln und kleinen Bergen umgebenes Thal über die beiden romanischen Dörfer Ragitova und Klein-Dikvan hin, deren Lage sich nicht reizender denken lässt. Von Sekas, der zweiten Poststation, ist auf der ganzen Strecke bis Dognácska kein Dorf mehr.

Ehe man den Ort erreicht, gewinnt die Landschaft ein ganz anderes Ansehen. Sie wird hier im vollsten Sinne des Wortes gebirgigt; man geht immer am Fusse des Berges und über seine Erhebungen auf sehr beschwerlichem Wege fort, der überall mit glimmerigem Thonschiefer übersät ist und auf Granit liegt; dabei wird der Boden selbst öfters von Bächen durchschnitten, besonders dem Karaschflusse, dessen Lauf in dieser Gegend sehr ungestüm ist. Die Brücken sind meistens vom Wasser fortgerissen, oder wenn man auch welche antrifft, meistens von Holz und in sehr schlechtem Zustande. Die Gesellschaft will diese Strasse jetzt herstellen lassen.

Es liegen wohl eine Stunde lang einzeln in einem engen Thale zerstreut die ärmlichen Bergmannshäuser, in welchen 2800 Deutsche und Walachen wohnen, welche die ganze Bevölkerung der Bergstadt Dognácska ausmachen, die alle vom Bergbau und durch die hier befindlichen Silber- und Eisenhütten ernährt werden. Obgleich geschichtliche Daten mangeln, so hat der Dognácskaer Bergbau doch eine ähnliche Vergangenheit wie die bereits genannten Metallwerke. Die vorhandenen Aufschluss- und Grubenbauten beweisen eine lange und reiche Vergangenheit, so z. B. hat die 1740 aufgeschlossene Grube Simon und Judas noch gegenwärtig einen offenen Raum, in welchem der grösste Dom Platz findet, es brechen hier Buntkupfererze mit 70 Prozent Kupfer, und die Grube lieferte Millionen Gulden an Ausbeute.

Die vorkommenden Erze: silberhaltiger Bleiglanz, weiss und grün Bleierz, Kupfererze und Blenden, brechen an der Scheidung des krystallinischen Kalkes und des Syenit, die Gangmasse besteht aus Strahlstein, Granit, Kalkspath und Magneteisenstein, sie tritt theils als Mugeln und Putzen, theils als grossartige Erzstöcke auf. Zur Verarbeitung der Erze sind in Dognácska 2 Silberhütten mit 2 Halbhochöfen und 4 Krummöfen, 1 Treibhütte und 1 Zinkhütte. Im Jahre 1858 wurde mit 107,000 Kubikfuss Holzkohle

510	Ctr.	Bleiglätte,
587	Mark	Silber,
3	„	Gold,
14	Ctr.	Blei,
180	„	Kupfer

erzeugt.

Im Hangenden der edlen Lagerstätten, dann selbstständig in ganzen Gebirgsstöcken, treten in der Nähe von Dognácska Braun-, Roth- und Magnet-Eisenstein in mässigen Ablagerungen auf, von welchen in letzterer Zeit gegen 600,000 Ctr. abgebaut wurden.

Zur Verwerthung derselben und auch zur Hebung des dortigen immer mehr und mehr sinkenden Silberbergbaues, so wie zur Verwerthung der Forstproducte wurde im Frühjahr 1857 der Bau eines Eisenwerkes in Dognácska begonnen und im nächsten Jahre vollendet. Die beiden freistehenden runden Hochöfen haben eine Höhe von 36 Fuss und sind aus Sandstein erbaut und ruhen auf eisernen Säulen. Die Gichtgase werden zur Beheizung von 2 Gebläsemaschinen benutzt. Ausserdem wurden noch eine Giesshalle, Maschinenhalle mit darüber befindlichem Möllerboden, Kesselhaus, 2 Kohlenschuppen, 4 Röstöfen, 1 Kalkpochwerk, ein Gebäude für die Administration und Wohnungen für 3 Meister und 6 Arbeiter aufgeführt. Gegenwärtig ist nur ein Hochofen in Betrieb, für welchen eine jährliche Erzeugung von 50—60,000 Ctr. Roheisen mit 3 fl. 15 kr. österr. Währung Gestehungspreis veranschlagt ist. Das Product wird in Reschitza weiter verarbeitet.

Sämmtliche Dognácskaer Werke, zu welchen auch der Moravitzauer Eisensteinbergbau gerechnet wird, stehen unter einer Berg- und Hüttenverwaltung, bei welcher 400 Arbeiter, 9 Diener und 11 Beamte beschäftigt sind. Das Werk lieferte 1858 einen Reinertrag von 39,039 Gulden C.-M.

Hier ist noch erwähnenswerth, dass in Dognácska ein schön weisser Marmor bricht, der vollkommen die Stelle des cararischen vertreten kann, nur ist er, wenn er geschliffen wird, ein bischen mehr bläulich. Dieser Marmor wurde im Jahre 1826 durch den ungarischen Bildhauer Ferenczy bekannt, der ihn hier zuerst entdeckte.

Moravitzauer Eisensteinbergbau.

Zwei Stunden von Dognácska entfernt liegt der in weiter Ferne bekannte Eisensteinbergbau von Moravitzau, eine Ansiedlung neuerer Zeit, welche vor etwa 80 Jahren durch Walachen, die gegen die Einfälle der Türken in Oesterreich Schutz suchten, gegründet wurde. Anfänglich betrieb man

hier Bergbau auf edles Metall, der jedoch niemals lohnend gewesen sein muss; der Eisensteinbergbau kam seit dem Entstehen des Bogschaner Eisenwerkes in Schwung.

Das Vorkommen ist hauptsächlich ein mit Granat imprägnirter Magneteisenstein, welcher eine mächtige stockwerkförmige Ablagerung zwischen krystallinischem Kalk und Syenit bildet und eine Ausbeute für mehr als 100 Jahre sichert. Der Abbau besteht meistens in Tagabraum, und werden jährlich 800,000 Ctr. mit einem Preise von 15 Nkr. erzeugt, welcher sämmtlich mit 20 Nkr. an das Bogschaner und Reschitzaer Eisenwerk verkauft wird. Der Eisenstein hat einen Gehalt von 60 bis 70 Prozent Roheisen.

Reschitzaer Eisenwerk.

Im Thale der Berzava am westlichen Abhange des Gebirges, nördlich von Bogschan, liegt das grösste Eisenwerk der Gesellschaft, es ist dieses eines der grössten Eisenwerke der österr. Monarchie und vereinigt Alles, was man in dieser Beziehung verlangen kann, sowohl was die Güte des Eisens, als die Mannigfaltigkeit der Producte anbetrifft. Der Bergort Reschitza, in Verbindung mit Roman-Reschitza, zählt über 8000 Einwohner.

Das Eisenwerk besteht aus einer Schmelzhütte mit 3 Hochöfen, Giesshütte mit 2 Kuppelöfen, Giesshütte und Walzhütte, 2 Zeughämmern, einer Maschinenfabrik nebst Zubehör, einer Kesselschmiede, Dreherei und den sonst dazu erforderlichen Gebäuden.

Der Hochofenbetrieb basirt sich auf die Moravitzauer Eisensteine. Die Erze werden in 6 Schachtröstöfen geröstet, dann klein geschieden, mit dem erforderlichen Kalksteinzuschlag gattirt, mit Holzkohlen zu weissem und grauem Roheisen verschmolzen. Die Erzzufuhr beträgt jährlich etwa 300,000 Ctr. und kommt der Ctr. loco Hütte circa 48 Kreuzer zu stehen. Die Buchenkohlen werden grösstentheils aus gesellschaftlichen Wäldern des Reschitzaer, Csereser und Krasovaer

Bezirktes in einer Masse von jährlich etwa 130,000 Maass à 10 Kubikfuss zum Preise von 1 fl. 30 kr. bis 1 fl. 40 kr. geliefert. In neuerer Zeit hat man auch aus der Militärgränze noch Holzkohlen in bedeutenden Massen zugekauft.

Die Hochöfen, 37 Fuss hoch, mit $9\frac{1}{2}$ Fuss Weite im Kohlensacke, sind je nach dem Zwecke verschieden zugestellt, und der Wind wird kalt durch zwei Formen eingeführt. Zum Betriebe der zwei direct einwirkenden Cylindergebläse dienen zwei Dampfmaschinen, welche den erforderlichen Dampf aus Kesseln erhalten, die durch die auf der Gicht aufgefangenen Hochofengase geheizt werden. Der Wind geht von den Gebläsen in einen 100 Fuss langen, 6 Fuss im Durchmesser habenden Regulator und aus diesem zu den Hochöfen. Gegenwärtig werden jährlich an Roheisen ca. 100,000 Ctr. erzeugt, wovon etwa 20 bis 30,000 Ctr. zur Giesserei, die übrigen für die Puddlingshütte verwendet werden. Der Verkaufspreis des Roheisens an die Puddlingshütte ist, je nachdem es weisses oder graues ist, 3 fl. 15 kr. oder 3 fl. 30 kr.

Neben der Hochofenhütte befindet sich die Giesshalle, worin vorzugsweise Herdguss, namentlich Oefen dargestellt werden, welche im Banate einen guten Absatz finden. Hier sind zwei Kupoloöfen aufgestellt, um schwerere Gussstücke zu fertigen. In einiger Entfernung von dieser Giesserei, dem Puddlingswerke gegenüber, liegt die Flammofengiesserei mit 6 Oefen. Früher hatte das Reschitzaer Werk die Verpflichtung, Kanonen für die kaiserliche Artillerie zu giessen, und es bestand damals auch ein Kanonenbohrwerk; allein bei Ausbruch des letzten italienischen Krieges wurde dasselbe abgebrochen und nach Wien geführt, der Hütte aber die Verpflichtung zur Lieferung der Kanonen erlassen. Jetzt wird in diesen Räumen vorzugsweise schwerer Lehmguss erzeugt. Bei der Giesserei sind im Ganzen 40 bis 50 Former mit ihren Gehülfen beschäftigt.

Die Maschinenfabrik, mit Hilfsmaschinen aller Art nach den neuesten Constructionen versehen, nimmt mehrere Ge-

bände ein. Die Maschinen werden theils durch Dampfkraft, theils durch Wasserkraft (Turbine) betrieben. Die Fabrik liefert alle Arten von Dampfmaschinen, Wassermaschinen, Dampfkessel, Maschinen für Mahl- und Sägemühlen, ebenso werden eiserne Brücken und Dachstuhlconstructions ausgeführt.

Die jährliche Production an Maschinen und Maschinenbestandtheilen beträgt etwa 20,000 Ctr., welche einen Werth von circa 250,000 Gulden repräsentiren.

Mit Ausnahme der Lehmformerei liegen alle diese Werke an einem schönen und geräumigen Hüttenplatze, welcher nach der Hauptstrasse zu durch ein neues Administrations- und Magazins-Gebäude abgeschlossen wird. Etwa zehn Minuten entfernt wurde die

Puddlings- und Walzhütte

von der Gesellschaft ebenfalls neu aufgebaut und damit ein wirklich grossartiges Werk geschaffen. Sie verhüttet das Roheisen der 3 Reschitzaer, 2 Bogschaner und 2 Dognácskaer Hochöfen und bedeckt einen Raum von etwa einem Joch zu 1600 □ Klaftern gerechnet. Wir fanden hier 18 Puddlingsöfen und 12 Schweissöfen; bei unserm Dortsein waren jedoch 2 Puddlingsöfen in Schweissöfen verwandelt. Je zwei Oefen bilden eine Gruppe und heizen mit ihrer Ueberhitze Dampfkessel, welche in der Längenrichtung der Oefen etwa 42 Fuss lang ausserhalb der Hütte eingemauert sind. Dieselben geben den Dampf für sämtliche Maschinen der Hütte von etwa 500 Pferdekräften bei einer Maximal-Spannung von 5 Atmosphären. An Dampfmaschinen finden sich vor: zwei 45pferdige, welche die Luppen- und Mittelstrecke, eine 36pferdige, welche die Feinstrecke, eine 100pferdige, welche die Grob- und Railsstrecke treiben. Ausser diesen sind zwei Luppen-Dampfhämmer von 19 Ctr., ein Dampfhammer von 60 Ctr. und einer von 80 Ctr. Hammergewicht vorhanden. Ferner

zwei Elevatoren für die Grobblech- und Grobstrecke, 6 Pumpen, eine 16pferdige für die einzuführende Tyresfabrikation, eine 8pferdige in der Adjustirhalle. Endlich 3 gewöhnliche Scheeren, eine grosse Dampf-Blechscheere und eine Nasmyt'sche Dampf-Scheere. Walzenstrassen zählten wir sieben. Die Luppenstrecke zur Millbarsfabrikation, die Mittelstrecke für Corroge- und mittleres Mercantileisen, die Feinstrecke für Feineisen, die Feiblech- und Grobblechstrecke für Fein- und Grobblech, die Grobstrecke für Brückenträger, die Railsstrecke für Rails und schwere Eisensorten.

In der zwölfstündigen Schicht werden durchschnittlich 6 Chargen Roheisen à 4 Ctr. verpuddelt. Bei den Schweissöfen ist die Erzeugung je nach der anzufertigenden Waare verschieden.

Das Gesamtpersonal der Hütte wechselt zwischen 400 und 500 Mann. Unter den Arbeitern befinden sich viele Walachen und Zigeuner, und auf deren Anstellung wurden wir aufmerksam gemacht, so wie man auch hervorhob, dass diese Leute die ihnen ganz fremde Arbeit unbeschreiblich rasch gelernt hatten. Die grösste Leistung des Werkes wird zu 120,000, höchstens 130,000 Ctr. Mercantileisen angenommen, weil Schienen hier nicht mehr producirt werden sollen.

Das Reschitzaer Walzeisen hat wegen seiner nervigen und sehnigen Beschaffenheit, sowie wegen seiner Festigkeit guten Ruf. Grobbleche werden namentlich für Locomotiven angefertigt. Diese Fabrikation ist noch neu, das Product noch wenig bekannt, doch zweifelt man nicht daran, dass sie sich die Anerkennung der Consumenten verschaffen werden, wenigstens stellen competente Beurtheiler die Blechplatten den besten steirischen Fabrikaten gleich. Bei unserer Anwesenheit auf dem Werke wurden mehrere Dampfkessel probirt, sie bestanden die Probe vollkommen. Der bis jetzt producirte Puddelstahl zeigt eine sehr gleichmässige Beschaffenheit, und man hofft, dass derselbe, wenn seine Güte

erst mehr bekannt und die Federstahlfabrikation eingeleitet sei, einen guten Absatz finden werde.

Den jährlichen Umsatz des Puddlingswerkes gab man uns gegenwärtig auf $11\frac{1}{4}$ Million Gulden für Walzwaare an, hofft indess, wenn die angegebene höchste Production erreicht wird, denselben bis auf $13\frac{3}{4}$ Million Gulden zu erhöhen.

Ungemein interessant ist der Anblick dieser Cyklopen-Werkstatt bei Nacht. Die langen Bänder glühenden Eisens, welche unter den Walzen hervorquellen, die mächtige Wirksamkeit der Dampfhämmer, von denen nach allen Richtungen hin tausende von Funken umhersprühen, die Arbeit der Dampfsäge in dem stärksten Dampfkesselbleche, als wenn die Scheere durch Speck ginge, dabei die magische Beleuchtung der dunkeln Gestalten der Arbeiter an den verschiedenen Oefen, Walzen u. dgl., das Getöse der Maschinen, Alles dies macht einen gewaltigen Eindruck. Man verlässt diesen Schauplatz mit einer Achtung vor dem menschlichen Geiste überhaupt, aber auch mit Achtung vor dem sehr anerkennenswerthen Streben der Gesellschaft und insbesondere des umsichtigen Central-Directors Dubocq von Wien, das Beste zu liefern, was man vermag.

In der Nähe von Reschitza betreibt die Gesellschaft nicht unbedeutende Kalkbrennerei und ausgezeichnete Sandsteinbrüche zu Hochfengestellsteinen, Mühlsteinen u. dgl.

Im Jahre 1858 gab das ganze Werk nur eine Ausbeute von 91,906 Gulden C.-M. Man schreibt die Schuld dieses allerdings nicht günstigen Erfolgs wohl mit Recht auf die Ungunst der Zeit, weil schon im Jahre 1856 der Ueberschuss 240,000 Gulden C.-M. betragen hatte.

Wir haben uns bei diesem interessanten Werke etwas länger verweilt, weil es dasselbe, als das grösste banater Werk, wohl verdient. Hier sieht man, welche Thätigkeit die Gesellschaft entwickelt hat, um dasselbe auf diese Stufe

zu erheben, und wie sie die dazu erforderlichen Capitalien aufzuwenden nicht gescheut hat.

Bogschaner Eisenwerk.

Zwei Meilen nördlich von Dognácska, in dem reizenden Thale der Berzava am Fusse der Gebirge besitzt die Staats-Eisenbahn-Gesellschaft im Orte Bogschan ebenfalls ein Eisenwerk, welches gegenwärtig im Umbau begriffen ist. Die vom Aerar übernommenen zwei Hochöfen waren baufällig und mussten abgetragen werden. Man beabsichtigt mit den beiden neuen Hochöfen wöchentlich in jedem 1000 Ctr. Holzkohlen-Roheisen zu erblasen, welches in der Reschitzaer Puddlingshütte weiter verarbeitet werden soll. Die erforderlichen Eisenerze werden von Moravitzza geliefert, und die Kohlen erfolgen aus den gesellschaftlichen Forsten.

Bemerkenswerth ist noch hier, dass die Gesellschaft nächst Bogschan eine feuerfeste Ziegeln liefernde Fabrik errichtete, an welche sich künftig eine Fayence-erzeugung anschliessen dürfte,

Die Segnungen des Industrialismus hat ein kroatischer Dichter *) in folgenden Zeilen nicht übel charakterisirt:

„Es ist die Zeit des Wundervollen.
 Gar weise Leute sagten's mir,
 Wie ohne Ross nun Wagen rollen,
 Und wie gleich stolzem Seegethier
 Das Schiff dahin schwimmt pfeilgeschwind,
 Ohn' Ruder, Segel, ohne Wind.
 Der Wundarzt schneidet Füß' und Hände
 Ohn' Leid dir weg und Schmerzensschrei.
 Willst Kunde du vom Weltenende,
 Es bringt sie dir, du zählst nicht drei,
 Ein Draht, gespannt der Erd' entlang,
 Vom Sonnenauf- zum Niedergang.

*) Joseph Marié: der Abzug des 1. Bataillons des 1. Banal-Gränz-Regiments nach Italien am 20. Feb. 1848; übersetzt in's Deutsche vom Obersten desselben Regiments Joseph Freiherrn Jellačić von Buzím.

Die Sense mäht, der Rocken spinnet
 Allein, allein durchfurcht der Pflug
 Der Erde Rinde. Doch an Brot
 Ist heut wie sonst Noth!“

In diesem Buche haben wir die Werke der Staats-Eisenbahn-Gesellschaft im Banat, einige unbedeutende Frischfeuer in Gladna und Franzdorf ausgenommen, so weit beschrieben, als eigene Anschauung eines Reisenden, welcher nicht vom Fache ist, und sonstige Mittheilungen es möglich machten. Doch wir hoffen, dass die Darstellung für viele unserer Leser von Interesse sein dürfte. Die grosse Wichtigkeit dieser industriellen Unternehmungen selbst für weitere Kreise als das Banat wird durch die nachstehende Zusammenstellung, welche die Production und deren Werth in einer übersichtlichen Form (siehe Tabelle auf umstehender Seite) gibt, noch mehr in die Augen fallen.

In demselben Jahre betragen die Ausgaben für Neubauten 1,790,532 Gulden C.-M. und für den Betrieb circa $3\frac{1}{2}$ Millionen Gulden. Es wurde ein Gewinn von 734,885 Gulden C.-M. erzielt, welcher im Verhältniss zu dem bedeutenden Anlage-Capital allerdings noch gering genannt werden muss.

Dabei darf man indessen nicht unbeachtet lassen, dass die Gesellschaft erst kurze Zeit im Besitz der Werke ist und diese nicht in befriedigendem Zustande übernahm, so dass die bisherigen Betriebsresultate eigentlich noch der Uebergangsperiode angehören. Wenn aber erst sämtliche Verbesserungen und Neubauten vollendet und die Werke in einen regelmässigen Betrieb kommen, wenn die Administration derselben, welche 1858 auch 450,494 Gulden C.-M. kostete, vollständig geregelt und vereinfacht ist, so kann man mit Zuversicht erwarten, dass die Gesellschaft auf einen entsprechenden Gewinn rechnen kann, welcher ihr bei den grossen Opfern an Geld und Intelligenz mit Recht zu wünschen wäre.

Bezeichnung der Werke.	Production pr. 1858 an										Werth der Production. Oest. Währ. Gulden.
	Gold.	Silber.	Kupfer.	Schwarz- kupfer.	Glätte.	Steinkohle.	Eisenstein.	Guss- und Roheisen.	Walz- waare.		
	Mark.	Mark.	Ctr.	Ctr.	Ctr.	Ctr.	Ctr.	Ctr.	Ctr.	Ctr.	
Oravitza	—	—	—	—	—	—	37,240	—	—	—	9,310
Cziklova	—	—	1,070	—	—	—	—	—	—	—	85,600
Steierdorf	—	—	—	—	—	681,096	184,070	—	—	—	337,229
Moldova	—	—	789	—	—	—	—	—	—	—	63,840
Szászka	—	—	2,561	—	—	—	124,741	14,754	—	—	270,342
Dognácska	55	587	—	405	516	—	431,420	—	—	—	153,610
Reschitza	—	—	—	—	—	387,928	17,094	84,544	72,541	—	1,207,007
Bogschan	—	—	781	—	—	—	—	43,383	—	—	190,629
Forsten u. Domänen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,031,692
Summa	55	587	5,210	405	516	1,069,024	794,565	142,681	72,541	—	3,159,159

Die Gesellschaft hat, wie man aus dieser Darstellung sieht, ein grosses Feld der Thätigkeit und sie hat es mit Kraft und Energie angebaut. Vor Allem war sie bemüht, tüchtige Beamte zu erlangen. Wenn dabei, besonders im Anfange, auch wohl einige Missgriffe vorgekommen sein mögen, so muss man bedenken, dass es ausserordentlich schwer ist, ein so grosses Beamtencorps von Grund aus neu zu organisiren. Im Allgemeinen geniessen die gesellschaftlichen Beamten einen guten Ruf, sowohl hinsichtlich ihrer Geschäftskennntniss, ihrer wissenschaftlichen Befähigung, als auch ihrer Pflichttreue. Der Geschäftsbetrieb ist rasch und einfach, die General-Direction verbindet mit der nöthigen Strenge eine wahre Humanität in der Behandlung ihrer Beamten.

Wenn man einen Blick auf die grossen Unternehmungen zur Erweiterung und Verbesserung der Werke wirft, welche die Gesellschaft in den Montan-Districten bereits ausgeführt hat, oder welche noch in der Ausführung begriffen sind; wenn man erwägt, wie so bedeutende Capitalien dadurch in Umlauf gesetzt sind, welche grosse Anzahl von Arbeitern dadurch fortwährend beschäftigt werden, was für eine Masse von Intelligenz dem ganzen Lande durch diesen gewerblichen Aufschwung zugeführt worden ist, und welchen Einfluss alles dieses auf den Handel und Verkehr und auf die Steuerkraft des Landes äussern muss: so kann man nicht zweifelhaft darüber sein, den Schritt der Regierung, die Montanwerke zu verkaufen, als einen wohlgethanen zu bezeichnen. Er wird fort und fort die segensreichsten Folgen für das Banat haben.

Russberger Eisenwerk.

Ausser den angeführten, der Staats-Eisenbahn-Gesellschaft gehörigen Bergwerken, befindet sich noch ein ziemlich grossartiges Privat-Eisenwerk in Russberg, hart an der siebenbürgischen Gränze und unfern von Karansebes. Es

liegt in einem engen Thale, umgeben von mächtigen, schön bewaldeten Bergen. Dieses Werk gehörte bis vor einigen Jahren einer Familie Hofmann, jetzt ist es im Besitze der Fürsten von Fürstenberg und des Baron Louis von Haber aus Wien.

Russberg, lang gestreckt in einem engen Thale, ist von Walachen und Deutschen bewohnt, auch einige Zigeuner haben sich hier festgesetzt. Sie leben sämmtlich von Berg-, Hütten- und Waldarbeit. Die Werke, welche in einem ziemlich verfallenen Zustande von der neuen Gesellschaft übernommen worden sind, so dass gegenwärtig überall grosse Bauthätigkeit herrscht, liegen ausser in Russberg noch an drei verschiedenen Punkten. Im Thale hinauf etwa eine Stunde weit ist eine Hochofenhütte mit 2 neuen Oefen und eine grosse Giesserei, sie heisst Ruskita. Dann übersteigt man die Höhe von Teu-urssu, ein Pass von 3000 Fuss, mitten im mächtigsten Urwalde gelegen⁵⁾. Auf dem Kamme tritt man aus der Militärgrenze in das Provinziale, in den Bezirk von Lugos über, fährt auf einem guten, von der Hütten-Administration gebauten Wege in das Thal Lunkány hinab, wo sich nebst einer entschlafenen Wasserheilstalt, welche in grossem Umfange angelegt war, ein zu den Russberger Werken gehörender Hochofen im Gange befindet. In Russberg selbst sind mehrere Frischfeuer, die Magazine, der Hauptsitz der Beamten, und endlich ist auf dem Wege nach Karansebes zu Ferdinandsdorf noch eine grosse Walzhütte, Frischfeuer und dgl. angelegt.

Das Erz, welches grösstentheils in der nähern Umgegend der Hochöfen gewonnen wird, ist vorzüglich rother und gelber Thoneisenstein und Glaskopf. — Früher wurde hier auch silberreicher Bleiglanz ge-

5) Hier war es, wo der Insurgentenführer Bem im Jahre 1849, von allen Seiten gedrängt, nur noch von wenig Getreuen begleitet, das Gebirge überschritt, um in die Walachei zu entkommen.

wonnen und in einer Silberhütte zu Gute gemacht; allein die Ergiebigkeit der Gruben hat nachgelassen und sie sind eingestellt. Die Gebirgsarten sind sehr wechselnd: Urkalk, oft ganz marmorartig, wie z. B. im Pochwerksthale zu Ruskitza, wo ein schöner rein weisser oder streifiger, krystallinischer, feinkörniger Marmor bricht, der ein mässiges Lager im Glimmerschiefer bildet, ferner Gneis und Glimmerschiefer bilden die Hauptformation. Die Berge, steil, scharf begränzt, sind schön gruppirt und steigen zum kahlen Gernsgebirge bis zu mehr als 7000 Fuss hinan. Die Thäler bilden enge und tiefe Einschnitte.

Der Betrieb sämmtlicher Werke ist auf Holzkohlen eingerichtet, welche theils in den zu der Besizung gehörigen grossen Wäldern, theils in den von dem Regiments-Commando in Karansebes auf Abstockung gekauften Wäldern dargestellt werden. Die Hauptholzart ist Rothbuche, ihr beigemischt sind Ulme, Esche, der Bergahorn, Birke und, jedoch erst von 2500 Fuss Berghöhe, die Weisstanne. Zur Fabrikation der Holzkohlen sind eine Anzahl schwarzwälder Köhlerleute gebracht worden, welche die Walachen unterrichten sollen. Ueberhaupt wird viel für Verbesserung der Köhlerei gethan. Herr v. Haber hat zu dem Zwecke einen tüchtigen Mann als Forstinspector, ebenfalls vom Schwarzwalde, engagirt, und es wird auf diese Weise bald die holzverschwendende slavische Verkohlungs-methode einer rationelleren Platz machen.

Ausser diesen bekannteren von uns mitgetheilten Bergwerken gibt es im Banat noch Eisenwerke unter dem Namen Zsidovaer Gewerkschaft. Diese Werke gehören zum Werks- und Güter- Complex Nadrag und Krivina. Zu Nadrag ist ein Eisenhochofen, Puddlings-, Walz- und Hammerwerke, mit den dazu gehörigen Eisensteingruben. — In der Almasch sind an mehreren Orten Steinkohlen erschürft worden, sie sind uns aber nicht so

genau bekannt, um sie hier beschreiben zu können. — Jetzt nur noch Einiges über die banater Goldwäschereien.

Die Gewinnung des Goldes durch Verwaschen von Diluvial- und Alluvial-Schotter und Sand wurde in früheren Zeiten in dem Banate theilweise sehr lebhaft betrieben. In der neuern Zeit hat dieser Zweig der montanistischen Thätigkeit mehr und mehr an Bedeutung verloren, und auch die neuesten vom Staate eingeleiteten Untersuchungsarbeiten geben wenig Hoffnung für einen bedeutenden Aufschwung desselben.

Zu diesen Goldwäschereien wurden grösstentheils Zigeuner beiderlei Geschlechts verwendet. In der neuern Zeit haben diese Zigeuner nicht mehr die Verpflichtung, wie früher Gold zu waschen, sie thun es aber im Kleinen noch, auf eigene Faust.

Gewöhnlich nehmen sie ihre Zeit hierzu, wenn durch fallenden Rëgen oder durch die abgehenden Schneewässer die Flüsse angeschwollen, und ihr Lauf schneller und heftiger als gewöhnlich ist. Ein Brett von Lindenholz, 1 Klafter lang und $1\frac{1}{2}$ Klafter breit, das von oben etwas hohlflächig ist und über die Quere 10 bis 12 Einschnitte hat, macht das ganze Geräthe aus. Dieses Brett wird schief gestellt, so dass es mit dem Horizont einen Winkel von 45 Graden macht. Und so wird auf dasselbe der aus dem Flusse genommene goldhaltige Sand gebracht, Wasser aufgegossen, und mit der Hand so durcheinander gerührt, dass nach und nach die leichteren und endlich auch die schwereren Sandtheilchen mit dem Wasser abgehen, und endlich mit dem grössten Sande die Goldkörner auf den Einschnitten des Brettes liegen bleiben. Sie völlig zu reinigen, gibt man Alles mit frisch aufgegossenem Wasser in eine längliche Mulde, und aus dieser auf den Seigetrog, wo das Gold rein und glänzend liegen bleibt.

Wenn die Wasser stark fallen, bei trockener Witterung, suchen die Zigeuner das Gold auch auf dem den Flüssen und

Bächen zunächst liegenden Boden, und öfters auch in einiger Entfernung herum; sie graben breite Gruben, bis sie auf eine Erdschicht kommen, die sie aus gewissen Zeichen schon als goldhaltig kennen. Um dann aus dieser Erde die Goldkörner zu scheiden, ist die Arbeit eben dieselbe wie bei dem Flusssande. Eben bei diesen Wäschereien ist nicht selten schon gediegen Gold von bedeutendem Gewichte gefunden worden⁶⁾.

Viele banater Gebirgsflüsse sind goldführend, und namentlich ist es der Nera-Fluss, wo man am meisten findet. Es zeigen sich nämlich goldführende Seifengebirge in der südlichen Umgegend von Weisskirchen in den nach Norden ausmündenden kleinen Seitenthälern des Loqua-Gebirges. Dieses Gebirge besteht aus sehr einförmigen Glimmer- und Chloritschiefern; in den bezeichneten Thälern folgt unmittelbar auf diese das Seifengebirge, welches von Dammerde bedeckt wird. Die Mächtigkeit der Schotterablagerung wechselt von $1\frac{1}{2}$ bis 7 Fuss; dasselbe besteht der Hauptmasse nach aus Geschieben von Chlorit- und Glimmerschiefer, enthält Granat, Magneteisensand u. s. w. und führt stellenweise Gold.

Bei den in den letzten Jahren vorgenommenen Untersuchungsarbeiten wurden nur zwei sehr beschränkte Stellen mit etwas bedeutenderem Goldgehalte aufgefunden, und zwar die eine in dem Thale von Markov-Potok. Die goldführende Schicht ist $11\frac{1}{2}$ Fuss mächtig und besitzt eine Länge von 80 Klaftern und eine durchschnittliche Breite von 10 Klaftern. 100 Centner des Schotters enthalten durchschnittlich 1 Dukaten 16 Grän Gold. Die zweite Ablagerung im Thale

6) Im Jahre 1844 fand ein Goldwäseher mit Namen George Domitru aus dem Zigeuner-Dorfe Slatitza an der Nera nächst Weisskirchen ein Stück gediegen Gold, 90 Dukaten schwer, er lieferte es an das Aerar ab, und bekam dafür als Entschädigung 360 fl. C.-M. — Dieses Stück befindet sich im Naturalien-Cabinet zu Wien.

von Hatei - Potok ist nur 20 Klaftern lang, 9 Klaftern breit und $\frac{3}{4}$ Fuss mächtig.

Wir glauben nun Alles genannt zu haben, was das Mineralreich einem forschenden Auge im Banat anbieten kann — sowohl was die wirklich nutzbaren metallischen Producte, ihre Gewinnung und Bearbeitung, als andere Fossilien betrifft, die nur durch die Schlüsse bemerkenswerth werden, die sich daraus auf die erste natürliche Geschichte des Landes oder die Entstehungsart seiner gegenwärtigen Berge und Ebenen machen lassen. Das Land hat noch andere mineralische Naturgeschenke, die so schätzbar sind als Gold und Silber: wir wollen davon im folgenden Buche sprechen.

Siebentes Buch.

Mineralische Wässer, die sich im Banat vorfinden und deren chemische Analyse. — Umständliche Beschreibung der Bäder von Busias, der eingegangenen Heilanstalt zu Lunkány, so wie der warmen Herkules-Bäder von Mehadia.

Die wahrscheinlichen Revolutionen des Erdballs, durch welche die physische Beschaffenheit Banats entstand, haben noch ein anderes Naturgeschenk entwickelt, das eine bedeutende Wohlthat für die Menschheit ist. Wir meinen die verschiedenen mineralischen Quellen, in denen die Kunst der Aerzte zu allen Zeiten kräftige Heilmittel gefunden hat — Arzneien, welche die Natur selbst in ihren unterirdischen Laboratorien zubereitet.

Wir finden es hier am zweckmässigsten, die Bäder und Heilquellen des Landes in ihrer geographischen Lage folgen zu lassen. Vorzügliches Augenmerk haben wir dem Mineralreiche gewidmet, mit dem der Ursprung der Quellen in genauester Verbindung steht. Bei den meisten Quellen ist die chemische Analyse angegeben; die nicht analysirten Bäder und Quellen, die keine Badeanstalten besitzen, werden bloß benannt, damit der Leser wenigstens ihre Existenz wisse. — Wir wollen den Anfang mit dem Temesvárer Kreis machen.

Beim Dorfe Baková, auf der von Temesvár nach Lugos führenden Strasse, entspringen fünf Mineralquellen,

von welchen die mitten im Dorfe gelegene erwähnt zu werden verdient.

Das Wasser derselben ist klar, farb- und geruchlos, von einem säuerlich prickelnden Geschmacke. Die Temperatur beträgt $+ 10^{\circ}$ Reaumur bei 20° R. Luftwärme und friert auch im Winter nicht zu. Nach *Kitaibel* enthält es kohlen-saure, salzsaure Salze, kohlen-saure Kalkerde und kohlen-saures Natron. Als alkalisch-salinischer Säuerling, wirkt es getrunken leicht abführend.

Beim Dorfe *Bogda*, 4 Stunden von *Temesvár*, befindet sich ein Mineralwasser mit einer Badeanstalt.

Der Marktflecken *Busias* liegt vier Meilen von der banater Landeshauptstadt *Temesvár* an der Communications-Strasse der Kreisstadt *Lugos*, in einem angenehmen, von mässigen Höhen umschlossenen, 150 Klafter breiten und 550 langen Thale.

Etwa 160 Klafter vom Markte entspringen die Mineralquellen, die schon seit langer Zeit von den Bewohnern der Umgebung benützt wurden, bis endlich im laufenden Jahrhunderte der Wundarzt *B. Lindmayr* um das Jahr 1811 auf diese im Schoosse der Natur dahinrauschenden Mineralquellen zuerst seine ungetheilte Aufmerksamkeit richtete. Von Seite des hohen Aerars sind zweckmässige Anstalten getroffen worden, so dass *Busias* mit seinem prachtvollen Kurparke gegenwärtig zu den besuchtesten Kurörtern Ungarns gerechnet werden kann. *Busias* bildet gegenwärtig sammt seiner schönen Kuranstalt einen integrireuden Bestandtheil des Religionsfondes *Gross-Köveres*.

Der Grund des Thales ist von einer mehr als einen Fuss tiefen Schicht von sehr fruchtbarer Dammerde bedeckt, unter welcher sich ein Lager von schönem braungelben Thon befindet. Noch tiefer ist ein anderes Lager von Thon, welches mit weissem, aus Glimmerblättchen und Quarzkörnern zusammengesetztem Sande gemischt ist und aus verwittertem Glimmerschiefer besteht. Der benachbarte Berg, auf welchem

ein vortrefflicher Wein wächst, enthält als Hauptgestein Quarz und Glimmer.

Von den hier befindlichen 5 Mineralquellen werden 2 zum Trinken und 3 zu Bädern verwendet; ausser diesen befindet sich hier eine Grube, woraus sich eine ungeheure Menge kohlen-saures Gas entwickelt, das Wasser aber bis jetzt blos zu Fussbädern benutzt war.

Alle 5 Quellen haben ziemlich gleiche Eigenschaften und entspringen unter Bildung von zahlreichen Gasblasen. Das Wasser derselben ist vollkommen klar, durchsichtig, farblos, hat einen Naphta-Geruch und sauern tintenartigen Geschmack. Die Temperatur \pm beträgt 10° R., das specifische Gewicht der 1. Quelle 1,0085, der 2. 1,0038, der 3. 1,0077, der 4. 1,0027, der 5. 1,0030. An den Wänden der Wasserbehälter und der wasserleitenden Canäle bildet es einen gelblich braunen Niederschlag und färbt auch die Wäsche ebenso an. In gut verstopften Gefässen hält es sich ziemlich lange, der freien Luft ausgesetzt dagegen wird es bald trübe, bildet einen ocherartigen Niederschlag, verliert den tintenartigen Geschmack und in einer höhern Temperatur sogar den Naphta-Geruch.

Nach der von Professor S a d l e r unternommenen chemischen Analyse enthält in 16 Unzen:

	1te	2te	3te	4te	5te	Quelle
Chlor-Kalium	0,043	0,040	0,623	0,033	0,223	Gr.
Chlor-Natrium	1,193	0,046	0,280	0,713	3,046	—
Kohlensaures Natron	0,206	0,553	0,166	0,083	0,196	—
Kohlensaure Magnesia	0,436	0,216	0,323	0,565	0,150	—
Kohlensaure Kalkerde	0,453	1,333	1,830	2,866	5,063	—
Kohlensaures Eisenoxyd	0,900	0,913	0,150	0,220	1,210	—
Kieselsäure	0,360	0,590	0,543	0,533	0,660	—
Verlust	0,113	0,033	0,103	0,150	0,113	—
	5,704	3,724	3,518	5,181	10,651	Gr.
Kohlensäure	1,710	1,436	0,919	1,071	1,245	K. Z.
Stickgas	0,018	0,000	0,018	0,018	0,014	—

Dieser Analyse zufolge kann man diese Quellen als rein eisenhaltige Säuerlinge betrachten und mit den welt-

berühmten Spaer Stahlquellen am meisten in Vergleich stellen.

Die Wirkung derselben ist tonisch-stärkend, somit gegen, auf einer irritablen und torpiden Schwäche beruhende Krankheiten geeignet. Nach Erfahrungen der Badeärzte *Georg Csokolyán*, *Dr. Fr. Deutsch* und anderer Temesvárer Aerzte haben sich die Quellen besonders hilfreich erwiesen:

Bei der auf einer lokalen oder allgemeinen Disposition beruhenden Schläffheit der Harnwerkzeuge und dadurch bedingtem Tripper, weissem Fluss, wenn sie mit keinem entzündlichen Charakter behaftet sind; so wie gegen Steinbeschwerden und dadurch bedingte Ischurie, Stromochie; in verschiedenen Uebeln der weiblichen Geschlechtstheile: als aus Laxität herrührenden Menstrual-Anomalien, Disposition zu frühzeitigen Geburten, in einer torpiden Schwäche sich gründender Unfruchtbarkeit, Chlorose; gegen verschiedene Neurosen als: Hypochondrie, Melancholie, Krämpfe, sogar die aus Menstrual-Anomalien sich entwickelnde Epilepsie; gegen, nach schweren Krankheiten, Blut- und Samenflüssen sich entwickelnde Nervenschwäche; gegen Verdauungsbeschwerden, welche sich durch Sodbrennen, Magenweh, schlechte Verdauung, Hartleibigkeit offenbaren; in der Scrophelsucht und Rhachitis; gegen chronische Hautausschläge und Geschwüre; in gichtisch-rheumatischen Leiden und gegen Hämorrhoiden.

Angewendet werden sie innerlich sowohl als zu Wasser-, Douche-, Gas- und Schlammädern. Die Wasserbäder werden in dazu errichteten Bade-Cabinetten genommen. Ein warmes Bad kostet 20 Nkr., ein kaltes 10 Nkr. österr. Währ.

Für die Unterkunft der Kurgäste sind hier mehrere eingerichtete Gasthäuser, Privatwohnungen; und wenn diese alle besetzt sind, so findet man auch bei den Landleuten eine gute Aufnahme. Die Zimmer im Gasthause kosten täglich 60—80 Nkr. — Das Leben in Busias ist recht billig zu nennen; ein Table d' Hôte von 6 Speisen kostet 50 Nkr.

österr. Währ. Uebrigens wenn es beliebt, kann man auch seine Haushaltung führen, indem es hier Fleischbänke, Specerei-Handlungen, auch Bäcker gibt und an Sonntagen Wochenmärkte gehalten werden.

Unweit von den Mineralquellen befinden sich einige Quellen mit sehr gutem süßem Wasser, während in dem benachbarten Dorfe Bakovár alle Quellen mineralischer Natur sind.

Busias erfreut sich eines gesunden Klimas, indem seine Lage höher als die übrige Ebene des Banats, nahe den Bergen und entfernt von den durch ihre Ausdünstungen nachtheiligen Sümpfen ist. Die Gegend ist höchst interessant; der Szilaser Berg mit einer schönen und weiten Aussicht, Temesvár, Lugos und Bogschán dienen zu angenehmen Ausflügen; ausser diesen gewähren die Spaziergänge, der Park, das Theater, der Tanzsaal, wo an Sonntagen schöne und von Temesvár, Lugos und Bogschán aus von zahlreichen Gästen besuchte Bälle arrangirt werden, hinlängliche Unterhaltung für Kurgäste. — Das Bad hat auch seinen Badearzt.

Bei dem Dorfe Engelbrunn (Kisfalud), welches $1\frac{1}{2}$ Stunde von Arad entfernt, an der Maros liegt, entspringt ein eisenhaltiger Sauerbrunn, der Familie Pikéty zugehörig, dessen Wasser klar, farb- und geruchlos ist, einen zusammenziehenden Geschmack, eine Temperatur von 10° R. bei 20° R. Luftwärme hat und salzsaure Salze, Erden und Eisen enthält, somit zu den salinischen Eisensäuerlingen gehört.

Der bei Lippa entspringende, erst seit 1813 bekannte Sauerbrunnen, der zur ersten Klasse der muriatischen Eisensäuerlinge gehört, ist klar, farblos, von einem säuerlich prickelnden Geschmack und enthält eine beträchtliche Menge kohlen-saures Gas, nebstdem salzsaure Salze und Eisen.

Auch bei Murány, 3 Meilen von Temesvár entfernt, entspringt ein Mineralwasser am Fusse eines Sandberges; dieses ist klar, farb- und geruchlos, von einem säuerlichen

Geschmack und $+ 10^{\circ}$ R. Temp. bei 17° R. Luftwärme. Die Quelle gibt stündlich 6 Eimer Wasser und enthält Kohlensäure, kohlensaure Kalkerde, schwefelsaures Natron und salzsaure Salze. Als erdig-salinischer Säuerling wird es innerlich als Getränk, äusserlich zur Reinigung der Geschwüre benutzt.

Beim Dorfe Szecsány befinden sich mehrere salinische Säuerlinge, welche getrunken auflösend und abführend wirken.

Die zwei Mineralquellen beim Kameral-Dorfe Fibiss sind, wie wir schon in unserm ersten Buche erwähnten, die eine ein heilsamer, purgirender Säuerling, die andere entwickelt aber eine solche Masse Kohlensäure, dass sie die kleineren und mittleren Vögel, die Frösche, Kröten und andere Insekten, die in ihren Bereich kommen, tödtet. Man gebraucht sie äusserlich als Bad, wo sie gegen den Grind, Krätze und andere Hautkrankheiten heilsam wirkt. Sie ist sehr kalt, obschon im Sommer sie so heftig aufsprudelt, dass man das stärkste Aufbrausen vermuthen sollte.

Zu erwähnen sind noch im Temesvárer Kreise die Säuerlinge zu Bruckenu und Fűskút, dann die Mineralquellen zu Vladimirovác z.

Im Becskereker Kreis befinden sich folgende Heilquellen: Im Dorfe Ivánda, welches auf dem nach Gross-Becskerek führenden Wege 3 Stunden von Temesvár entfernt ist.

Es entspringt hier, auf dem Herrn v. Karácsoni gehörigen Grunde ein vortreffliches erdiges Glaubersalzwater, welches in neuern Zeiten nicht nur als vortrefflich auflösend purgirendes, sondern auch den von Herrn Alois Fr. Domitrovich, Vorstand eines industriellen Unternehmens, gemachten Erfahrungen nach als fieberwidriges Mittel grossen Ruf erworben hat. Zu wünschen ist, dass der Herr Eigenthümer dieser wasserreichen und nicht genug zu schätzenden Quelle alle Aufmerksamkeit widmen möchte.

Dieses Mineralwater ist vollkommen klar, geruchlos, von angenehmem bitterlichen Geschmacke: es verändert sich

auch nach mehreren Jahren und auch in nicht besonders gut verkorkten Gefässen nicht.

Nach der von dem Temesvárer Apotheker Karl Rothmänner unternommenen chemischen Analyse enthält es in 20 med. Pfund:

Schwefelsaures Natron	960 Gr.
Schwefelsaure Magnesia	90 Gr.
Schwefelsaure und kohlensaure Kalkerde	120 Gr.

Aus der nach dieser Analyse noch immer bitter schmeckenden Lauge präcipitirte Rothmänner noch 20 Gr. Magnesia.

Nach Erfahrung des Alois Fr. Domitrovich und des Physicus Felix Kastelitz zu Bules wirkt das Wasser nebst abführenden Eigenschaften fieberwidrig und zwar nicht nur mit dem Tertian-Rhythmus, sondern auch in den hartnäckigsten täglichen und viertägigen Wechselfiebern.

Angewendet wird es allein oder mit Milch. Der Patient erhält nach Domitrovich an jedem fieberfreien Tage dreimal $\frac{1}{10}$, $\frac{1}{8}$ beiläufig einer ungarischen Halbe (2 Wiener Pfund) von dem Wasser zum Trinken. Bei Kindern geht dieses schwer an, und man lässt selben, so oft dies möglich ist, geben. Eine halbe Stunde vor und nach dem Gebrauche des Wassers darf weder Speise noch Trank genossen werden. Beim täglichen Paroxysmus das bezeichnete Quantum Wasser verbrauchen und nach jeder zweiten Stunde wiederholen. Nach dem letzten Paroxysmus muss das Wasser noch 8 Tage fortgesetzt und nach beendeter Kur 4—6 Tage hindurch früh auf nüchternen Magen ein halbes Seidel guter alter Wein getrunken werden.

Erwähnenswerth sind noch im Beeskereker Kreise die Mineralquellen zu Banat-Kömlos, Franyova und Margitta.

Der Lugoser Kreis besitzt zwar keine Mineralquellen ¹⁾,

1) Griselini, Th. II. S. 107, erwähnt zwar eines Säuerlings am Fusse des Berges Kosovitz bei Oravitza, der dem Lippaer ganz ähnlich

doch verdient die Wasserkuranstalt zu Lunkány erwähnt zu werden, obwohl sie jetzt eingegangen ist.

Das Dorf L u n k á n y liegt zwischen Gebirgen, 2 Stunden von Facset entfernt. Es wurde hier vor Jahren eine Kaltwasser-Heilanstalt errichtet, sie drohte aber im Jahre 1848—1849 gänzlich zu veröden. Zu ihrer Wiederbelebung und zweckmässigen Erweiterung vereinigten sich mehrere Unternehmer, um eine Actien-Gesellschaft zu bilden, und erhielten von der hohen Regierung die Bewilligung, sich als solche zu constituiren.

Diese Unternehmung, nachdem sie eine kurze Zeit florirte, ist aus uns unbekanntten Gründen gänzlich eingegangen. — Es ist dieses um so mehr zu bedauern, da alles nur Erdenkliche, wie wir sogleich sehen werden, angewendet wurde, nur um jedem Verlangen der Kurgäste gehörig entsprechen zu können. — Wir wollen diese Anstalt beschreiben, wie wir sie im Jahre 1853 bei unserm Dortsein fanden.

Man fand in Lunkány neben den zur Kaltwasserkur gehörenden Apparaten auch ein russisches Dampfbad, Appartements für Bereitung und Verabfolgung arzneilicher Bäder, es waren Molken-, Kirschen-, Traubenkuren und medicinische Gymnastik eingeführt worden, und die Anstalt erhielt den Namen „Naturheilanstalt“.

In jeder Beziehung war dieses Institut der grössten Aufmerksamkeit und Theilnahme werth, indem hier auch durch verschiedenartige Einrichtung desselben allen Forderungen der Kurgäste die möglichste Befriedigung geleistet ward, was man so zusammen kaum in einem Kurorte fand.

Es gibt Krankheiten, die der Kaltwasserkur widerstehen, Individualitäten, die zu dieser Heilmethode vorbereitet werden müssen; in Lunkány wurden alle Hindernisse beseitigt, und der Kranke ward auf das Entsprechendste

sein soll. So viel wir uns auch Mühe gaben, selben aufzufinden, wir konnten davon nichts erfahren; vielleicht ist dieser Brunnen verschüttet.

bedient, jenachdem er die Kaltwasserkur oder russische Dampfbäder, Molken-, Kräuter-, Kirschen-, Traubenkur oder arzneiliche Bäder als: Seifen-, Lauge-, Salz-, Malz-, Schwefel-, Kräuter-, Eisen- und Balsam-Bäder, welche nach ärztlichen Vorschriften in gehörig eingerichteten Badecabinetten am genauesten bereitet und verabfolgt wurden, benöthigte.

Ausserdem war Lunkány durch seine reizende Lage, seinen Reichthum an erquickenden Quellen, wie durch das prachtvolle Grün seiner üppigen Vegetation zum Asyl für die Genesung und Erholung suchenden Städter geschaffen und erhob sich durch die hier gebotene reichliche Gelegenheit zu einer umfassenden diätetischen Gesundheitspflege zum wohlverdienten Range eines Kurortes. Eine reine würzige Gebirgsluft, freundliche luftige Wohnungen, anmuthige schattige Spaziergänge, heiterer geselliger Verkehr, angemessene körperliche und geistige Beschäftigung, einfache schmackhafte Nahrung, erheiternde, belehrende Unterhaltung, war der diätetische Arzneischatz, den Lunkány allen seinen Pfleglingen ohne Unterschied erschloss.

Der Kurort ward so stark besucht, dass die Actien-Gesellschaft genöthigt war, eine entsprechende Erweiterung der Kur- und Unterkunftslokalitäten vornehmen zu lassen. Der daselbst herrschende Ton war heiter, ungezwungen und gesellig, die Bedienung exact, die unter einer ärztlichen Controlle stehende Küche vorzüglich. — Die Badezeit begann mit April und endete mit October.

Dieser vielfältige Heilapparat rationell angewendet entfaltete seine Wirksamkeit: in allen Krankheiten der Verdauungsorgane; in vielen Krankheiten, die auf Entmischung der Säfte beruhen; in Krankheiten der Athmungsorgane; in Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane; in vielen Nerven-Krankheiten.

Aus allen diesen bewährte sich die Kur am vorzüglichsten in der veralteten Lustseuche, in den Hämorrhoidal-Beschwerden, in der Gicht, Rheumatismus, hartnäckigen

Wechselfiebern, in der Bleichsucht, Unordnungen der Periode und den daraus entstehenden Uebeln. — Badearzt war Dr. Fischhof.

In der banater Militärgränze, zwischen den Dörfern Baranda und Opova, zwei ein halb Stunden von Pancsova an der Temes entfernt, im deutsch-banater Regiment befindet sich ein kochsalzhaltiger Teich, welcher auch Jod und Brom enthalten soll.

Beim Marktflecken Karansebes (am Flusse Temes), der eine römische Kolonie war, entspringt in einer sehr angenehmen Gegend ein von Fruchtbäumen umgebener Sauerling, dessen klares, krystallhelles Wasser getrunken, auf der Zunge einen säuerlichen, etwas bitteren Geschmack zurücklässt, der aber nur wenige Augenblicke anhält.

Es wären vielleicht ausser den angezeigten noch mehrere mineralische Wässer in der Provinz zu finden, wenn Naturforscher und Aerzte ihnen nachgehen und sie untersuchen wollten. Bisher sind es immer nur die warmen Bäder von Mehadia, die von langer Zeit her berühmt — vielleicht mit Ursache waren, dass man nicht weiter nachsuchte.

Die Herkulesbäder, allgemeiner unter dem Namen der Bäder von Mehadia bekannt, liegen unter dem 44° 28' nördlicher Breite, 198 Wiener Fuss über der Meeresfläche, im südöstlichsten Theile von Banat im wildromantischen Cserna-Thale; sie sind 1 Meile vom Städtchen Mehadia, beinahe 3 Meilen von der Donau bei Orsova, 20 Meilen von Temesvár und in gerader Richtung nach Osten 2 Meilen von der walachischen Gränze entfernt.

Das Csernathal wird gebildet durch eine Doppelreihe von Hochgebirgen, Zweigen der südöstlichen Ausläufer der Karpathen; seine Länge vom Zusammenflusse der Flüsse Bela-Reka und Cserna an der von Mehadia nach Orsova führenden Strasse bis zur walachischen Gränze beträgt beinahe 3 Meilen; seine Richtung geht von S. W. nach N. O.

Diese schon in der grauen Urzeit bekannten Bäder er-

hielten den Namen des mythologischen Heros bloß wegen ihrer ausnehmenden Kraft und Wirksamkeit. Schon zu Zeiten der Römer allgemein als wohlthätig berühmt, errichteten ihnen römische Kaiser, Feldherrn und Senatoren, die hier Hülfe und Genesung fanden, Denkmäler und Altäre, von denen noch heut zu Tage sehenswürdige Ueberbleibsel, als ausgegrabene Münzen, zahlreiche Bauüberreste, Statuen und Inschriften gefunden worden sind.

Wir berufen uns, was das Detail dieser Alterthümer betrifft, auf dasjenige, was wir bei anderer Gelegenheit davon beibringen werden²⁾. Es sind grösstentheils Altäre und Opfertafeln, in denen Herkules mit dem Namen Sanctus, Augustus, Invictus, Saluifer verehrt wird; auch sind auf verschiedenen Hygia, Aeskulap, Venus die grossen und guten Götter, die der Brunnen und Wässer, der Genius und die Gottheiten des Ortes genannt, u. s. w.

Man kann nicht mit Genauigkeit bestimmen, wer es eigentlich gewesen ist, der nach der Eroberung des dacischen Reiches durch die Römer diese Bäder in Aufnahme gebracht und dem Herkules Tempel und Altar gewidmet hat. Die alte Geschichte erwähnt nur die in jener Gegend errichteten Kolonien, von denen eine Ad aquas hiess, unweit der Trajansbrücke gelegen war und ohne Zweifel den jetzigen Kurort Mehadia bezeichnete.

Paschalis Caryophyllus verlegt die Errichtung der Bäder erst in die Zeiten der Antonine. Eine Inschrift in den Mauern des Ludwigbades eingemauert widerlegt jedoch diese Meinung. Sie erwähnt nämlich vier Gesandte, die unter dem Consulat des Severianus aus Dacien nach Rom geschickt waren und bei ihrer Rückkunft den Gottheiten dieser Heilquellen ihre Gelübde bezahlten. Da aber nur zwei Severianus³⁾ das Consulat bekleideten, der eine

2) Siehe das letzte Buch des II. Theiles.

3) Aria Severianus und Julius Servilius Ursus Severianus.

um das Jahr 132 und der andere 134 n. Chr., also in den Zeiten des Hadrian, so müssen also die Bäder schon da gewesen sein. Man muss folglich die Ehre ihrer Erbauung entweder dem Hadrian geben oder sie dem Eroberer der Provinz Trajan selbst lassen. Es spricht auch die meiste Wahrscheinlichkeit für Letzteren, der als Gründer der römischen Kolonien, auch zugleich Gründer der Thermen gewesen sein kann. Freilich gedenken Dio Cassius, bei Erzählung der denkwürdigen Thaten Trajan's in Dacien, sowie Spartian, von dem wir eine kurze Lebensbeschreibung des Hadrian haben, dessen mit keinem Worte; aber ihr blosses Stillschweigen sollte nicht hindern, eine Vermuthung zu wagen, die sonst ganz für Trajan ist.

Man weiss, und unzweideutige Denkmäler beweisen es, dass Herkules als ein besonderer Beschützer und Erhalter der Ulpianischen Familie⁴⁾ und Trajan's insbesondere angesehen wurde, der wegen seiner Heldenthaten in Gegenwart des ganzen Senats von seinem Panegyriker, dem jüngern Plinius⁵⁾, mit Herkules verglichen, auch auf mehreren vom Senat ihm zu Ehren geprägten Münzen als das Bild des Herkules vorgestellt wird⁶⁾.

Die bekannte Inschrift, die zwischen den Ruinen der Colonia Ulpia Trajana Sarmizeghetensis, gegenwärtig Várhely, einem elenden Dorfe in Siebenbürgen, gefunden worden und welche ein erfülltes Gelübde Trajan's nach der Niederlage des Decebalus⁷⁾ ist, nennt neben dem Jupiter stator einen Hercules Vincitor. Eben diesen Schutzgott hat die gedachte Kolonie für die Wiederherstellung Trajan's und seiner Schwester Marciana angerufen⁸⁾. Auch müssen wir noch

4) Gruter, N. XLV. wie auch Sivert, Zamasius und andere Sammlungen der Alterthümer Daciens.

5) Im 45. Kap.

6) S. Vailant Mediobarbus und thesaurus brandenburgicus antiqq. numismatum.

7) Bei Sivert, N. II.

8) Ebenderselbe.

bemerken, dass überhaupt alle warmen Quellen, bei den Römern sowohl als Griechen, dem Herkules heilig waren. Alle diese Umstände zusammengenommen, und kein einziger Grund, das Gegentheil zu glauben — warum sollte man nicht annehmen können, dass Trajan es ist, der hier seinem Schutzgotte Tempel und Altar baute, zu dessen Verehrung die Heilkräfte der Wässer das Volk ohnedies einluden, die hier sehr berühmt waren? Und gewiss mussten sie es sein, da ungeachtet der rauhen und durch Räuber unsicher gemachten Zugänge, die Kranken nicht nur aus allen Theilen der Provinz, sondern auch aus dem benachbarten Pannonien, Sarmatien, Macedonien und aus beiden Mösien herbeieilten. So findet sich zum Beweise unter den nach Wien gebrachten Inschriften eine, welche die Söhne des Julius Sergia Bassus, Decemvir der Stadt Dubreta in Mösien, ihrem auf dieser Strasse ermordeten Vater gesetzt haben: eine Gefahr, welche heut zu Tage nicht mehr zu fürchten ist.

Nach der römischen Periode findet man keine Merkmale mehr von andern Völkern in den Bädern von Mehadia. Es ist daher wahrscheinlich, dass durch das Herausstürmen roher Völkerschaften aus dem rauhen Norden und Nordosten im fünften Jahrhunderte diese Bäder gänzlich verheert wurden und später völlig in Vergessenheit geriethen. Und es ist also kein Wunder, dass ihr Ruhm durch die Länge der fast undenklichen Zeiten erloschen; besonders da dieselben durch eine so lange Reihe von Jahrhunderten vom Winde, Regen, Schnee, Ungewitter, Ueberschwemmungen, Erdbeben, grausamen Kriegen in Schutt verwandelt, ja selbst von dem heissen Wasserdampfe und Schwefelausdünstungen haben verheert werden müssen.

Die Türken waren zwar nahe an drei Jahrhunderte im Besitz der Herkulesbäder, dennoch scheinen sie für dieselben nichts gethan zu haben, denn es wurden hier gar keine Ueberreste türkischer Bauten gefunden. Ueberhaupt scheint der gänzliche Mangel von türkischen Denkmälern im Banat dafür zu

sprechen, dass diese Gegenden keine ansässige muselmännische Bevölkerung gehabt haben. Dass diese Bäder den Türken dennoch nicht unbekannt waren, das ist schon durch die grosse Vorliebe derselben für warme Bäder wahrscheinlich; es bestätigt dieses der Umstand, dass sich im Innern Rumeliens beim Volke noch bis heute die Sage erhalten hat von der wunderthätigen Heilkraft der einstens von den Türken besessenen Bäder von Mehadia.

So blieb die Gegend von Mehadia der Streitplatz benachbarter Völkerschaften und einem beständigen Besitzwechsel unterworfen, bis sie im Jahre 1717 für immer der Krone Oesterreich anheim fiel. Schon unter der Regierung Kaiser Karl's VI. lenkte der hier commandirende General Graf von Hamilton die Aufmerksamkeit der Regierung durch seine Berichte auf diese Thermen und veranlasste schon damals den Bau des Francisci-, Schindel- und Räuberbades, gegenwärtig das Ludwigs- und Herkulesbad; die übrigen Quellen wurden von den Landleuten theils unter freiem Himmel, theils unter Laubhütten gebraucht und kühes Glieder-, Geschwulst-, Fieber- und Schwitzbad benannt.

Die Schrecken des im Jahre 1737 neuerdings ausgebrochenen Türkenkrieges drohten den neu aufblühenden Kurort in die alte Vergessenheit zurückzuwerfen. Erst nach dem im Jahre 1789 erkämpften glänzenden Siege konnte der angefangene Bau fortgesetzt und vollendet werden, von welcher Zeit an sich die Zahl der hier Hilfe und Linderung Suchenden alljährlich vermehrte, so dass der Kurort jetzt alljährig von 2000 bis 2500 Badegästen besucht wird. P a s c h a l i s C a r y o p h y l l u s war der erste, welcher in einer Monographie diese Bäder beschrieb. Die vollständigste Schrift über dieselben verdanken wir jedoch S c h w a r z o t t.

Die geognostischen Verhältnisse von ganz Banat, folglich auch der Mehadier Gegend, wurden bis jetzt nur höchst oberflächlich aufgenommen, eine gründliche wissenschaftliche Aufnahme derselben durch gebildete Fachmänner

wäre im Interesse der Wissenschaft und National-Oekonomie sehr wünschenswerth. Mit Rücksicht auf das oben Erwähnte können hier auch nur Bruchstücke über die Geognosie des Csernathales angegeben werden.

Die Physiognomie dieses Thales spricht durchaus nicht für dessen neptunischen Ursprung, für eine allmälige, durch Jahrtausende Linie für Linie vor sich gegangene Entwicklung, wie dieses von mehreren Touristen behauptet wurde: es ist höchst unwahrscheinlich, dass das Csernathal von dem von Plinius angegebenen *Mare album*, welches Nieder-Ungarn und das Banat bedeckt haben soll, überfluthet gewesen sei, denn bis jetzt wurden hier keine petrificirten Seeconchylien vorgefunden; es scheint vielmehr, dass die in westlicher Richtung zwei Meilen von hier entfernten südlichen Ausläufer der Alpe Muntje Semenik der südöstliche Damm dieses Meeres gewesen sind. Für diese Ansicht spricht der in jenem Gebirgszuge in grossen Lagern vorkommende Muschelkalk, dessen einzelne Partien oft aus massenhaften Conglomeraten von petrificirten Conchylien bestehen, deren Species noch gegenwärtig im adriatischen Meere existiren.

Eine genaue Betrachtung der Formation der das Csernathal einschliessenden Gebirge zeigt durch die überall sichtbaren unzähligen Zerklüftungen, häufigen Schluchten, tiefen Berstungen, steilen, oft senkrechten Abhänge und vielen Höhlen, dass hier eine plötzliche, gewaltige Trennung der Oberfläche und eine gewaltsame Störung der ursprünglichen Lagerungsverhältnisse stattgefunden habe. Der hier in ungeheuren Massen an den Felswänden fast senkrecht stehende, oder häufig in grossen Höhen zu Tage tretende, auf Thonschiefer horizontal gelagerte weissgraue dichte Kalkstein (Höhlenkalk der Jura-Formation), der sonst an den meisten Stellen die Thalsole bildet, wurde unfehlbar durch plötzliches, gewaltsames Emporheben aus seiner Continuität herausgerissen.

Diese Erscheinungen sind offenbar die plötzlichen Wir-

kungen einer im Innern der Erde thätig gewesenen Kraft: vulkanischer Thätigkeit. Wir finden hier zwar keine Lavaschichten, Schlackenhaufen, auch gibt es hier ausser schwachen Gängen von Eisenkies keine jener Gesteingattungen, die vulkanischen Eruptionen ihre Entstehung verdanken, wie man überhaupt in dem so ausgedehnten banater Alpengebirgszuge nirgend eine Spur thätig gewesener Vulkane aufzufinden vermag; doch das beweist nur, dass hier keine vulkanischen Producte auf die Oberfläche durchgedrungen sind. Hier hat die vulkanische Thätigkeit nur Emporhebungen veranlasst, die ursprüngliche Lagerung der Erdschichten verändert, sie hat Risse, Höhlen und Klüfte gebildet, aber dadurch hat sie auch die Communication mit den tiefern Schichten der Erde ermöglicht, und so hat sie auch den Weg gebahnt, auf dem die tropfbaren atmosphärischen Niederschläge in eine Tiefe von 3000 bis 4000 Fuss gelangen, sich mit den dort vorgefundenen mineralischen Stoffen imprägniren, die dieser grossen Tiefe entsprechende hohe Temperatur annehmen und wieder als Thermen von 30 — 40 Grad Wärme zu Tage gelangen konnten. Und so findet in dem vulkanischen Ursprunge des Csernathales auch diese Genesis der hiesigen warmen Quellen ihre Erklärung.

Für den vulkanischen Ursprung dieses Thales spricht auch die Gleichartigkeit der Formation desselben mit jener anderer Quellengebiete, deren Entstehung durch vulkanische Kräfte bereits constatirt ist. Die Umgebungen der meisten Bäder in den Pyrenäen, in Savoyen, in der Auvergne sind eben so verklüftet wie das Csernathal, und bei vielen derselben, vorzüglich bei den letzteren, beurkunden die dort vorgefundenen Lava- und Schlackenhaufen offenbar den vulkanischen Ursprung. Die Analogie der geognostischen Verhältnisse und die Gleichartigkeit der Thermen berechtigen auch zur Annahme einer analogen Entstehungsweise.

Dass der in unzähligen Stromschnellen dahinbrausende Cserna-Fluss auf die Formation der untern Thalschichten

nicht ohne gewaltigen Einfluss gewesen sei, unterliegt wohl keinem Zweifel; einen Beweis dafür liefern die in ziemlich hochgelegenen Vertiefungen der Thalabhänge oft massenhaft angehäuften runden Bachkiesel, die manchmal mit Flusssand vermischt, nur ganz lockere Ablagerungen bilden; mitunter durch eine kalkartige Masse zu einem groben Mörtel verbunden, besteht daraus auf höheren Partien die oberste Bekleidung der Berglehne.

Gleich unterhalb des Badeortes besteht die Grundlage des Thales aus grauem Thonschiefer. Dieser streicht von der südlichen Gebirgskette zur nördlichen quer durch das Flussbet in der Richtung von Südost nach Nordwest, verflacht sich von West nach Ost unter einem Winkel von ungefähr 45° ; häufig erstreckt sich diese Schieferformation an den Felswänden so hoch, wie die Vegetation der Laubhölzer, und erst über dieser tritt in gewaltigen Massen meistens horizontal gelagerter, grauweisser, dichter Kalkstein zu Tage⁹⁾, aus welchem auch die meisten Bergkuppen bestehen. Durch den Thonschiefer streichen häufig schmale Gänge von Quarz, seltener von Eisenkies.

Vom Herkulesbade bis zu den oberhalb dem Wasserfalle befindlichen warmen Quellen besteht die Thalsohle und die untere beiderseitige Gebirgslehne aus grobkörnigem, röthlichem Granit, über welchem durchgehends mächtige von grauweissen Kalk ersichtlich sind. Zwischen dem Granit-Lager kommt Basalt, mitunter in schwachen Gängen Eisenocker, Eisenkies und Rotheisenstein vor.

Zwischen dem Kaiserbade und Josepfsbrunnen befindet sich ein bedeutendes Lager Glimmerschiefer.

9) Nach dem Herrn v. Delins sind diese Berge derber Kalkstein, nicht schichtenweise aufgesetzt, was mit der Beobachtung nicht übereinstimmt. Man kann sich leicht vom Gegentheile überzeugen, wenn man nur 5000—6000 Schritte an beiden Ufern des Cserna-Flusses fortreiset.

Ausserdem findet man noch zwischen dem Schiefer und Kalkstein kleinere Schichten Grauwacke, Thonmergel, Grünstein, Kalkspath und Feldspath, und in den Berggrissen Bruchstücke von Quarz und Bergkrystall.

In den Höhlen, aus denen die Quellen entspringen, findet man sublimirte Schwefelblumen in Büscheln, krystalisirten Schwefel in doppelt vierseitigen Pyramiden, schwefelsauren und kohlen-sauren mit Kochsalz vermengten Kalk.

Im Flusssande der Cserna werden auch Goldkörner gefunden, jedoch so selten, dass die einstens hier versuchten Goldwäschereien wegen ihrer Unergiebigkeit seit vielen Jahren aufgegeben wurden.

Dass das Mehadier Gebirge keinen compacten Stock bildet, sondern in seinem Innern mannigfaltig zerklüftet sei, dafür sprechen die in den Felswänden ersichtlichen vielen Höhlen. Unter diesen sind die grösseren und bekannteren die R ä u b e r h ö h l e, die S c h w i t z h ö h l e und die an der westlichen Wand des Domoglett befindliche schmale hohe H ö h l e, von denen wir oben schon gehandelt haben.

Die Mehadier Quellen ¹⁰⁾ entspringen sämmtlich einer Schieferformation und aus grauweissem Kalkstein. Obwohl der quantitative Gehalt dieser Quellen an Salzen und Gasen verschieden ist, so erhellt doch aus der chemischen Untersuchung eine grosse Verwandtschaft aller dieser Quellen, ein Beweis, dass ihre Bildungsstätte nicht sehr verschieden ist.

Von den bekannten 18 Quellen werden nur 9 in Anwendung gebracht die übrigen 9 werden nicht benützt, und zwar weil sie zu entfernt vom Badeorte sind, wie die drei Quellen ober dem Wasserfalle, oder weil sie eine zu unbedeutende Menge Wasser zu Tage fördern.

10) Das hier Mitgetheilte ist dem dienstlichen Berichte des ausgezeichneten Chemikers und eines europäischen Rufes geniessenden ehemaligen Professors an der k. k. Josephs-Akademie, Herrn Dr. F. Ragsky an den k. k. Hofkriegsrath entnommen.

Alle diese Quellen reagiren neutral und enthalten als vorwaltende Bestandtheile salzsaure Salze (Chlornatrium, Chlorcalcium). Dieser Gehalt ist keineswegs befremdend, denn in der Nähe, in der Walachei und Siebenbürgen, gibt es mächtige Salzlager, und es ist nicht unwahrscheinlich, dass sich auch in der Nähe der Quellen derlei Lager vorfinden dürften.

Alle Quellen entwickeln, mit Ausnahme des Herkulesbades, in grösserer oder geringerer Menge Schwefelwasserstoffgas. Dieses bildet sich grösstentheils durch die Reduction des in den Wässern vorhandenen Gypses und wird auch aus dem Schwefelcalcium durch die zugleich anwesende Kohlensäure frei gemacht.

Hinsichtlich ihres Schwefelgehaltes übertreffen mehrere dieser Quellen die berühmten heissen Aachner Quellen und die kalten Nenndorfer Quellen in Kurhessen. Diese Reichhaltigkeit des Schwefelgehaltes beweisen die bedeutenden Ablagerungen desselben am Ursprunge der Quellen, so z. B. werden von den hölzernen Bestandtheilen der Einfassung der Kaiserquelle jährlich viele Pfunde von Schwefelblumen abgenommen, die sich dort durch Sublimation aus den Dämpfen der Quelle ansetzen.

Ausgezeichnet sind mehrere dieser Quellen durch ihren Gehalt an Kohlenwasserstoff (Sumpfgas CH_4), der bis jetzt nicht bekannt war und der sonst ein seltener Bestandtheil der Mineralquellen ist. Einige dieser Quellen enthalten diese Gasart in so bedeutender Menge, dass z. B. an der einen unteren Augenbadquelle und an der Kaiserquelle in Folge dieser Reichhaltigkeit durch eine einfache Vorrichtung ein sogenanntes ewiges Feuer unterhalten werden könnte. Der von Professor Tognio in diesen Quellen entdeckte Brom- und Jodgehalt hat sich ebenfalls bestätigt.

Einige Quellen sind constanter und sind nur geringen Schwankungen in der Temperatur und im Gehalte an Gasen und Salzen unterworfen. Einige dagegen zeigen grosse Veränderungen, die nicht sowohl durch die Lufttemperatur,

sondern durch die Tagwässer beim Schmelzen des Schnees oder durch anhaltenden Regen bewirkt werden; zu diesen letzteren gehört besonders die Herkulesquelle und zum Theil auch die Karolina- und Franzensquelle.

Um den Normalgehalt einer jeden Quelle zu erfahren, wurden mehrere Bestimmungen nach anhaltender günstiger Witterung und nach vorhergegangenen mehreren Regentagen vorgenommen.

Nach längerem Stehen trüben sich alle hierortigen Schwefelquellen und lassen Schwefel fallen. — Die chemische Analyse der Quellen zerfiel in die Untersuchung und Bestimmung der Gase und in die qualitative und quantitative Ermittlung der fixen Bestandtheile, wobei sich bei den einzelnen Quellen folgende Resultate ergeben haben.

1. Herkulesquelle. Diese entspringt aus grauweissem Kalk am rechten Csernaufer, in einer Höhle, aus welcher sie mit vielem Geräusche hervorstürzt. Der Kalksteinfelsen bildet unzählige Zerklüftungen, aus denen in grosser Höhe über der Quelle, in der sogenannten Schwitzhöhle warme Dämpfe entweichen. Nur ein geringer Theil des Wassers wird zu Bädern benützt, der grösste Theil wird als überflüssig in die Cserna geleitet.

Das Wasser ist farb- und geruchlos, hat einen schwach bitterlich salzigen, keineswegs unangenehmen Geschmack; längere Zeit stehen gelassen, trübt es sich nur äusserst wenig.

Diese Quelle communicirt mit Tagwässern. Diesem Umstande, so wie dem Mangel an Kohlenwasserstoffgas ist es zuzuschreiben, dass diese Quelle unter den hiesigen Quellen eine Ausnahme macht und gar keinen Schwefelwasserstoff enthält. Die Temperatur der Luft hat auf die Temperatur und Ergiebigkeit der Quelle (so wie der Mehadia-Quellen überhaupt) kaum einen Einfluss, wohl aber unterliegt diese Quelle grossen Veränderungen durch vermehrten oder verminderten Zufluss von Tagwässern. Daraus erklärt sich,

warum die Temperatur abnimmt und der Wasserreichthum derselben zunimmt, wenn der Regen durch mehrere Tage angehalten hat. Dabei wird die sonst klare Quelle trübe, weisslich, manchmal, doch seltener, gelblich gefärbt. Aus dem obigen Grunde ist die Temperatur der Quelle oft im Winter höher als im Frühling, wo die Schneemassen schmelzen und der Quelle Tagwässer reichlich zufließen.

Die Mächtigkeit dieser Quelle ist ausserordentlich, sie bricht selbst bei anhaltend trockener Witterung mehr als mannsdick aus der Felsenhöhle und liefert 5045 Kubikfuss Wasser in einer Stunde; nach vorausgegangenen Regentagen gibt sie oft das Dreifache und mehr.

Die Temperatur variirt von 17^o R. bis 50^o R. nach der geringeren oder grösseren Trockne. Mit der Temperatur variirt auch das specifische Gewicht von 1,0010 bis 1,0035. Den grössten Salzgehalt in 16 Unzen fand Dr. Ragsky 19,730 Gran, den niedrigsten 6,400 Gr.

Nach längerer Trockne überziehen sich am Ausflusse der Quelle alle Gegenstände, als Holz, Sand und Steine, mit einer gallertartigen, sehr schön smaragdgrün gefärbten Substanz, die aus der Alge *Marchantia polymorpha* besteht.

Das zur Analyse verwendete Wasser wurde nach länger anhaltender trockener Witterung geschöpft. Die Temperatur des Wassers betrug 40^o R., das specifische Gewicht bei 14^o R. Atmosph. 1,0027. Es enthielt in 16 Unzen (einem Wiener Handlungspfund) an fixen Bestandtheilen:

Chlornatrium . . .	10,779	} Gr.
Chlorcalcium . . .	7,800	
Schwefelsauren Kalk . . .	0,645	
Kohlensauren Kalk . . .	0,364	
Kieselerde	0,142	
Jodcalcium	Spuren	
Bromcalcium	"	
Zusammen	19,730	Gr.

An Gasarten ist in 16 Unzen enthalten :

Kohlensäure	0,56	} eines österr. Kubikzoll.
Stickstoff	0,50	
Zusammen	1,06	Kubikzoll.

2. Der Karlsruhnen entspringt ebenfalls aus grauweissem Kalkstein, am rechten Ufer der Cserna, 45 Schritte von der Herkulesquelle flussabwärts entfernt. Die Quantität des zufließenden Wassers beträgt in der Stunde 23 Kubikfuss. Das Wasser ist klar, schwach hepatisch, kaum salzig, trübt sich nach langem Stehen wenig, stärker beim Abdampfen.

Diese Quelle ist unter den Schwefelquellen die schwächste, ihr Schwefelwasserstoffgehalt ist so gering, dass das essigsaure Blei davon nur gebräunt wird, während grösstentheils ein weisser Niederschlag von Chlorblei entsteht. Die Temperatur ist schwankend zwischen 33° und 35° R. Das spezifische Gewicht variirt nach grösserer oder minderer Trockne von 1,0021 zu 1,0017. Das zur Analyse verwendete Wasser hatte eine Temperatur von 33° R., ein spezifisches Gewicht von 1,0019. Es enthielt in 16 Unzen an fixen Bestandtheilen:

Chlornatrium	7,187	} Gr.
Chlorcalcium	3,560	
Schwefelsauren Kalk	0,594	
Kohlensauren Kalk	0,341	
Kieselerde	0,145	
Jodecalcium	Spuren	
Bromcalcium	„	
Zusammen	11,827	Gr.

An Gasen enthielten 16 Unzen :

Schwefelwasserstoff	Spuren	} eines österr. Kubikz.
Kohlensäure	0,48	
Stickstoff	0,59	
Zusammen	1,07	Kubikzoll.

3. Die Ludwigsquelle entspringt im Badeorte im

Ludwigsbade in zwei Armen. Das Wasser ist klar, mehr hepatisch und mehr salzig als die Karlsquelle. Beide Arme zusammen liefern in einer Stunde 960 Kubikfuss Wasser. Das specifische Gewicht schwankt zwischen 1,0024 und 1,0028, die Temperatur zwischen 36° und 37° R. Nach langem Stehen trübt sich das Wasser und lässt Schwefel fallen.

Das zur Analyse verwendete Wasser hatte eine Temperatur von 37° R. und ein specifisches Gewicht von 1,0027. Es enthielt in 16 Unzen an fixen Bestandtheilen :

Chlornatrium . . .	9,916	
Chlorcalcium . . .	5,213	}
Schwefelsauren Kalk . .	0,782	
Kohlensauren Kalk . .	0,104	
Kieselerde	0,112	
Jodcalcium	deutliche Spuren	
Bromcalcium	" "	
Zusammen	16,127	Gr.

An Gasen in 16 Unzen :

Schwefelwasserstoff . .	0,48	}
Kohlensäure	0,60	
Stickstoffgas	0,59	
Kohlenwasserstoffgas . .	0,41	
Zusammen	2,08	Kubikzoll.

4. Die Karolinaquelle entspringt im Badeorte innerhalb der Einfriedigung des Karolinabades. Sie gibt 180 Kubikfuss Wasser in der Stunde. Das Wasser frisch geschöpft ist klar, farblos, hepatisch, es besitzt einen ekelhaft bittersalzigen Geschmack, nach längerem Stehen wird es trübe, grünlichgelb, und setzt Schwefel und etwas Kalk ab. Das specifische Gewicht variirt zwischen 1,0018 und 1,0035. Die Temperatur schwankt zwischen 20° und 33° R.

Diese Quelle zeigt grosse Veränderungen, sie muss mit Tagwässern communiciren. Bei anhaltend trockener Witterung hat sie eine höhere Temperatur, ist specifisch schwerer

und hat einen grösseren Gehalt an Salzen und Schwefelwasserstoffgas.

Das von Professor R a g s k y zur Untersuchung verwendete Wasser hatte eine Temperatur von 20⁰ R. und ein specifisches Gewicht von 1,0020. Es enthielt in 16 Unzen an fixen Bestandtheilen :

Chlornatrium . . .	6,855	} Gr.
Chlorecium . . .	5,911	
Chlormagnesium . . .	0,981	
Schwefelsauren Kalk . . .	0,580	
Kohlensauren Kalk . . .	0,629	
Kieselerde	0,249	
Jodmagnesium . . .	deutliche Spuren	
Brommagnesium . . .	" "	
Zusammen	15,205 Gr.	

An Gasen in 16 Unzen :

Schwefelwasserstoff . . .	0,65	} eines österr. Kubikz.
Kohlensäure	0,76	
Stickstoffgas	0,58	
Kohlenwasserstoffgas . . .	0,38	
Zusammen	2,37 Kubikzoll.	

Von Professor v. Z i m m e r m a n n wurde die Quelle bei einer Temperatur von 33⁰ R. untersucht und sie enthielt damals über 40 Grane an fixen Bestandtheilen, und an Schwefelwasserstoffgas mehr als 2 Kubikzolle.

Die Karolinaquelle wird für sich allein nicht zu Bädern verwendet, sondern sie wird zu diesem Zwecke gemischt mit dem hinzugeleiteten Wasser von der Kaiser- und Ferdinandsquelle. Da diese Quellen dieselben Gase und Salze enthalten, so kann keine Zersetzung erfolgen. Die Mischung hat ein specifisches Gewicht von 1,0032 und enthält in 16 Unzen gegen 30 Grane an Salzen.

5. Die Kaiserquelle wurde früher das heisse Gliederbad genannt, befindet sich am rechten Csernaufer, 100 Schritte von der unteren Ecke des Ferdinandshofes entfernt.

Das Wasser ist klar, stark hepatisch, schmeckt sehr bitterlich-salzig; hat ein specifisches Gewicht von 1,0052. Die Temperatur wechselt von 44° R. bis 45° R. Diese Quelle ist von allen benützten die heisseste und gehört zu den stärksten hiesigen Schwefelquellen.

Die Quelle ist gefasst, sie empfängt eine Zuleitung von der Ferdinandsquelle und versieht dann das Kaiserbad und durch Röhrenleitungen mit der Karolinaquelle verbunden, auch das Karolinabad.

Vom Grunde der Quelle entwickeln sich immer grosse Luftblasen, die aufgefangen und untersucht, sich als ein Gemenge von Kohlensäure und Kohlenwasserstoff erweisen, und zwar bestehend aus 92,86% CH^2 und 7,14% CO^2 .

Das zur Analyse verwendete Wasser hatte eine Temperatur von 44,7° R. und ein specifisches Gewicht von 1,0052. Es enthielt in 16 Unzen an fixen Bestandtheilen:

Chlornatrium . . .	31,111	} Gr.
Chlorcalcium . . .	16,134	
Schwefelsauren Kalk . . .	0,334	
Kohlensauren Kalk . . .	0,562	
Kieselerde	0,165	
Jodcalcium . . .	deutliche Spuren	
Bromcalcium . . .	„ „	
Zusammen	48,306	Gr.

An Gasarten sind in 16 Unzen enthalten:

Schwefelwasserstoff . . .	0,88	} eines österr. Kubikz.
Kohlensäure	0,62	
Stickgas	0,58	
Kohlenwasserstoff . . .	0,49	
Zusammen	2,57	Kubikzoll.

Das Gemenge von der Kaiser- und Ferdinandsquelle, welches im Kaiserbade zu Bädern verwendet wird, kann nicht so leicht eine Zersetzung erleiden, weil diese Quellen rücksichtlich ihrer Bestandtheile und Temperatur sehr wenig

differiren. Die Mischung hat im Durchschnitte eine Temperatur von $43,8^{\circ}$ R., ein specifisches Gewicht von 1,0053, und enthält in 16 Unzen 44 Grane an Salzen.

6. Die Ferdinandsquelle entspringt in einer Höhle, ganz nahe an der Kaiserquelle. Die Höhle ist reichlich ausgekleidet mit Krystallen, die aus Gyps mit einer kleinen Beimengung von Kochsalz bestehen.

Das Wasser ist klar, riecht stark nach faulen Eiern, schmeckt ekelhaft bittersalzig, hat ein specifisches Gewicht von 1,0047 bis 1,0055, je nachdem die vorausgegangene Witterung mehr oder weniger trocken war; die Temperatur beträgt 43° R. Es enthält in 16 Unzen:

Chlornatrium . . .	25,348	} Gr.
Chlorcalcium . . .	16,034	
Schwefelsauren Kalk .	0,480	
Kohlensauren Kalk .	0,544	
Kieselerde	0,204	
Jodmagnesium .	deutl. Spuren	
Brommagnesium .	„ „	
Zusammen	42,610 Gr.	

An Gasen waren in 16 Unzen enthalten:

Kohlenwasserstoff . . .	0,52	} eines österr. Kubikz.
Schwefelwasserstoff . . .	0,95	
Kohlensäure	0,72	
Stickgas	0,40	
Zusammen	2,59 Kubikzoll.	

Diese Quelle ist hier die reichhaltigste an Schwefelwasserstoffgas.

7. Die Augenbadquellen befinden sich am rechten Csernaufer gegenüber dem Franzens-Bade, sie entspringen aus grauem Schiefer. Es sind hier mehrere Quellen beisammen, wovon die mittlere die ausgiebigste ist und in einem mit einer Mauer umgebenen Kasten aufgefasset wird.

Das Wasser dieser Quellen ist klar, hepatisch riechend,

von stark bittersalzigem Geschmack. Das specifische Gewicht variirt von 1,0056 bis 1,0060. Zwei kleinere Quellen, die aus dem Felsen unter der mittleren stärkeren nebeneinander entspringen, zeichnen sich vor jener durch eine höhere Temperatur 44,9⁰R. aus; sie haben ausserdem eine stärkere Entwicklung von Kohlenwasserstoffgas (CH²), welches in solcher Menge entweicht, dass das Wasser den Anschein hat, als ob es sieden würde. In ihrer chemischen Zusammensetzung stimmen alle diese Quellen überein.

Die vierte schwächste Quelle in der Nähe der mittleren ist von keiner Bedeutung. — Diese Quellen bilden in ihrer Umgebung einen starken Absatz von Schwefel, Gyps und kohlensaurem Kalk.

Die mittlere Quelle hatte bei der Untersuchung eine Temperatur von 42,8⁰R. und ein specifisches Gewicht von 1,0056. Sie enthielt in 16 Unzen an fixen Bestandtheilen:

Chlornatrium . . .	32,503	} Gr.
Chlorcalcium . . .	19,245	
Schwefelsaurem Kalk . . .	0,643	
Kohlensaurem Kalk . . .	0,420	
Kieselerde	0,178	
Jodcalcium . . .	deutl. Spuren	
Bromcalcium . . .	" "	
Zusammen		52,989 Gr.

An Gasen waren in 16 Unzen enthalten:

Schwefelwasserstoff . . .	0,70	} eines österr. Kubikz.
Kohlenwasserstoff . . .	0,42	
Kohlensäure	0,65	
Stickgas	0,51	
Zusammen		2,28 Kubikzoll.

Die untere gasreiche Quelle ist gegenwärtig mit einer Einfassung versehen, es wurde über ihr ein kleiner Pavillon errichtet, das Wasser derselben wird getrunken, und die Quelle führt jetzt den Namen:

Der Josephsbrunnen. Diese Quelle ist heisser, an Gasen und Salzen reicher als die mittlere, denn sie enthielt in 16 Unzen Wasser an Schwefelwasserstoffgas 0,89 eines Kubikzoll, und 58,12 Grane an fixen Bestandtheilen.

Die beiden unteren Quellen haben ausser ihrer geringen Ergiebigkeit auch noch den Nachtheil, dass sie bei hohem Wasserstand der Cserna von dieser leicht überschwemmt werden.

8. Die Franzensquelle. Diese Quelle befindet sich innerhalb des Franzensbades, am linken Csernaufer, 10 Minuten vom Badeorte entfernt. Ihr Wasser ist klar, riecht stark nach faulen Eiern, schmeckt ekelhaft bitter und sehr salzig. Das specifische Gewicht ist 1,0067, und ihre Temperatur beträgt 34 °R. Die Quelle ist hier die reichste an Salzen, auch enthält sie ausser der Ferdinandsquelle den meisten Schwefelwasserstoff.

Auch aus dieser Quelle entwickelt sich eine bedeutende Menge von Kohlenwasserstoff, der in Intervallen von 3—4 Minuten mit vielem Geräusche entweicht und der gegen 9 Volumprocente Kohlensäure enthält. Nach anhaltendem Regen ist ihr Gehalt an Salzen und Schwefelwasserstoff etwas geringer.

Das zur Analyse verwendete Wasser hatte eine Temperatur von 33,7° R. und ein specifisches Gewicht von 1,0067. Es enthielt in 16 Unzen:

Chlornatrium . . .	40,084	} Gr.
Chlorcalcium . . .	19,281	
Schwefelsauren Kalk . . .	0,745	
Kohlensauren Kalk . . .	0,246	
Kieselerde	0,198	
Jodcalcium . . .	deutl. Spuren	
Bromcalcium . . .	„ „	
Zusammen		60,554 Gr.

An Gasen waren in 16 Unzen enthalten:

Schwefelwasserstoff . . .	0,90	} eines österr. Kubikz.
Kohlenwasserstoff . . .	0,56	
Kohlensäure	0,62	
Stickgas	0,48	
Zusammen 2,56 Kubikzoll.		

9. Die schwarze Quelle befindet sich in der Nähe des Franzensbades; sie erhielt diesen Namen von dem schwärzlichen Niederschlage, den sie an ihrer Ausmündungsstelle in die Cserna ablagert. Sie hat ein spezifisches Gewicht von 1,0059 und eine Temperatur von 34° R. Diese Quelle wird gegenwärtig zum Fussbade verwendet.

Sie enthält in 16 Unzen an fixen Bestandtheilen:

Chlornatrium . . .	37,480	} Gr.
Chlorcalcium . . .	17,002	
Schwefelsauren Kalk . .	0,789	
Kohlensauren Kalk . .	0,403	
Kieselerde	0,220	
Jodecalcium . . .	deutl. Spuren	
Bromcalcium . . .	„ „	
Zusammen 55,894 Gr.		

An Gasen sind in 16 Unzen enthalten:

Schwefelwasserstoff . . .	0,87	} eines österr. Kubikz.
Kohlenwasserstoff . . .	0,40	
Kohlensäure	0,60	
Stickgas	0,53	
Zusammen 2,40 Kubikzoll.		

10. Die drei warmen Quellen hinter dem Wasserfalle. Am linken Ufer der Cserna, eine halbe Stunde über dem Wasserfalle befinden sich noch drei warme Quellen, die neben einander, knapp am Flussufer, aus einem mächtigen Granitfelsen entspringen. Sie sind die schwächsten unter den hiesigen Quellen; aus diesem Grunde, so wie wegen ihrer grossen Entfernung vom Badeorte, in dessen Nähe sich

ein Ueberfluss der vorzüglichsten Quellen befindet, dürften sie wohl nie benutzt werden.

Das Wasser dieser drei Quellen ist gleich in seiner Zusammenstellung, es ist klar, riecht hepatisch, schmeckt etwas bitterlich, doch kaum salzig. Die Temperatur variirt zwischen 35^o und 36^o R.; das specifische Gewicht beträgt 1,006. — Am Ausflusse der Quellen entfaltet sich die smaragdgrüne Alge *Marchantia polymorpha* in grösster Ueppigkeit.

16 Unzen enthielten an fixen Bestandtheilen:

Chlornatrium	1,394	} Gr.
Chlorecium	0,346	
Schwefelsauren Kalk . .	0,980	
Kohlensauren Kalk . . .	0,140	
Kieselerde	0,135	
Zusammen		2,995 Gr.

An Gasen:

Schwefelwasserstoff . . .	0,24	} eines österr. Kubikz.
Kohlensäure	0,52	
Stickgas	0,40	
Zusammen		1,16 Kubikzoll.

Aus den gegebenen Analysen ist ersichtlich, dass die Mehadier Quellen vermöge ihrer Bestandtheile in zwei Klassen zerfallen: 1) in alkalisch-erdige Salzthermen (*Halothermae*) mit nicht zu reichem Salzgehalte, die analog sind Wiesbaden und Baden-Baden; und 2) in alkalisch-muriatische Schwefelthermen (*Theiothermae*), die Aehnlichkeit haben mit Aachen. Zur ersten Klasse gehört nur die Herkulesquelle, alle übrigen Quellen gehören in die zweite Klasse.

Aus der chemisch-physikalischen Untersuchung ersieht man zugleich, dass sämmtliche Quellen rein und klar zu Tage treten, dass sich das Wasser derselben erst nach langem Stehen trübt und zersetzt, dass somit hier reines klares Wasser zu Bädern verwendet werden kann, Wasser, in dem die chemischen Bestandtheile (arzneilichen Stoffe) in voll-

kommen aufgelöstem, besser resorptionsfähigem Zustande enthalten sind, und dass sich deshalb mit vieler Wahrscheinlichkeit von derlei Bädern grössere Heilwirkungen hoffen lassen, als von Quellen, wo die Bäder aus trüben, theilweise zersetzten Wässern bereitet werden, in denen die medicamentösen Bestandtheile nicht gänzlich gelöst, sondern grossentheils dem Wasser nur beigemischt sind.

Von der Wirkung dieser Quellen belehrt uns die achtjährige Erfahrung des Oberfeldarztes Dr. Schlosser, der im allerhöchsten Auftrage seiner k. k. Majestät über die Wirkung derselben an das Landes-Militär-Commando einen Bericht erstattet hat. Laut dieses Berichtes wurden sie mit ausgezeichnetem Erfolge angewendet:

Gegen chronische Rheumatismen; gegen alle Formen und Modificationen der Gicht, besonders die Karls-, Ludwigs- und Francisci-Bäder; in der Skrophelsucht, jedoch unter einer strengen ärztlichen Aufsicht, denn ihre Anwendung unterliegt vielen Modificationen und eine radicale Kur braucht 3, 4 Monate; gegen Gelenksteifigkeiten und Contracturen, welche durch gichtisch-rheumatische oder blennorrhische Beschwerden, oder durch mechanische Gewaltthätigkeiten, wie Knochenbrüche, Verrenkungen, bedingt werden, besonders die Herkulesbäder; gegen chronische Hautausschläge krätziger und herpetischer Natur, jedoch bei gereiztem, ödematösem oder erysipelatösem Zustande der Haut mit einer grossen Vorsicht, da diese Quellen eine äusserst reizende Eigenschaft besitzen; in Krankheiten der Schleimhäute mit torpidem Charakter, als Weisserfluss, Phtisis pituitosa, laringea, bronchialis, intestinalis, urethralis, renalis, und der Geschlechtstheile; in der Hypochondrie, Hysterie, in Pfortdaerstasen, Abdominal-Verstopfungen, besonders in Folge von Wechselfieber, Verhärtungen der Leber, Milz, Vorstehdrüse, welche bedeutende Verstopfungen und Umstimmungen auch im Nervensystem hervorrufen, und bald für Hämorrhoiden bald für Hypochondrie gehalten werden, gleichfalls die

Herkulesbäder; nicht minder hilfreich zeigen sich die Herkulesbäder gegen Paralysen, welche durch larvirte Gicht, Rheumatismus, zurückgetretene Hautausschläge oder unterdrückte Hautausdünstung bedingt werden; gegen durch Metallvergiftungen hervorgerufene Beschwerden, als in der Mercurial-Cachexie, durch Blei- und Arsenik-Vergiftungen bedingte Paralysen; in Gries- und Steinbeschwerden, besonders die Karls-, Ludwigs- und Augenbäder; gegen Menstrual-Stockungen, welche in Folge von Erkältung oder zurückgetretener Ausschläge entstehen, besonders wenn die Theile geschwächt sind.

Angewendet werden diese Quellen sowohl innerlich als äusserlich, in Form von Douche-, Tropf-, Spritz- und Regenbädern und in luftförmiger Gestalt, als Thermal-Dampfbäder.

Die Bade- und Wohngebäude in dieser Anstalt sind äusserst zweckmässig eingerichtet, dergestalt, dass jetzt allen billigen Anforderungen der aus allen Gegenden Ungarns, Siebenbürgens, der Türkei, Russlands und Polens, wie auch anderer Länder herbeiströmenden Kurgäste entsprochen werden kann.

Der Badeort ist 330 Schritte lang und 40 Schritte breit; er bildet eine von zwei hohen meist schön gebauten Häuserreihen eingefasste Strasse, in deren Mitte sich ein aus grauem Marmor recht geschmackvoll ausgeführter Brunnen befindet, welcher die Bewohner mit köstlichem Trinkwasser versieht, aus dem sich auf marmornem Piedestal eine kolossale, aus Kanonenmetall gegossene Statue des Herkules erhebt. Am oberen östlichen Ende wird die Strasse theilweise geschlossen durch die in recht gefälligem Baustyle ausgeführte katholische Kirche; das untere westliche Ende ist offen.

Zunächst der Kirche beginnt die nördliche Häuserreihe mit dem Militär-Spital; dieses hat gesunde bequeme Räumlichkeiten für 140 Kranke sammt dem dazu gehörigen Aufsichts- und Wartepersonale, fünf Zimmer für kranke Officiere und Militär-Parteien; hierauf folgt das Gebäude der grossen

Traiterie mit den Kaffeehaus-Localitäten und dem im ersten Stockwerke befindlichen geräumigen hübschen Tanzsaale; sodann das Verwaltungsgebäude mit den Wohnungen des Commandanten, Badearztes und Verwalters, und der im Erdgeschosse befindlichen Apotheke; endlich schliesst die Reihe der Ferdinands-hof, ein grossartiges zweistöckiges Hôtel, bestimmt zu Wohnungen für Badegäste. Zu ebener Erde befinden sich im oberen Flügel Kaufläden, im unteren eine Traiterie, die Gassenfront zieren an beiden Enden im ersten Stock angebrachte Balkone; das Gebäude hat 85 Fremdenzimmer und 10 Küchen.

Die südliche Häuserreihe beginnt an ihrem oberen Ende mit dem Ludwigsbade, einem grossen sehr ausgedehnten Baue; an dieses schliesst sich an der Theresienhof, und hierauf folgt der Franzenshof. Beide Gebäude sind grossartige Hôtels zur Beherbergung der Badegäste, sie sind von recht gefälliger Bauart, die Gassenfront ist an beiden mit Balkonen geschmückt, wovon im Franzenshofe der mittlere auf marmornen Säulen ruht, sie sind in sämtlichen Etagen durch gedeckte geschlossene Gänge mit einander verbunden, und stehen auch durch diese mit dem Ludwigs- und Karolinsbade in Verbindung. Der Franzenshof enthält 76 Wohnzimmer und 6 Küchen, der Theresienhof hat 108 Wohnzimmer und 4 Küchen: hiervon haben 32 Zimmer und 1 Küche die Bestimmung zur Bequartierung der kranken Officiere und Militär-Beamten; ausserdem stehen hier noch im Souterrain 14 Zimmer und 2 Küchen dem Aerar zur Verfügung.

In diesen Souterrain-Zimmern werden auch die mittellosen Badebedürftigen vom Civil bequartiert; diese empfangen ausser der freien Wohnung und dem unentgeltlichen Badegenuss, täglich $17\frac{1}{2}$ Nkr. zu ihrer Beköstigung. — Aus dem Theresienhofe führen drei Treppen zum Ludwigsbade.

Das untere Ende der südlichen Häuserreihe macht das

Karolinabad, welches durch eine gedeckte Treppe mit dem Franzensbade verbunden ist.

Von dem westlichen Ende des Badeortes führt eine steinerne mit eisernem Geländer eingefasste Bogenbrücke zu dem mehr südöstlich gelegenen Theile des Badeortes; hier bilden die östliche Gassenfront die Wohnhäuser des Fleischers, Bäckers, Brunnenmeisters und mehrere ärarische Magazine, hierauf folgt eine parkartige Anlage mit Springbrunnen, und sodann die griechisch-nicht-unirte Kirche; die gegenüber stehende Front besteht aus den Stallungen, Wagenremisen, Magazinen und Badediener-Wohnungen. Oberhalb der Parkanlagen befindet sich die Pavillon-Traiterie und das Gartenhaus, ein langes ebenerdiges Gebäude mit 28 Wohnzimmern und 2 Küchen, zur Aufnahme der minder bemittelten Badegäste.

Von der griechischen Kirche zehn Minuten abwärts im Thale, am linken Flussufer, liegt das Franzensbad, ein einstöckiges Haus, welches ausser den Badelocalien und der Wohnung des Badedieners, 18 Zimmer und 2 Küchen für Badegäste, 1 Zimmer und 1 Küche für kranke Militärmannschaft enthält.

Das Herkulesbad-Gebäude liegt von der katholischen Kirche eine halbe Viertelstunde thalaufwärts am rechten Ufer; ausser den Bädern befinden sich hier die Wohnung des Badedieners und 3 Zimmer mit 1 Küche zur Aufnahme von freier Unterkunft und freiem Badegebrauch geniesenden Militär-Parteien.

Für hübsche Spaziergänge im Thale und dessen nächsten Umgebungen ist mannigfaltig gesorgt, sämtliche Fahr- und Fusswege sind mit vielem Kunstfleisse auf das bequemste angelegt, und besonders im Sommer mit grösster Sorgfalt durch eigends dazu aufgestellte Leute äusserst reinlich gehalten.

Die besuchtesten Spaziergänge sind: der Weg zum Herkulesbade; dann der hübsche Fusssteig, der sich zur Schwitzhöhle und zur Räuberhöhle verzweigt.

Zum Wasserfalle führt die Verlängerung der zum Herkulesbade leitenden Fahrstrasse; sie geht am rechten Csernaufer noch 20 Minuten aufwärts, ist schattig und gewährt an verschiedenen Stellen recht malerische Ansichten.

Die Lázár'schen Anlagen, bestehend aus einem, auf gegen den Fluss vorspringendem Vorgebirge unter schönen Buchenbäumen erbauten niedlichen Lusthause, zu dem recht gut gepflegte Fusspfade führen.

Ferner die Coronini-Höhe. Diesen Namen führt ein hoch über dem Thal gelegenes steil abfallendes Plateau, welches geschmückt wird durch einen schönen, aus überfirnisstem Holz in gothischem Style in recht malerischen Formen ausgeführten offenen Pavillon, der von niedlichen Gartenanlagen umgeben ist. Von hier genießt man eine herrliche Aussicht.

Die Tököli'schen Anlagen nächst der griechischen Kirche bestehen aus einem kleinen, tempelartigen, gemauerten Pavillon und mehreren hübschen Schattengängen durch den nahen Wald.

Vom Kaiserbade erhebt sich in Schlangenwindungen ein schattenreicher Fusspfad in zwei hübschen Aussichten auf den Badeort und auf die südliche Gebirgskette; die untere führt den Namen Schnellers-Ruhe, und die obere Schnellers-Höhe; die letztere ist ungefähr 20 Minuten vom Badeorte entfernt.

Ein weiterer und deshalb beschwerlicherer, doch ungemein lohnender Spaziergang ist jener zu der hoch oben an der nördlichen Gebirgside oberhalb der Schwitzhöhle gelegenen Csorich-Höhe. Der Weg beginnt über der katholischen Kirche, geht in unzähligen Windungen durch den Hochwald und führt nach beinahe anderthalbstündigem sanften Bergsteigen zu einem auf vorspringendem Vorgebirge erbauten hölzernen Lusthause mit wahrhaft grossartiger Aussicht.

Zu den weiteren Ausflügen aus dem Badeorte gehört die Ersteigung des Domoglett, und obschon zu dieser

Excursion ein ganzer Tag erforderlich ist, so wird doch die hiezu angewendete Mühe reichlich belohnt durch die erhabene Fernsicht, deren man sich vom Gipfel des Berges erfreut. Der Botaniker wird auf das angenehmste überrascht und vollauf befriedigt durch die Schätze Floras, die dieser Berg birgt, denn vielleicht in der ganzen Monarchie wird kein anderer Berg auf einem verhältnissmässig so geringen Raume eine ähnliche Fülle von Seltenheiten aufzuweisen haben.

Der Domoglett erhebt sich aus der Felsenkette, die aus Siebenbürgen kommend, sich längs der westlichen Gränze der kleinen Walachei hinzieht, das Csernathal südöstlich einschliesst und südlich in den Allion an der Donau ausläuft. Seine höchste Spitze bildet einen langen schmalen von Osten nach Westen sich hinziehenden Felsengrat, der gegen Süden durch eine Einsattlung von einem nur wenig niedrigeren mächtigen, nur mit kurzem Gras bewachsenen, zu Weideplätzen benützten Bergrücken getrennt wird.

Bis jetzt ist die genaue Höhe des Domoglett unbekannt, die Alpenhöhe erreicht er jedoch keineswegs; bis über die Hälfte des Berges reichen Laubhölzer, sodann folgen Nadelhölzer, die Spitze ist kahl.

Die Aussicht von der höchsten Bergkuppe gewährt an einem heiteren Tage ein wunderschönes Gemälde: im Osten erblickt man die Ebenen der Walachei, durch die sich die Donau wie ein breiter Silberfaden hindurch schlängelt, in Süd-Osten begränzen diese Ebene die Alpen von Rumelien in der Form eines leichten Nebels. Gegen Süden sieht man in unzähligen Spitzen die Gebirge Serbiens, und etwas westlicher die Felsenkämme der Clissura, über welche die Spitze des Sterbetz hervorragt, hier sieht man auch einen kleinen Streifen der Donau in der Bucht von Plawischawitza; westlich gewahrt man den Ort Mehadia mit seinen Umgebungen und einen Theil der Almasch; gegen Norden thürmen sich die nackten Häupter der banater Alpen hoch übereinander:

dieses Alpen-Amphitheater wird gegen Siebenbürgen immer grossartiger, wo einige schroffe Gipfel kühn über alle andern hinaussehen.

Zur Ersteigung des Berges muss man sich mit einem des Weges kundigen Führer versehen. Es führen drei Wege auf denselben: der längste, am wenigsten beschwerliche, auch mit Saumrossen praktikable beginnt hinter dem Orte Pecsineska, er ist vorzüglich schwächlichen Personen und Damen zu empfehlen; der zweite ist unter dem Namen der Weg über den Katzensteig bekannt, und theilt sich in den Weg über die Felsenkante ober dem Katzensteig, und in den Weg durch die Schlucht Zserelen, welcher der am meisten benützte ist; der dritte Weg geht durch die Prolazer-Schlucht.

Die herrliche romantische Gegend, das milde beständige Klima, die vielen schönen Anlagen und Spaziergänge in der Nähe und einiger Entfernung, das im Kurgebäude befindliche Kaffeehaus, Casino, die grossartige Meierei, wo auch eine Molkenanstalt errichtet ist, die Promenade auf den Bergen, wo alltäglich eine Militärmusikbande spielt, u. m. a., der Umstand, dass hier beinahe alle Nationen der Welt repräsentirt sind, und man ohne Anstand conversiren und Bekanntschaften schliessen kann, machen den Kurort zu einem sehr angenehmen Aufenthaltsort. Der Naturforscher und Historiker findet in dieser von der Natur so gesegneten, an Alterthümern so reichen Gegend reichlichen Stoff zur Unterhaltung und Belehrung.

Von dem Klima dieses Badeortes muss man bemerken, dass die höchste Kälte, welche aber nur 2 bis 3 Tage anhält, 11° R. beträgt. Der Weinstock liefert schon im August vortreffliche Trauben, der Feigenbaum wächst hier wild und der Rosmarin hält den Winter hindurch im Freien aus. Im Juli und August ist die Hitze wegen des Reflexes der Sonnenstrahlen von den Kalkfelsen so beträchtlich, dass sie zwischen 11—3 Uhr im Schatten 26 bis 29° R. beträgt.

Für ein möblirtes Zimmer in den genannten Gebäuden

ist eine verhältnissmässige Taxe von 17 $\frac{1}{2}$ kr. bis 1 fl. 70 kr., für die Küche 50 — 70 kr. österr. Währ. täglich festgesetzt. — Für ein Table d'hôte von 5 Speisen wird von einer Person 80 kr., von 4 Speisen 60, von 3 Speisen 30 kr. österr. Währ. gezahlt. Ausser diesem kann man sich monatlich pr. 8, 10, 12 bis 15 fl. österr. Währ. abonniren.

Für ein Bad, jenachdem 1, 2 oder 3 Personen sich auf einmal baden, wird stündlich 13, 18, 20, 24 bis 30 kr. österr. Währ., für ein Badehemd oder Hose 6, 10, 13 bis 18 kr. österr. Währ. gezahlt.

Der Kurort steht unmittelbar unter dem banater General-Commando, und die Sicherheit wird durch eine Bade-Commission besorgt, die aus einem Stabofficier oder Hauptmann (als Präses), einem Arzte und einem Badedirector besteht. Die Wirthshäuser sind verpachtet.

Die Badezeit beginnt am 15. Mai und dauert bis Ende September, und auch noch länger. Die meisten Gäste halten sich vom 1. Juli bis Mitte August auf.

Das Herkulesbad, in jeder Beziehung so von der Natur begünstigt, müsste einen grossartigen Aufschwung nehmen, wenn das starre militärische Monopolwesen aufhörte und freie Bewegung Privatpersonen veranlasste, hier ihre Capitalien und ihre Intelligenz zu verwenden. In einem Bade ist ein kasernenartiges Zusammenleben gewiss für die Badegäste höchst unangenehm, kleine Privatwohnungen wären hier recht erwünscht, aber diese sind mit dem militärisch-ärarischen Wesen nicht vereinbar, und so lange das währt, wird hier Alles beim Alten bleiben.

Wir wollen mit den Bädern von Mehadia unsere Bemerkungen über die Mineralgeschichte des Banats schliessen; im folgenden Buche soll von einer beklagenswerthen Eigenthümlichkeit Banats, nämlich den Kolumbaczer Mücken gesprochen werden, die als besondere Naturmerkwürdigkeit hier ihren Platz verdienen.

Achtes Buch.

Einiges von einer Gattung schädlicher Insekten, die man Kolumbaezer Mücken nennt, welche im Banat, Serbien und der Walachei unter dem Vieh manchmal sehr grossen Schaden anrichten.

Diese furchtbaren Insekten, deren specifischer Charakter bis jetzt noch nicht genau bekannt ist, kommen aus der Gegend zwischen Basias und Orsova, vorzüglich aber von K o l u m b a e z (einem alten Schlosse, welches nebst einem Dorfe gleichen Namens an dem rechten Ufer der Donau in Serbien liegt), von dem sie auch ihren Namen führen. Sie haben die Grösse der gewöhnlichen Mücken, aber in Gestalt gleichen sie der Ochsenbremse, in den Wirkungen jedoch mehr der in Lappland einheimischen Rennthierbremse. Darum werden sie auch von Einigen zum Geschlechte der Bremsen gezählt, obwohl sich Blumenbach u. A. für jenes der Mücken entscheiden.

Diese kleinen Thierchen lassen sowohl den Menschen als das Vieh ihre Wuth empfinden und verbreiten bei ihrem Erscheinen eine allgemeine Furcht. Eine Stelle Virgil's¹⁾ wird uns beweisen, wie schon in alten Zeiten derlei Insekten gefürchtet waren. Sie lautet:

1) Landbau Buch III. Vers 146 ff.

Rings um Silarus Hain' und die Stacheleichen Alburnus
 Flieget in Meng' ein Bremsengeschlecht, das Asilus der Römer
 Heimisch nennt, und Oestros die Fremdlingssprache des Grajers:
 Zornig und rauhes Gebrumms, dass umher voll Angst in den Wäldern
 Fleucht die verwilderte Heerd'; es rast vom Gebrülle der Aether
 Weit durchbebt, Bergwaldung und Bord des trocknen Tanagrus.
 Durch dies Scheusal übte vordem Greulthaten des Zornes
 An der inachischen Kuh die unheilsinnende Juno.
 Dies auch, denn in des Tages Entflammungen stürmt es mit Wuth an,
 Hemme vom trächtigen Vieh im Geheg'; und weide die Rinder,
 Wann aufstrahlte die Sonn', und wann mit Sternen die Nacht kommt.

Nicht ohne das innigste Mitleiden ist es anzusehen, wenn das durch den Anblick dieser Mücken in die äusserste Furcht gerathene Vieh dem Dorfe brüllend zueilt, um da Schutz zu finden; wenn das von denselben befallene Vieh sich in's Wasser stürzt, um sich davon zu befreien; wenn der Ackersmann, der noch vor wenig Tagen vier Ochsen vor seinem Pfluge zählte, sich ihrer plötzlich beraubt sieht, und wenn man endlich die reizendsten Fluren, die sonst von unzähligen Heerden wimmelten, in eine traurige, leblose Wüste verwandelt erblickt. Zum Glück der Bewohner dieser Gegenden erscheint nicht alle Jahre diese Plage mit solcher Wuth, und nicht immer leidet das Vieh solche Niederlagen. Indessen auch in den ruhigern Jahren, wo keine sehr grossen Niederlagen vorkommen, ist doch immer der Schade, den diese Thierchen durch das Plagen und Verletzen des Viehes hervorbringen, nicht gering. In der That ist der Schade, den die Viehzucht und der Ackerbau durch diese Plage leidet, grösser, als sich zu wenig oder nicht gut unterrichtete Menschen vorzustellen im Stande sind.

Die väterliche Fürsorge unserer gnädigsten Monarchen unterliess zu keiner Zeit, dem auf solche Art geplagten Landmann stets zu Hülfe zu eilen und alle Anstalten zu treffen, um diesem Uebel abzuhelfen²⁾; allein die Wuth,

2) Grisellini, Th. II. S. 138.

die Menge, die sehr grosse Vermehrung dieser Insekten und die der Vermehrung derselben sehr günstige Lage jener Gegenden trotzten allen bisher entgegengesetzten Mitteln, und die dortige Viehzucht leidet noch immer durch diese Plage.

Wir wollen versuchen, eine kurze Geschichte der über den Ursprung dieser Mücken angestellten Untersuchung hier darzulegen. Sie ist aus einigen Schriften, die das Resultat der gesehenen Bemerkungen darstellen, und aus der musterhaften Abhandlung gezogen, welche J. A. Schönbauer, Dr. der Arzeneikunde, und ordentlicher Lehrer der Naturgeschichte an der hohen Schule zu Pest, 1795 nach einer dreijährigen Beobachtung dieser Thierchen ans Licht gestellt hat. —

So gross die Wirkungen dieser Mücken sind, so klein und unansehnlich ist ihre Grösse; und daher ersetzt die unaussprechliche Menge derselben, in welcher sie zu erscheinen pflegen, was die Grösse nicht vermag.

Die ganze Länge ihres Körpers beträgt kaum $1\frac{1}{2}$ Linie, und die grösste Breite, welche sich um das Bruststück befindet, nimmt kaum $\frac{1}{2}$ Linie ein.

Der Gestalt nach sieht sie mehr einer Fliege als einem andern Insekt ähnlich und hat ebenfalls wie die Fliege nur zwei nackte, durchsichtige Flügel. Die Farbe ist: an der Stirne, den Fühlhörnern und dem Brustschilde aschgrau; an den Augen dunkelbraun; am Hinterleib unten gelblichweiss, oben schwärzlich; am After schwarz und weiss, so dass dieselben gleichfalls wie mit schwarzen und weissen Ringen besetzt zu sein scheinen.

Der Kopf hat verhältnissmässig gegen den ganzen Körper nur eine mittlere Grösse, und die zwei dunkelkastanienfarbigen grossen ovalen Augen, die an seinen Seiten sitzen, machen den grössten Theil desselben aus.

Die Stirne ist schmal, oval, aschgrau. An ihrem obern Theile sind die zwei bläulichgrauen, fadenförmigen und verhältnissmässig gegen ihre Länge ziemlich dicken

Fühlhörner angewurzelt. Sie sitzen unten dicht beisammen, laufen aber alsdann auseinander und krümmen sich ein wenig nach rückwärts, ohne doch die Länge des Kopfes zu übersteigen. Die Gliedchen, aus welchen sie bestehen, sind kurz, cylindrisch, dicht aneinander gereiht, und 8 an der Zahl; wovon das letzte ein wenig länger und eiförmig ist.

Der Mund besteht in einem einfachen Saugrüssel (haustellam absque proposeide), an dessen Seite zwei Fühlspitzen befestigt sind. Dieser Saugrüssel ist sehr kurz, gerade, stumpf, ein wenig schief vorwärts ragend (subporrectum), und besteht aus einer eintheiligen (univalvis) cylindrischen, am Ende geöffneten Scheide (vagina), welche sehr spitzige Stechborsten (setas) in sich enthält, die eigentlich das Stechwerkzeug dieser Mücke sind, und deren Anzahl wir nicht bestimmen können.

Die zwei Fühlspitzen, welche an den Seiten des Saugrüssels sitzen, haben gleiche Länge, übersteigen aber die Länge des Rüssels bei weitem, wenn sie ausgestreckt sind, so dass sie mehr als doppelte Länge desselben besitzen. Sie sind anfangs vorwärts gestreckt, dann aber unter sich gekrümmt, und bestehen aus 3 Gliedchen, wovon das äusserste das längste ist.

Das Bruststück (truncus), welches den dicksten und stärksten Theil des Körpers ausmacht, ist oben gewölbt, stark erhaben, und gibt dem Insekt ein bucklichtes Ansehen. Sein Schild (scutum) stellt beinahe einen Abschnitt einer Kugel (segmentum sphaerae) vor, und nur das rückwärts in Gestalt eines kleinen Punktes ihm anhängende Schildchen (scutellum) macht, dass er etwas länglicht scheint. Beide aber, sowohl der Schild als das Schildchen, sind mit einem zarten, aschgrauen, wolligen Wesen (tomentum) überzogen, welches ihnen, so wie auch der Stirne und den Fühlhörnern die oberwähnte bläulichgraue Farbe gibt, die aber gleich in eine schwarze übergeht, sobald dieses wollige Wesen abgewischt wird. Woraus sich leicht erklären

lässt, warum einige dieser Mücken an den eben gesagten Theilen grau, andere schwarz erscheinen.

Der Hinterleib (abdomen) ist länglich eiförmig, gerade gestreckt, gelblichweiss (zuweilen aber auch roth, wenn sich das Insekt mit dem eingesaugten Blute der Thiere, die es plagt, angefüllt hat), oben bräunlich oder schwärzlich, halbdurchscheinend; kürzer als die Flügel; gegen den After schmaler und aus 5 Abschnitten oder Ringen (segmentis) zusammengesetzt. Der After ist schwarz und einfach, ohne Schweif, Stachel und Borsten.

Der Flügel sind zwei. Sie liegen platt, eben und dergestalt übereinander, dass ein Flügel den andern beinahe ganz bedeckt und beide nur ein Flügel zu sein scheinen. Ihre Länge übersteigt die Länge des Hinterleibes, indem sie über den After hinausreichen. Sie sind durchsichtig und ungefleckt; aber die unter denselben befindlichen Schwingkölbchen (halteres) haben sammt den sie deckenden Schuppen eine gelblichweisse Farbe.

Die sechs Füsse, welche wegen ihrer schwarzen und weissen Zeichnung am meisten in die Augen des Beobachters fallen, und wodurch man im Stande ist, dieses Insekt selbst in einiger Entfernung von den übrigen kleinen Mücken dieser Gegenden zu unterscheiden, sind ziemlich stark und lang und haben beinahe die Länge des ganzen Insekts. Sie sind alle schwarz und weiss dergestalt gezeichnet, dass sie gleichsam wie mit schwarzen und weissen Ringen besetzt zu sein scheinen (albo nigroque annulati). Ihre Schenkel (femora) sind durchaus doppelt, und sie haben daher alle vier Glieder, wovon das nächste am Leibe das kürzeste ist. Ihre Tatz en (tarsi) bestehen aus vier Gliedchen, deren äusserstes sich in zwei Klauen endigt.

Das Vorderpaar dieser Füsse ist etwas stärker und länger als die übrigen und scheint vorzüglich zum Halten bestimmt zu sein, daher es auch stets vorwärts gestreckt ist. Sein erstes Glied am Leibe ist ganz weiss, die Tatze aber

sammt den Klauen ganz schwarz. Hingegen haben die vier Hinterfüsse, welche alle gleich gezeichnet sind, ihr erstes Glied am Leibe, wie auch das letzte zur Hälfte weiss, zur Hälfte schwarz, und sind etwas schwächer und kürzer als die vordern.

Zwischen den Geschlechtern dieser Thierchen findet sich in dem Baue, der Farbe und Gestalt ihres Körpers kein Unterschied; nur sind die Weibchen viel grösser und dicker als die Männchen.

Dies ist die eigentliche Gestalt und Zeichnung dieses Insekts, welches Herr Schönbauer durch drei Jahre sowohl in seinen Geburtsstätten selbst, als auch an verschiedenen Orten seiner Wanderungen, und zwar zu verschiedenen Zeiten seiner Erscheinung aufs genaueste beobachtet und untersucht hat.

Ueber die entomologische Bestimmung dieses Insekts herrschen die verschiedensten Meinungen. Griselini in seiner Geschichte des Temesvárer Banats nennt es *Oestrus*. Da er aber darin keine ausführliche Beschreibung desselben gegeben, so ist es unbekannt, aus welcher Ursache er es für einen *Oestrus* hielt. Die gelehrten Entomologen Poda und Schäffer hielten es für den *Culex reptans Linnaei*³⁾. Doctor Kömeves, welcher vormals als Arzt im Banat angestellt war und einstens als Commissär zur Untersuchung dieser Mücke und zur Abwehrung ihrer Schädlichkeit abgeschickt wurde, hielt sie für eine Art derjenigen Insekten, welche in den Auswüchsen der Buchen- und Eichenblätter entstehen; vermuthlich, weil er in den banater Waldungen sehr viele dergleichen Blätterauswüchse wahrgenommen⁴⁾. Noch Andere, wie Meignert, halten es für eine *Simulia maculata*; der

3) S. Fauna Suecica. Edit. II. Nro. 1893.

4) Griselini, Th. II. S. 129.

grosse Fabricius nennt dieses Insekt *Simulia Columbatschensis*.

Die Meinung Schönbauer's, dass dieses Insekt ein *Culex* sei, scheint uns schon aus dieser Ursache die richtigste, weil er eine dreijährige genaue Beobachtung für sich hat, während die andern Herrn dasselbe meist nur flüchtig beobachteten.

Auch Schönbauer war im Anfang sehr geneigt, diesen *Culex*, so wie Poda und Schäffer, für den *Culex reptans* Linnaei zu halten, weil die Beschreibung, welche Linné davon gab, auf das Insekt, sowohl in Rücksicht seiner Gestalt und Grösse, als auch in Betreff seiner Lebensart und Sitten, sehr passend ist.

Als er aber nach ein paar Jahren die Gelegenheit hatte, beide dieser Insekten gegen einander zu halten, so fand er, dass doch zwischen denselben ein merklicher Unterschied obwaltet ⁵⁾:

5) Im Monat Mai der Jahre 1786 und 1787 hat Schönbauer in Böhmen bei Pardubitz an den Ufern der Elbe, in gebüschreichen, halbschattigen, feuchten Orten, sowohl den *Culex reptans* Linnaei als auch die Kolumbaczer Mücke angetroffen; woraus er ersah: dass weder die Kolumbaczer Mücken nur blos im Banat, noch der *Culex reptans* nur allein in Lappland und Schweden zu Hause sind. — Doch machen sie in Böhmen kein Aufsehen (wie in jenen Ländern) und fügen weder dem Viehe noch den Menschen einigen Schaden zu, weil sie sehr sparsam und nur einzeln erscheinen; — daher traf er sie bei Pardubitz auch nur einzeln und sparsam an. Wir lassen ihn selbst reden: „Sie kamen einzeln auf mich geflogen, suchten die entblösste Haut und versetzten mir Stiche, wann ich sie nicht abwehrte. — Ihre schwarz und weiss gezeichneten Füsse machten mich aufmerksam. Ich fing ihrer so viel, als ich nur konnte, untersuchte sie genau und fand, dass sie meiner Kolumbaczer Mücke ganz ähnlich sind. Allein bei einer weitem Untersuchung nahm ich wahr: dass die kleinen unter ihnen schwarze Augen und nicht ganz so wie meine Mücke gezeichnete Füsse haben. Ich verglich sie sowohl mit der Linnäischen Beschreibung des *Culex reptans*, als auch mit der meinigen der Kolumbaczer Mücke, und habe gefunden, dass die grösseren die Kolumbaczer Mücken, die kleinern aber der *Culex reptans* sind, und dass meine Mücke eine von dem *Culex rep-*

Erstens ist die Kolumbaczer Mücke nach seiner Beobachtung jederzeit etwas grösser und in allen ihren Theilen, vorzüglich an dem Bruststück und an den Füssen merklich stärker. Zweitens: die Augen des *Culex reptans* sind schwarz, hingegen die der Kolumbaczer Mücke haben eine dunkle Kastanienfarbe. Drittens ist die schwarz und weisse Zeichnung der Füsse an seiner Mücke anders vertheilt, als an dem Linnäischen Insekt. Und viertens sind die Stiche des *Culex reptans* bei weitem nicht so schmerzhaft und entzündend, als jene seiner Mücke.

Schönbauer hält daher dieses Insekt für eine neue Art *Culex* und glaubt, dass es, seiner fliegenähnlichen Gestalt wegen, nebst dem *Culex reptans* und dem *Culex equinus Linnaei* in eine besondere Abtheilung dieses Geschlechtes versetzt werden könnte, die er dann *Culices Muscoideos* genannt haben würde. Der spezifische Name aber sei: *Culex Columbaczensis*; nämlich von jenem Orte, um dessen Gegend er im Banat am häufigsten zu erscheinen pflegt.

Die Kennzeichen, durch welche sich diese Art nebst dem *Culex reptans* von den übrigen Arten dieses Geschlechtes unterscheidet, und welche diese zwei *Culices* nach Schönbauer gemein haben, sind vorzüglich: die weiss und schwarz geringelten Füsse, die fliegenartige Gestalt, die ungefleckten Flügel und die sehr geringe Grösse des Körpers. Diese Kennzeichen

tans verschiedene noch nicht beschriebene Art des *Culex* sei. — Im zweiten Jahre, nämlich 1787, da ich abermals diese Oerter ungefähr in der Mitte des Mais besuchte, fing ich wieder eine Anzahl dieser Mücken, verglich sie mit meiner Abbildung der Kolumbaczer Mücke und fand, dass die grössere Art derselben mit ihr ganz übereinstimmend und wirklich diese Mücke sei. Ich beobachtete auch zugleich, dass die Stiche der kleinern Art, nämlich des *Culex reptans*, nicht so schmerzhaft und entzündend sind, als die der grössern oder der Kolumbaczer Mücke zu sein pflegen.“

zusammengenommen unterscheiden sie selbst auch von jenen Arten, welche diese Eigenschaften nur einzeln an sich haben. So z. B. der *Culex annulatus Fabricii* hat zwar auch schwarz und weiss geringelte Flüsse, allein seine Flügel sind gefleckt. — Der *Culex equinus Linnaei* hat zwar eine fliegenähnliche Gestalt und ist ebenfalls sehr klein; jedoch es fehlen ihm die schwarz und weissen Ringe an den Flüssen u. s. w.

Das Kennzeichen aber, wodurch sich wieder der *Culex Columbaeensis* von dem ihm sehr ähnlichen *Culex reptans* unterscheidet, sind (nebst den schon oben erwähnten Unterscheidungszeichen) vorzüglich die kastanienfarbigen Augen, welche an dem *Culex reptans* schwarz sind.

Ob sich Schönbauer vielleicht nicht doch in der Species dieses Insekts geirrt hat, vermögen wir nicht zu bestimmen, da wir uns viel zu wenig entomologische Kenntnisse zutrauen; dies mögen andere gelehrte Fachmänner in der Folge entscheiden. —

Die feuchten, niedrigen, grasigen und gebüschreichen Ufer der Donau zwischen *Basias* und *Orsova*, dann die ihnen benachbarten ebenso beschaffenen Thäler sind die gewöhnlichen Wohnstätten unserer Mücke. Vorzüglich aber die Gegend bei *Kolumbacz* ist ihr angenehmster Aufenthalt, und daher wird sie von den Bewohnern *Banats* die *Kolumbacz er Mücke* genannt.

Zwar erstreckt sich der Bezirk, wo dieses Insekt alljährlich zu erscheinen pflegt, auf 8 bis 10 und mehrere Meilen um *Kolumbacz*, sowohl auf dem rechten als linken Ufer der Donau (und folglich erscheint sie auch in *Serbien* und der *Walachei*); allein nirgends wird dieselbe so häufig, so lebhaft und so wüthend angetroffen, als in der Gegend dieses alten Schlosses, wo die Natur Alles vereinigte, was ihre Vermehrung befördern und ihren Aufenthalt angenehm machen kann. — Feuchte grasige Plätze; halbschattige

wässrige Thäler; zahlreiche Heerden weidenden Viehes; eine warme und ihrer Erzeugung günstige Temperatur der Luft; verschiedene Zufluchts- und Rettungsorter bei einem stürmischen und ungünstigen Wetter — alles dies trifft hier unsere Mücke an, und dies ist auch die Ursache, warum dieselbe hier häufiger und wüthender als an andern Orten des oberwähnten Bezirkes zu erscheinen pflegt. — Ueberhaupt ist diese Gegend eine der freundlichsten Scenen der Natur, die man je sehen kann, und die ein Freund und Beobachter der Natur nie ohne Entzücken erblicken wird. —

Die Zeit, in welcher diese Mücke zu erscheinen pflegt, ist der Frühling. Zwischen dem 20. und 30. April (früher oder später, je nachdem die Witterung günstig ist) kömmt sie zum erstenmal zum Vorschein, und zu Anfang des Mai ist sie gewöhnlich am häufigsten, zu welcher Zeit sie auch die meiste Lebhaftigkeit besitzt. Sie füllt dann die Atmosphäre dergestalt an, dass man nicht athmen kann, ohne eine Menge derselben mit einzuathmen.

Sie erscheint nicht selten in so dichten und grossen Haufen, dass man sie in der Ferne für eine Wolke hält; und in dieser Gestalt ist sie am meisten gefährlich. Da fliehet Alles aus dem Felde, sobald eine solche Wolke zum Vorschein kömmt. Das Vieh verlässt eilends die Weiden, der Feldarbeiter eilet mit seinen Ochsenn und Pferden dem Dorfe zu, und jeder schliesst sich in seiner Wohnung ein, um diesem Ungemach auszuweichen. Zu dieser Zeit macht sie die meisten Niederlagen unter dem Viehe, indem das Vieh, welches von einem solchen Haufen überfallen wird, meistens das Opfer desselben ist. Durch Sturmwinde werden diese Mücken nicht selten in entferntere Gegenden vertragen; so im Jahre 1785 bis nach Siebenbürgen. Im Jahre 1813 gingen im Banat durch sie viele tausend Stück Vieh zu Grunde; und im Jahre 1828 wurde abermals ein ungeheurer Schwarm dieser Thierchen bis nach Siebenbürgen verschlagen, wo sie

eine schreckliche Niederlage unter dem Vieh anrichteten, zum Glücke aber durch einen Platzregen zu Grunde gingen.

Gegen Ende des Frühlings aber werden diese Mücken allmählig seltener, matter, und verschwinden mit dem Ende desselben dergestalt, dass man gegen Ende Juni nur wenige oder beinahe keine zu sehen bekömmt. Grisellini erzählt zwar, er habe sie auch im Herbstmonate, und zwar in Temesvár gesehen, wo sie in grosser Menge einherzogen und auf die Kürbisse, die man ihnen aufgeschnitten vor die Fenster legte, haufenweise gefallen und in denselben in grosser Menge todt geblieben sind. Allein da Grisellini diese Mücke zu wenig untersucht zu haben scheint, so haben wir Ursache zu glauben, er habe zu dieser Zeit ein anderes Insekt für diese Mücke angesehen; besonders da auch die Beschreibung seiner im Herbst beobachteten Mücke im Vergleich zu der von der Kolumbaczer ganz verschieden lautet. Er sagt nämlich: Diese Mücke (die er im Herbst beobachtete) habe einen aus 11 Ringen zusammengesetzten Hinterleib und 6 Füsse, deren Vorderpaar das kürzeste ist. Allein bei der eigentlichen Kolumbaczer Mücke ist der Hinterleib nur aus 5 Ringen zusammengesetzt, und die Vorderfüsse sind die längsten. Ueberhaupt pflegt man in den von Kolumbacz mehr entfernten Gegenden des Banats alle mückenähnlichen Insekten, welche das Vieh zu sehr plagen, oder welche in grossen Haufen erscheinen, für Kolumbaczer Mücken zu halten, in welche irrige Meinung auch Grisellini damals gerathen ist.

Hieraus erhellt nun, dass diese Mücke ein Frühlingsinsekt sei, welches mit Ende des Aprils (ungefähr um Georgi) zum Vorschein kommt und mit Ende Juni (ungefähr um Johanni) verschwindet. Während dieser Zeit aber verrichtet dasselbe alle die ihm von dem Schöpfer in der Haushaltung der Natur aufgetragenen Geschäfte: es entsteht, nährt sich, begattet sich, legt Eier,

plagt das Vieh und Menschen, dient zum Theil anderen Thieren zur Nahrung, und stirbt, nachdem es zuvor eine häufige junge Brut für das zukünftige Jahr zurückgelassen hat.

Ueber ihr Entstehen (so häufig im Banat diese Mücke ist) wusste man nichts Zuverlässiges anzugeben. Einige wollten behaupten, dass die Naturhöhlen, die sich in dem Kalkgebirge nächst dem alten Schlosse Kolumbacz befinden, eigentlich die Geburtsorte dieser Mücke sind, weil man dieselbe aus den Oeffnungen dieser Höhlen in Gestalt eines dichten Rauches zuweilen herauskommen sieht. Diese Meinung ist im Banate die allgemeinste und besonders den Walachen heilig, welche noch hinzusetzen pflegen, dass der Drache, welchen der heilige Georg getödtet habe, in dieser Höhle begraben sei, und in seinem Rachen diese schädlichen Insekten, nebst andern giftigen Thieren, ausgebrütet würden. Daher wird diese Mücke als die Brut der Hölle von den meisten Walachen angesehen.

Diese herrschende Meinung, dass die Naturhöhlen bei Kolumbacz die eigentlichen Geburtsstätten dieser Mücke sind, bewog (zufolge der Nachrichten der Bewohner dortiger Gegenden) selbst eine schon in der letzten Zeit des vergangenen Jahrhunderts dahin abgeschickte Hofcommission, die Oeffnungen einiger dieser Naturhöhlen vermauern zu lassen ⁶⁾. Allein die Mücke erschien ebenso zahlreich wie vormals, indem sie in diesen Höhlen nicht

6) In unserm so aufgeklärten Jahrhunderte ereignete sich ein Fall von Charlatanerie, den wir als Fabel aufgenommen hätten, wenn nicht die Compagnie - Akten in Požežena uns von der Wahrheit dieser Mähr überzeugt hätten. — Vor gar nicht langer Zeit fand sich ein mit Weisheit ausgerüsteter Herr, der mit einemale die Bewohner des Banats von diesen ungebeten Gästen, den Kolumbacz Mücken befreien wollte. Der hochgelehrte Mann reiste von Seiten der hohen Regierung mit allen Erfordernissen versehen nach Kolumbacz. Und was that er hier? — er spannte, o Wunder! eine starke, dichte Leinwand vor die Oeffnung einer der dort befindlichen Höhlen. Nun ver-

ausgebrütet wird, sondern sich nur bei einfallendem Regen, Schnee, Kälte, Frost oder Sturmwetter dahin zu retten pflegt; woher sie dann bei einer günstigen und sie hervorlockenden warmen Witterung in sehr dichten wolkenähnlichen Haufen wieder auf einmal zum Vorschein kommt. Dies ist eben die Ursache, warum sie an solchen Tagen das Vieh und die Menschen am heftigsten anzufallen pflegt, weil sie nämlich auf einmal in ganzen Schaaren zum Vorschein kommt, und vorher eine Zeitlang hungern musste. — Aber nicht nur diese Höhlen, sondern auch alle Klüfte und Spaltungen der Felsen, hohle Bäume und andere dergleichen Höhlungen dienen dieser Mücke zu ihrem Zufluchtsorte bei einem stürmischen und regnerischen Wetter. Und daher ist es nichts Seltenes, dieselbe bei einer solchen Witterung in grossen Klumpen oder fingerdicken Lagen an dergleichen Orten anzutreffen.

Ganz anders, als die gemeine Sage lautet, dachte über die Entstehung dieses Insekts der oberwähnte Dr. Kömmeres, welcher zur Untersuchung dieser Mücke und ihrer Schädlichkeit in diese Gegenden abgeschickt wurde. Er glaubte, dass diese Mücken in den Blasen, welche man an den Buchenblättern der dortigen Waldungen so häufig wahrnimmt, nach Art des Galläpfelinsekts (*Cynips* Linn.) entstehen. — Diese Meinung fällt von selbst weg, wenn man betrachtet, dass die Insekten schon zu einer Zeit erscheinen, wo die Bäume der dortigen Gegend noch kein Laub haben. Ueberdies lässt sich auch nach dieser Meinung nicht erklären, warum diese Mücken in den höhern Gebirgsgegenden, wo die Buchen am häufigsten sind,

sicherte er das Volk, sie könnten dreist ihr Vieh auf die Weide treiben, welches sonst in dieser gefährlichen Zeit nur bei Nacht geschieht. Allein der Mai kam, und auf der nahen Donau-Insel gingen in kurzer Zeit etwa 200 Stück Vieh in Folge der Mücken ein. Die bethörten Gränzer wollten den naturkundigen Herrn steinigen; allein dieser hatte die wunderbare Gabe, sich unsichtbar zu machen, und verschwand noch zu rechter Zeit. —

nur selten, hingegen in niedrigen, feuchten, wässerigen Orten meistens anzutreffen sind, und warum nicht auch andere Buchenwaldungen, die von Kolumbacz und von der Donau mehr entfernt sind, und wo man ebenfalls viele Blasen an ihren Blättern wahrnimmt, ebenfalls diese Mücken erzeugen.

Mühsame Beobachtungen haben Herrn Schönbauer endlich die eigentliche Entstehung dieser Mücke enthüllt. Es lässt sich daraus leicht erklären, warum dieses Insekt vorzüglich feuchte, wasserreiche und niedrige Gegenden liebt, und warum ihm die Gegend um Kolumbacz, welche gerade diese Eigenschaften besitzt, so wohl behagt. Nämlich:

Die Weibchen dieser Insekten legen, so wie die andern Arten der Mücken (*Culex*) ihre Eier ins Wasser. Die daraus entstandene Larve bleibt und nährt sich da bis zu ihrer Verwandlung in die Puppe und dann in ein vollkommenes Insekt. Diese letzte Verwandlung geschieht nach der Mitte des Aprils, und zwar bald früher, bald später, je nachdem die Witterung hierzu mehr oder weniger günstig ist; und daher kommt zu dieser Zeit die Kolumbacz Mücke zum erstenmal zum Vorschein. Das Eierlegen aber geschieht ungefähr von der Mitte Mai bis gegen die Hälfte des Junius; bei einigen später, bei andern früher, je nachdem die Begattung früher oder später geschehen ist. Ja man sieht zuweilen auch noch am Ende Juni einige schwangere Weibchen um die schattigen Wässer einzeln herumflattern, wenn sie sich mit der Begattung verspätet haben.

Aus diesen Beobachtungen lässt sich nun Folgendes erklären:

1. Warum diese Mücken wässerige Thäler, und nicht hohe trockene Gegenden lieben? Weil nämlich sich diese Insekten meistens da aufhalten, wo sie ihre Nahrung finden, oder wo sie ihre Eier niederlegen, und folglich diese Mücke, welche ihre Eier ins Wasser legt, auch die bewässerten Gegenden vorzüglich liebt.

2. Warum diese Mücken anfangs in grossen Haufen herumziehen, das Vieh und Menschen beunruhigen, dann aber sich zerstreuen und wasserreiche Gegenden aufsuchen? Weil nach geschehener Begattung und Schwängerung der Weibchen die Zeit herannaht, die Eier in das Wasser zu legen.

3. Warum diese Mücken anfangs, so lange sie in grossen Haufen beisammen herumziehen, wüthender sind und das Vieh mehr beunruhigen, als gegen das Ende des Mai und im Juni; und warum sie nur anfangs in grossen Haufen herumziehen, dann aber sich zerstreuen und vermindern? Weil nach der Mitte des Maimonats die Weibchen mit der Begattung und mit Eierlegen beschäftigt sind (während welcher Zeit sie der Nahrung nicht mehr nachgehen), die Männchen aber durch die Begattung erschöpft, nach und nach absterben, und daher ihre Zahl vermindert wird.

4. Warum die spätern Kolumbaczser Mücken grösser und dicker sind, als die erstern? Weil dieses meistens nur schwangere Weibchen sind.

5. Warum sie nach der Mitte des Mai zu verschwinden scheinen, dann aber gegen Ende dieses Monats und zu Anfang Juni wieder, jedoch in einer weit geringern Zahl, nicht mehr so wüthend, und viel grösser zum Vorschein kommen? Weil nach der Mitte des Mai die Zeit der Begattung ist, während welcher sie sich zu verbergen scheinen, um dieses Geschäft ungestört zu verrichten. Nach geschehener Begattung aber erscheinen die geschwängerten Weibchen wieder, allein weit grösser, dicker und träger; beunruhigen das Vieh nicht mehr so sehr, weil sie dann mehr mit dem Eierlegen, als mit der Ernährung ihres Körpers beschäftigt sind. Die Männchen hingegen sind meistens schon durch die Begattung zu Grunde gegangen, oder wenn auch einige derselben erscheinen, so sind sie matt, entkräftet und unthätig.

Dies ist die Ursache, warum man im Banat allgemein glaubt, dass diese Mücken zweimal erscheinen, und dass die letztern zwar grösser, aber unschädlicher und nicht so zahlreich sind.

6. Endlich lässt sich daraus ersehen: warum dieses Insekt vorzüglich und am häufigsten in der Gegend um Kolumbacz zum Vorschein kömmt; wenn man betrachtet, dass die Gegend daselbst, wie schon erwähnt, sehr warm, stark bewässert, gebüschreich, mit vielem Vieh versehen ist, und folglich alle Eigenschaften hat, welche die Vermehrung dieser Mücke vorzüglich begünstigen und ihr den Aufenthalt an diesen Orten angenehm machen können.

Diese Mücke bindet sich, wie wir schon oben gesehen haben, nicht blos an die Gegend von Kolumbacz, ob sie gleich nirgends in einer so ungeheuern Menge erscheint und nirgends so schädlich ist als eben da. Man findet sie auch in andern Gegenden, die diese vorhin beschriebenen Eigenschaften besitzen, obzwar nur einzeln und in keiner grossen Anzahl.

Wenn nun auch diese Mücken sich an den Säften der lebenden Säugethiere am meisten ergötzen, so nehmen sie in Ermanglung derselben doch auch mit süssen Säften der Pflanzen vorlieb. Schönbauer nährte länger als 14 Tage eine grosse Menge dieser Thierchen in einem Zuckerglase, bald mit dem Decoct süsser Birnen, und bald mit frischem Blute. Sie fielen eines eben so begierig als das andere an. Doch beobachtete er, dass das Blut ihnen am liebsten war.

Die Fressbegierde, mit welcher sie diese Nahrung anfallen, ist besonders auffallend. Sie saugen oder füllen sich damit oft dergestalt an, dass sie kaum von der Stelle kriechen können. Alsdann begeben sie sich in schattige Orte und sitzen so lange ruhig, bis sie verdaut haben.

Diejenigen, welche Schönbauer in Zuckergläsern nährte, waren nach seinen Berichten sehr unruhig, und ihre

Gefangenschaft schien ihnen unerträglich. Allein sobald er ihnen einige Tropfen frischen Blutes oder Zuckerwassers dahin spritzte, so sammelten sie sich haufenweise um dieselben und liessen sich betasten, ohne von ihrer Speise zu weichen. Er liess daher zuweilen die Gläser während ihrer Mahlzeit ganz offen, und keine flog davon, so lange ihre Mahlzeit und ihre Verdauung währte. Hieraus erhellt, wie fressgierig diese Mücke ist, und warum sie mit einer so grossen Wuth die Thiere anfällt.

An den Thieren, die sie in ihrer Freiheit überfällt, sucht sie vorzüglich die weichen, zarten und unbehaarten Theile aus. Daher setzt sie sich meistens in die Winkel der Augen, an den Mund, an die Nasenlöcher, an den After, an die Geschlechtstheile, und kriecht sogar in die Ohren, in die innern Nasenhöhlungen, in die Oeffnungen der Geschlechtsglieder und in die Luftröhre, wo man sie zuweilen bei den durch sie getödteten Thieren in dicken Lagen antrifft. — Doch nicht immer trifft man an diesen Theilen bei dem getödteten Viehe diese Mücke an, weil dieselbe das Vieh, sobald es getödtet ist, meistens verlässt.

Das Werkzeug, womit diese Mücke die Thiere verletzt und ihre Säfte saugt, ist der Rüssel, der zwar kurz und stumpf ist, in welchem aber sehr spitze Borsten verborgen sind, die ihr gleichsam wie Lanzetten zur Eröffnung der Haut der Thiere dienen. Sie öffnet also zuerst die Haut der Thiere mit diesen in ihrem Rüssel verborgenen Borsten, und saugt dann mit dem Rüssel aus dem verletzten Orte die thierischen Säfte oder das Blut in sich.

Ob aber diese Mücke auch zugleich aus ihrem Rüssel oder aus den Stechborsten einen scharfen ätzenden Saft in die geöffnete Haut hineinlässt, um durch den auf diese Art entstandenen heftigen Reiz die Säfte desto mehr herbeizulocken, ist bis jetzt mit Gewissheit nicht bestimmt. Indessen lässt es die schnelle, sehr zuckende, schmerzhaft und sehr bleibende Geschwulst, welche ein jeder dieser Stiche, vor-

zöglich an den zarten Theilen des Körpers hervorbringt, allerdings vermuthen.

Im Laufen und Fliegen sind diese Mücken ziemlich schnell und daher nicht leicht zu fangen. Sie scheinen sowohl im Laufen als Fliegen stets etwas zu suchen. Ihr Flug ist wimmelnd und gleichsam wie hüpfend nach verschiedenen Richtungen, bald her bald hin. Wenn sie aber in grossen Haufen beisammen herumziehen, dann beobachten sie mehr eine gerade Richtung. Auf schwarze Dinge setzen sie sich am häufigsten nieder, die sie aber bald verlassen, wenn sie daran ihren Hunger nicht stillen können. Sie plagen daher das dunkle Vieh mehr als das lichte. — Den heissen Sonnenschein scheinen sie zu scheuen, und daher sind sie meistens im Schatten verborgen, so lange die Sonne sehr brennend ist. Hingegen kurz vor dem Untergange der Sonne und kurz nach ihrem Aufgang, oder wenn sie nur ein wenig durch die Wolken schielt, sind sie am thätigsten und dem Viehe am meisten gefährlich. — Bei einem kühlen oder regnerischen Wetter kommen sie wenig oder gar nicht zum Vorschein, während welcher Zeit sie sich unter den Blättern der Bäume oder in den Klüften und Höhlungen der Felsen u. s. w. ruhig aufhalten. Um so häufiger erscheinen sie bei der Rückkehr eines schönen Wetters. Zu dieser Zeit sind sie auch am meisten wüthend und gefährlich, weil sie ausgehungert sind.

So räuberisch und wüthend übrigens diese Mücke ist, so zart und gebrechlich ist ihr Körper. Der gelindeste Druck und die mindeste Verletzung kostet sie das Leben. Daher raubt ein heftiger Regen oder ein starker Wind ihr meistens das Leben, wenn er dieselbe unvermuthet überfällt. — Eben aus der Ursache, weil sich diese schädlichen Mücken so ausserordentlich vermehren, gab ihnen die Natur viele und mächtige Feinde und ein sehr zartes Leben, um dadurch ihrer Schädlichkeit Gränzen zu setzen.

Die vorzüglichsten Feinde derselben sind: starke

Gussregen, heftige Sturmwinde, verschiedene Vögel (vorzüglich Schwalben), Fische, die sie schon als Larven häufig verzehren, und einige Arten der Wassernymphen (Libellula).

In Rücksicht der Haushaltung der Natur ist unsere Mücke kein schädliches, sondern ein nützliches Thierchen, da sie den Fischen, den Vögeln und einigen Insekten zur Nahrung dient. Sie plagt das Vieh auf der Weide, um es von dem übermässigen Genuss des jungen in diesen Gegenden sehr geilen und fetten Grases abzuhalten, wovon das Vieh leicht erkranken und vielleicht häufiger als durch diese Mücke zu Grunde gehen könnte.

In Rücksicht der Haushaltung der Menschen aber ist sie allerdings ein sehr schädliches Thier, indem sie die dortigen Bewohner ihres Viehes beraubt und dieselben in ihren Feldarbeiten stört. — Ein jeder Stich, den dieses Insekt dem Viehe oder dem Menschen versetzt, verursacht ein brennendes Jucken und eine sehr schmerzende Geschwulst, die kaum nach 8 bis 10 Tagen ganz vergeht. Mehrere derselben, besonders wenn sie beisammen sind, verursachen ein heftiges Entzündungsfieber, und bei reizbaren Körpern Krämpfe und Convulsionen.

Aus diesem ist nun leicht zu erklären, auf welche Art diese kleinen Mücken so grosse Thiere in wenigen Stunden zu tödten im Stande sind: wenn sie viele tausend Stiche auf die zartesten und empfindlichsten Theile ihres Körpers auf einmal versetzen und wenn sich auf diese Art ebensoviele sehr schmerzende kleine Geschwülste in eine grosse Geschwulst und heftige Entzündung vereinigen. Aus dieser ungeheuern Menge der so sehr schmerzenden und brennenden Stiche entsteht eine Geschwulst, ein unausstehlicher Reiz, und das Vieh stirbt theils an den durch diesen ausserordentlichen Reiz entstandenen Convulsionen und Entzündungen, theils erstickt es durch die so schnell entstandene Geschwulst in der Luftröhre und ihren Zweigen, welche diese

Insekten selbst verursachen, wenn sie dieselbe anfüllen. Einige dieser auf die Art geplagten Thiere sterben gleich beim Anfall, andere nach wenig Stunden, und wieder andere in der nächsten Nacht.

Das durch diese Mücken getödtete Vieh schwillt meistens nach dem Tode im Unterleibe auf. Dieses Aufschwellen betrachten die hiesigen Bewohner als die Wirkung des Giftes, welches, ihrer Meinung nach, diese Insekten besitzen; es ist dieses aber nichts Anders, als die Folge der Convulsionen und der dadurch entstandenen Extravasation der Säfte und Hemmung ihres Umlaufes, welches auch die nächste Ursache des Todes der so getödteten Thiere ist. — Aus eben dieser Ursache halten verschiedene der hiesigen Bewohner das Fleisch des getödteten Viehes für giftig und enthalten sich von dem Genuss desselben. Allein die hiesigen Zigeuner und die Hunde beweisen ihnen das Gegentheil, da sie es ohne den mindesten Nachtheil der Gesundheit verzehren.

Je zarter die Haut und je empfindlicher der gestochene Theil ist, desto stärker der Reiz, desto grösser die Geschwulst, und desto schlimmer sind die Folgen. Daher leiden die Frauenzimmer, die Kinder und das junge Vieh weit mehr von den Stichen dieser Mücke, als Männer und das alte Vieh.

Nicht immer ist der Tod die Folge dieser Mückenstiche; öfters sind es nur langwierige Kränklichkeiten bei dem Viehe: nämlich verlorne Esslust; Verlust der Milch bei dem Milchvieh; Untauglichkeit zur Arbeit bei dem Zugvieh; Abmagerung bei dem Mastvieh; unzeitige Geburten bei den trächtigen Müttern, und andere dergleichen Fälle mehr, wobei doch jederzeit der Landmann einen nicht geringen Schaden leidet.

Unter den verschiedenen Mitteln, die zur Abwehrung dieser schädlichen Mückenstiche angewendet werden, hat sich noch als das wirksamste der Rauch erwiesen. Die hiesigen Bewohner legen zu der Zeit, wo diese Mücke erscheint, sowohl um ihre Häuser als auch auf der Hutweide

hie und da grosse länglichte Haufen von Stroh, Heu, Baumlaub, gedörrtem Mist und andern dergleichen Dingen an. In ihre Mitte werden glühende Kohlen gelegt, wodurch der Haufen langsam zu glimmen anfängt und einen starken Rauch von sich gibt, der den Zutritt dieser Mücke verhindert. — Das Vieh, welches von der Wirkung dieses Rauches schon überzeugt ist, flieht eilends zu diesen Rauchhaufen, sobald es einer Mückenwolke gewahr wird oder wenn ihm diese Mücken heftig zusetzen, legt sich dann neben die Haufen hin und zwar immer auf jene Seite des Haufens, wohin der Rauch durch den Wind oder Luftzug getrieben wird. Die Reisenden bedienen sich zu diesem Ende starkriechender, aus Harz, Kienholz, Werg und Stroh gemachter Fackeln, die sie neben sich und neben ihren Pferden zu tragen pflegen.

Obzwar dieses Mittel unter den bisher angewendeten das wirksamste ist, so ist es doch nicht hinlänglich, den schädlichen Wirkungen dieser Mücke jederzeit vorzubeugen. — Der Hunger nöthigt das Vieh, diese Haufen von Zeit zu Zeit zu verlassen, und nicht jeder Landmann ist im Stande (aus Mangel des Strohes oder Baumlaubes), diese Haufen stets und in die Länge zu unterhalten. Sehr oft wird das weidende Vieh von diesen Mücken überfallen, wenn es sich dessen am wenigsten versieht und wenn es von einem solchen Rauchhaufen sehr entfernt ist. Dies sind also die Ursachen, warum ungeachtet dieses sehr wirksamen und in jenen Gegenden allgemein gebräuchlichen Mittels, doch in manchem Jahre soviel Vieh von dieser Mücke getödtet wird.

Manche waschen ihr Vieh mit einem Absud von Wermuth, welches zwar nicht ganz ohne Wirkung ist, allein doch nicht hinlänglich, diese Mücken ganz abzuwehren, besonders wenn dieses Waschen nicht alle Tage wiederholt wird, wozu sich die wenigsten der Landwirthes bequemen wollen.

Durch diese traurige Lage der hiesigen Viehzucht wurde Dr. Schönbauer bewogen, auf ein wirksameres

Mittel gegen die Stiche dieser schädlichen Insekten zu denken. Er zog alle die sogenannten anthelmintischen Mittel zur Hilfe und verfertigte verschiedene Salben daraus; worunter folgende (die sich Jeder selbst ohne besondere Kosten verfertigen kann) die beste Wirkung that. Nämlich:

Man nimmt: Tabaksblätter 2 Pfd., siedet sie in 20 Pfd. Wasser so lange, bis die Hälfte eingekocht ist. Dieser von den Tabaksblättern abgegossene Absud wird dann in einer irdenen, weiten Pfanne so lange eingekocht, bis er die Dicke des Honigs erlangt. Diesem Extract wird sodann beige-mengt: altes Schmeerfett 1 Pfund und $\frac{1}{2}$ Loth Steinöl. Alles das wohl durcheinander vermengt, macht diese wirk-same Salbe aus. Je mehr man Steinöl dem verdickten Tabak-Absud hinzusetzt, desto stärker und anhaltender ist die Wirkung derselben. In Ermanglung des Steinöls kann man sich auch des Fischthrans bedienen, jedoch mit keinem so guten Erfolg.

Mit dieser Salbe wird nun das Vieh an jedem dritten Tage an den zarten und mit Haaren wenig bedeckten Theilen, vorzüglich um die Nase, den Mund, die Ohren, den After, um die Geschlechtstheile und unter dem Bauche wohl eingeschmiert, und man kann dann unbesorgt (wenn nur dieses Einschmieren jeden dritten Tag wiederholt wird und die Salbe gehörig zubereitet wurde) das Vieh der Weide überlassen. Die Mücken gehen zwar auf das geschmierte Vieh ebenso, wie auf das andere los; allein sie verweilen nicht an demselben, sondern verlassen es, wenn sie sich kaum niedergesetzt haben, und wagen nicht leicht demselben einige Stiche zu versetzen.

Durch dieses Mittel hatte Herr Schönbauer das Vergnügen, durch zwei Jahre vieles Vieh von dieser Plage frei und unangetastet zu erhalten. Jeder, dem er dieses Mittel mittheilte und der es gehörig angewandt, bestätigte die Wirkung desselben, indem jeder dadurch sein Vieh frisch und unbeschädigt erhalten, ungeachtet dasselbe unter demselben Haufen weidete, der verschiedene Niederlagen erlitten hat. —

Es wäre daher für unsere Viehzucht sehr vortheilhaft, wenn dieses Mittel durch die Behörden, Pfarrer, Schullehrer und andere dergleichen Wege auf Befehl einer hohen Landesstelle in diesen Gegenden allgemein bekannt gemacht und dessen fleissige Anwendung eingeführt würde.

Die gewöhnlichsten Krankheiten, welche die Stiche dieser Mücke zu erregen pflegen, sind am besten durch die anti-phlogistische Kurart, sowohl bei dem Menschen als bei dem Viehe zu heilen, welche durch krampfstillende Mittel, wo es erforderlich ist, unterstützt werden muss.

Sollte Derjenige, dem daran gelegen ist, hier ein Mittel antreffen, das sich der Schädlichkeit dieser Mücke thätiger widersetzt, als die, zu denen man bisher seine Zuflucht nahm: so haben wir unsern Zweck erreicht und schätzen uns glücklich, wenn wir durch die Hervorhebung dieses wirksamen Mittels aus dem Staube der Vergessenheit dem allgemeinen Wohle in etwas nützlich sein konnten.

Neuntes Buch.

Ueber die verschiedenen Nationen, die im Lande wohnen.

Das Temeser Banat ist „eine wahre Musterkarte von Völkern,“ so dass die Gränzen der einzelnen Nationen schwer zu bestimmen sind. Im Westen ist das Land serbisch, im Osten walachisch, mit Ausnahme zweier grosser deutscher Sprachinseln. Von diesen liegt die eine an der Maros, die andere am Karasch und der Nera. Ungarn, Bulgaren, Zigeuner und Juden sind allerorts vertheilt. — Wir wollen hier den Anfang mit den Walachen machen.

I. Walachen.

Nach dem ungarischen Geschichtschreiber Szentivany kommt der Name Walachen vor dem vierzehnten Jahrhunderte in keinem griechischen, noch lateinischen Schriftsteller vor¹⁾. Man nannte sie blos Romani oder Blachi und Blachia die Gegend, wo sie, dem grössten Theile nach, ansässig waren, d. h. die Moldau und was in der Folge Walachei hiess. Cinnamus, ein griechischer Schriftsteller, der um das Jahr 1568 gelebt und die Kriege des Kaisers Emanuel mit den Ungarn beschrieben hat, sagt, dass die Blachen, welche in der Nähe des Pontus Euxinus (schwarzen Meeres) gewohnt, selbst gegen die Ungarn

1) Dissertat. paralipomen. rerum memorab. Hung. p. 39.

aufgestanden²⁾. Rabbi Benjamin in einer hebräischen Reisebeschreibung vom Jahre 1588 nennt beide Landschaften Blachia; ebenso Papst Innocenz III. bei Rinaldus im Jahre 1203; auch gedenkt Andreas II. der Blachen in einer Urkunde. Unter der Regierung Karl's I. fing man an, sie Olachj, von dem ungarischen Worte Oláh, zu nennen; Andere heissen sie Walachj, von dem slavischen Worte Wlach, und so ist endlich diese Benennung der ganzen Nation gemein geworden. Die Nation selbst nennt sich Rumunj oder Rumagnesch, d. h. Romuli oder Romani. Die Sprache der Walachen beweist es genug, dass sie römischer Abkunft sind.

Diese Sprache, eine echt romanische mit sehr vielen lateinischen Anklängen, z. B. porta, Thor, bun, gut, frapsin, Esche, carpin, Weissbuche, fag, Rothbuche, ist wohlklingend und klangvoll.

Es gibt hier zu Lande unter den Walachen mehrerlei Stämme, welche zusammen wohnen. Jene, welche die banater Bergorte bewohnen und entweder als Berg- und Hüttenleute oder als Fuhrleute, Holzschläger und Köhler ihren Unterhalt erwerben, sind aus der Walachei unter Kantakuzen im 17. Jahrhunderte eingewandert. Sie werden Pofanen genannt und sind insbesondere in ihrer Tracht, weniger in ihren Sitten von den Land bewohnenden Walachen unterschieden. Diese waren schon vor mehr als 1500 Jahren als nomadisirendes Hirtenvolk hier zu Hause, bezogen aber erst im 18. Jahrhundert zusammenliegende Dörfer und widmeten sich mehr dem Landbau. Sie heissen Fradutzen, nannten sich von Alters her Romani, während die Pofanen sich erst in der neuern Zeit, seit 1848, so nennen. Man unterscheidet auch noch die in späterer Zeit aus der Walachei eingewanderten, in den Werksorten wohnenden Walachen als Zirenen, ihre Tracht ist der der

2) P. Timon Imago novae Hung. cap. XV. p. 88.

Pofanen gleich, auch sind uns besondere Stammesunterschiede nicht bekannt.

Die banater Walachen sind stark und wohlgebaut, meist von mittlerer Körpergrösse, abweichend davon sieht man mehr grosse als kleine Gestalten, schlank gewachsen und mit regelmässigem Gliederbau. Sie sind schwerfällig und langsam in ihren Bewegungen, doch hat diese Schwerfälligkeit mehr den Charakter der Faulheit, als der Unbeholfenheit. Das Gesicht ist langgeschnitten und der Kopf ebenso geformt; bei vielen Männern trifft man eine durchaus edle Gesichtsbildung. Die dunkle Gesichtsfarbe erscheint mehr als eine Wetterfarbe, denn als natürliche Färbung der Race, sowie bei den Zigeunern; die vorherrschend schwarzen Augen haben fast immer einen tückischen Ausdruck, blitzen bei Erregung lebhaft auf, werden aber, sowie der Mann sich beobachtet sieht, sofort demüthig niedergeschlagen. Die dunkeln, langen und dichten Haare hängen unordentlich, wild und ungepflegt um den Kopf. Der fein gebildete Mund, voller schöner weisser Zähne, wird von einem dichten und langen Schnurrbart beschattet, einen Kinnbart dagegen trägt der Walache niemals, diesen zu tragen ist ein Vorrecht des Priesters (Popa). Im Allgemeinen macht der Walache den Eindruck eines kräftigen, wohlgebauten Mannes, und nicht selten sieht man unter den Burschen und Männern von mittlerem Alter wirklich schöne Gesichter und Gestalten.

Das schöne Geschlecht verdient in der Jugend diese Bezeichnung in der That: es gibt vielleicht bei keinem Volke so viele wirklich schöne und anmuthige Frauengestalten. Die Kopf- und Gesichtsbildung zeigt das schönste und regelmässigste Oval, die Nase ist von einer echt römischen Form, die Augen mit langen Wimpern und dichten Augenbrauen sind meist dunkel, öfter ganz schwarz wie die Haare und zeigen einen sanften, man kann sagen schwärmerischen Ausdruck, der aber bei der Aufregung, z. B. beim Tanz, ein lebhaftes, aber nie wildes Feuer annimmt. Lange Haare werden für

eine besondere Schönheit gehalten, und nicht nur dass die junge Walachin durch Einbinden von falschen Zöpfen das Haar verstärkt, wird ihm auch eine besondere Aufmerksamkeit gewidmet. Man sieht es immer glatt, glänzend, wobei Schweineschmalz allerdings die Stelle der feinen Pomade vertritt, und wohlgescheitelt. Man sieht häufig, dass junge Mädchen, wenn sie Mittags von der Arbeit ruhen, an das Wasser gehen, ihr Gesicht waschen und das Haar auf's Neue ordnen, wobei nicht selten ein Stückchen Spiegel benutzt wird. Die Figur und der Wuchs sind schlank und untadelhaft, schön gerundete Formen ohne irgend eine störende Fülle. Füße und Hände schmal und klein. Die Bewegungen der jungen Mädchen sind, wie ihre Haltung, im hohen Grade graziös und elastisch, sie würden in unsern Salons die meisten Damen darin übertreffen. Wir glauben, dass diese ausnehmende Leichtigkeit der Bewegungen, verbunden mit einer Sicherheit des Auftretens, daher kommt, dass sie von Jugend auf gewohnt sind, kleine Lasten auf dem Kopfe zu tragen. Man sieht oft die Walachin in einem länglichen Korbe ein kleines Kind auf dem Kopfe tragend, ein Bündel auf dem Rücken und im Gehen eine Spindel mit Wolle abspinnend, und dabei sind die Wege, welche sie zurücklegen, meistens nicht eben und glatt. Die jungen Weiber haben eine frische Gesichtsfarbe und glatte Haut, leider behalten sie diese nicht lange, denn es herrscht unter den Mädchen die Unsitte, sich weiss und roth zu schminken, auch die Augenbrauen zu färben. Die nachtheiligen Folgen davon für die Haut sind bekannt. Die Mädchen sind im Allgemeinen reinlich, bei den Frauen aber lässt das, wohl durch den harten Druck der Arbeit, bald nach. So hübsch und liebenswürdig die walachischen Mädchen in ihrer äusseren Erscheinung sind, so wenig kann man das von den Frauen sagen, sie vernachlässigen sich mehr und mehr, und selbst bei den Reicheren bleibt am Ende nicht mehr die Spur der früheren Schönheit.

Die Kleidung der Männer besteht im Sommer aus einem leinenen oder hanfenen Hemde (gamasc) mit einem kleinen stehenden Kragen, welcher, wie der Schlitz, mit einer schmalen rothen, blauen oder schwarzen Kante in Wolle gestickt ist. Diese Stickerei ist nach Muster und Farbe in den Dorfschaften verschieden, sodass man dadurch die Heimath des Mannes zu erkennen vermag. Das Hemd wird über den weiten leinenen Hosen (ismenje) getragen. Ueber einer Bandage von verschiedenen farbigen Tuchstreifen (obelje), womit das Bein bis über die Wade bekleidet ist und welche meistens durch rothe Bänder gehalten wird, bekleidet den Fuss eine mit Riemen befestigte Sandale (opincs), die mit der antiken Sandale viel Aehnlichkeit hat. Strümpfe kennt der Walache nicht. Diese Fussbekleidung bleibt für den Sommer und Winter gleich. Ueber dem Hemde wird eine weisse oder auch graue, mit farbigem Tuch ausgenähte Weste von Wollstoff getragen, von einer dichten Reihe, häufig silberner Knöpfe besetzt. Um den Leib ist ein 6 Zoll breiter dicker, oft 3 bis 4 Pfund schwerer Ledergurt mit drei grossen Messingschnallen befestigt, in welchem Messer, Feuerzeug, Pfeife, Tabak u. dgl. untergebracht werden. Bei rauhem Herbst- und Frühlingswetter wird ein weiter Ueberrock von weissem oder dunkelm, meist braunem oder blauem Wollzeuge, mit reicher bunter Stickerei in Wolle, oft auch in Gold und Silber verziert, angelegt. Der weisse heisst Labanitza und wird für schöner als der dunkle, Burka genannt, gehalten. Im Sommer bedeckt ein breitkrämpiger, aber niedriger Filzhut (palaria) den Kopf, im Winter eine Pelzmütze (klebecz), welche mit den meistens sehr langen Wollzotteln dem Manne ein wildes Ansehen gibt. Die Leinwandhose wird im Winter mit einer wollenen (nadrás) vertauscht, und der Oberkörper mit einem kurzen, der Weste ähnlichen Schafpelz (peptare) oder mit einem bis an das Knie reichenden (coscok) bedeckt. Bei Regenwetter wird die rauhe Seite nach auswendig, bei Kälte nach inwendig getragen.

So tragen sich die Pofanen; bei den Fradutzen ist der Stoff gröber, die Verzierungen sind weniger geschmackvoll, der lederne Gurt ist 12 bis 15 Zoll breit, mit 5—6 Schnallen, oft 5—6 Pfund schwer. Der Hut wird grösser, gröber in Filz und stärker aufgekrämpt getragen.

Das ganze weibliche Geschlecht bei den Pofanen trägt nur ein langes, bis fast zum Enkel reichendes weisses leinenes Hemde, am Schlitz und auf den Achselstücken mit rother, schwarzer und blauer Wolle in verschiedenen Mustern gestickt. An Feiertagen ist dasselbe sehr fein, mit besonderer Sauberkeit und vielem Geschmack reich gestickt und mit breiten Spitzen besetzt. Ueber dem Hemde tragen sie im Festschmuck ein vorn offenes Leibchen von dunklem Wollstoffe, sonst ist das Hemde das einzige Kleidungsstück. Um die Taille schlingt sich ein 6—8 Zoll breiter Gürtel von bunter Wolle und verschieden gemustert, an welchem vorn und hinten eine Art Schürze von gleichem Stoffe und Färbung, aber mit bunt gestickten Rändern (vorn Schurz, hinten Obregg genannt) verbunden ist, welche bis zum Knie herabreichen, sodass an den Seiten das Hemde sichtbar bleibt. Diese Schürzen tragen auch die kleinsten Kinder. Im Sommer gehen alle Weiber barfuss, nur beim Tanze und sonstigen festlichen Gelegenheiten tragen sie Strümpfe und Schuhe, im Winter Sandalen, wie die Männer, und dann wird von den Frauen ein Pelzleibchen ohne Aermel, das Rauhe nach innenwendig, getragen; die Mädchen gehen selbst bei der strengsten Kälte nur im Hemde.

Die Fradutzen unterscheiden sich von den Pofanen vorzugsweise dadurch, dass Obregg und Schurz gleich von dem Bunde um die Taille an mit roth, schwarz, grün und blau gefärbten Fransen, die bis an die Kniee reichen, besetzt sind.

Die Frauen tragen entweder eine niedrige Haube, hinten mit einem breiten Bande, welches für den Putz mit Gold und Silber durchwirkt ist, oder ein Kopftuch, auf der Stirn zu-

sammengebunden. Die Mädchen gehen meistens in blossem Kopfe; tragen sie das Kopftuch, so binden sie es unter dem Kinn zusammen. Das Haar wird sorgfältig in Scheitel getheilt, bei festlichen Gelegenheiten, wie wir schon oben sagten, werden falsche Zöpfe eingeflochten und der Kopfputz durch Bänder, künstliche oder natürliche Blumen vervollständigt. Mit natürlichen Blumen schmückt sich das walachische Mädchen gern, an Werktagen aber nur mit einem kleinen Strauss, oft nur einer einzelnen Blume an jeder Seite der Schläfe. Bei den Pofanen hängen die Flechten lang auf den Rücken hinab, bei den Fradutzen werden sie um den Kopf gewunden. Als Schmuck trifft man auf dem Kopfe häufig eine, zwei, selbst drei Reihen Geldstücke von der Stirn bis zum Wirbel und gehenkelte Geldstücke um den Hals. Solche Kopfzierden werden mit der grössten Sorgfalt aufbewahrt und vererben sich von einer Generation auf die andere. Wir haben einige sehr alte gesehen, deren Münzen von Trajan und andern römischen Kaisern herrührten. Höchst selten sieht man Goldmünzen zu diesem Kopfschmuck verwendet. Reiche Mädchen tragen um den Hals Dukaten, ärmere Kronenthaler oder Zwanziger und im Haare Sechskreuzerstücke. Auf diesen Geldschmuck wird viel Werth gelegt und die Walachin macht lieber Schulden, ehe sie sich zur Zeit der Noth von diesem Geschmeide trennt.

Die Walachen bekennen sich meistens zur griechisch-nicht-unirten Kirche. Man findet zwar im Banat auch katholische Walachen, die man unirte Griechen nennt; nur bilden diese, im Vergleich zu den nicht-unirten, die Minderzahl.

Ihre Priester oder Popen unterscheiden sich vom Volk durch reinlichere Kleidung. Sie tragen einen langen dunkelblauen Rock, den sie auf der Brust kreuzweise übereinander schlagen und der mit einer blauseidenen oder bei einem Protas (Dechant) rothseidenen Binde zusammengehalten wird. Ueber diesem tragen sie noch einen blauen Talar, der auch beinahe

bis zur Erde reicht. Sie lassen Bart und Haare wachsen, bedecken den Kopf mit einem runden Hut, dessen breite Krämpen an beiden Seiten aufgeschlagen sind, und tragen als Fussbekleidung gewöhnliche Schuhe und Stiefel.

Die Walachen verheirathen sich sehr früh. Gewöhnlich ist aber der Bräutigam jünger als die Braut, und oftmals sieht man einen Knaben von 14 Jahren ein Mädchen von 18 Jahren zur Frau nehmen. Meistens wird die Braut von den Eltern des Jünglings gewählt, die den Eltern der Geliebten nach Verhältniss ihrer Mittel eine Summe Geld anbieten, sie also de facto kaufen. Nach geschlossenem Contract wird eine Zeit von 14 Tagen anberaumt, und wenn nach Verlauf dieser Frist der Bräutigam seinen Entschluss nicht ändert, muss die Trauung vollzogen werden.

Manchmal geschieht es, dass die Eltern ihre Tochter versagen. In diesem Falle trifft es sich nicht selten, dass der Liebhaber auch wohl mit Hilfe seiner Kameraden das Mädchen entführt; ein naher Wald oder sonst ein abgelegener Ort muss ihnen zur Freistätte dienen, und dann lässt er durch einen Freund den Eltern und Brüdern der Geraubten zu sprechen. Gewöhnlich ist dieses das Geschäft des Popen, der durch ein Geschenk dazu gewonnen wird. Meistens gelingt es mit der Vermittlung; wird sie aber nicht erhalten, so muss der Entführer, um die Geschwächte zu ehelichen und der Rache der Eltern auszuweichen, sich mit ihr in einem entfernten Dorfe ansiedeln³⁾.

An dem zur Trauung festgesetzten Tage erscheint der Bräutigam mit dem Hochzeitvater, seinen Anverwandten und Freunden vor dem Hause seiner Verlobten, tritt aber nicht ein, unterdessen der Hochzeitvater sie mit dem Gefolge ihrer Gespielinnen abholt. Die Braut kommt heraus und beurlaubt sich unter häufigen Thränen von ihren Eltern und An-

3) Unser Bild (Taf. III.) stellt eben eine solche Scene dar, wo ein Walache seine Tochter und ihren Entführer verflucht und sie fortjagt.

verwandten, welche sie zärtlich küsst, sowie alle Anwesende. Hierauf verhüllt sie sich ihr Haupt mit dem Schleier, der sie den Blicken der Hochzeitsgäste entzieht und den aufzuheben ihr nicht eher verstattet ist, als nach Beendigung der kirchlichen Ceremonien, wenn sie sich als Vermählte betrachten darf.

Mehrere junge Leute sind beritten; unter ihnen befindet sich auch der Bräutigam in Begleitung seiner Eltern, denen er mit einer sinnbildlichen Rede von ganz ländlicher Naivetät die junge Frau zuführt, damit sie dieselbe in sein Haus geleiten. Die Braut wird von den Verwandten des jungen Gatten empfangen und zu ihrem Eintritte in das Haus, wo sie nun die erste Wirthin machen soll, beglückwünscht, indem sie ihre häuslichen Verrichtungen, als Feuermachen u. a. aufgeben. Nach einer abermaligen Rede des Bräutigams beginnt alsbald die Schmauserei und das Tanzvergnügen, das bis in die Nacht ununterbrochen fort dauert. Jeder Gast beurlaubt sich bei der Braut im Weggehen, indem er ihr Glück, Gesundheit und Nachkommenschaft wünscht, welches sie mit einem Kuss erwidert.

Den folgenden Tag wird ein zweites Gastmahl gegeben, zu welchem vorzüglich der Hochzeitvater, der Popa, der Knese oder Dorfrichter und die vertrautesten Freunde eingeladen sind, und wobei die junge Gattin auch mit zu Tische sitzt. Zu Ende der Mahlzeit kommen aus dem väterlichen Haus ihre Kleider und Alles, was sie zur Mitgift erhält. Im Banat besteht solches immer in Rindvieh, Schafen und Schweinen, einigen Hemden, eisernem und kupfernem Küchengeräthe, öfters auch einem Spulrade und Webstuhl, auf welchem Hanf, Baum- und Thierwolle verarbeitet werden. Und so endet das Fest mit Danksagung gegen den Schwiegervater, Hochzeitvater, Popen, Knesen und die übrigen Gäste.

Eine andere Gelegenheit zu Gastereien bietet der im Kalender verzeichnete Heiligkeitag des „Hauspatrons“ (Hausheiligen) dar. Diese Tage heissen Prasnac, welches man

mit Fresstag übersetzen kann, wobei Verwandte und Freunde zu einem festlichen Mittagsmahle zusammenkommen. Die Feier dieser Tage wird mit grosser Gewissenhaftigkeit gehalten, indem der Walache glaubt, dass sich sonst der Hauspatron dieser Vernachlässigung wegen rächen werde.

Die walachischen Frauen sind nach orientalischer Art ihren Männern durchaus untergeordnet und sie leben eigentlich nur für sie und ihre Kinder. — Die verheiratheten Frauen sind eben keine Muster von Sittenreinheit. Die walachischen Mädchen jedoch werden im Allgemeinen als sittsam geschildert, der Bursche sieht auf den guten Ruf seiner Auserwählten. Die Frauen sitzen nicht mit ihren Männern zu Tische, sondern speisen, wenn diese geendigt haben, fast immer stehend und zugleich mit irgend einer Hausarbeit beschäftigt. Auch während der Schwangerschaft und wenige Tage vor und nach der Geburt machen sie davon keine Ausnahme.

Bei der Geburt benöthigen sie niemals einer Hebamme; denn diesen Dienst verrichten immer ihre Mütter oder Schwiegermütter. In drei oder vier Tagen finden sie sich im Stande, ihren Hausgeschäften wieder vorzustehen. Ihre Kinder werden auch nicht verzärtelt. Sobald diese zur Welt sind, werden sie, wenn es Winter ist, in lauem, zur Sommerszeit aber in kaltem Wasser gebadet und damit, bis sie grösser werden, zweimal bis dreimal des Tages fortgeföhren. Von Windeln oder Fätschen wird kein Gebrauch gemacht. Die Wiege, deren sie sich anfangs bedienen, besteht aus einem Stück grobem Tuch, in eine Art Rahmen gefasst und an den vier Enden mit Schnüren, die in der Höhe zusammenlaufen, an einem grossen Nagel in der Decke des Schlafzimmers aufgehungen, sodass die Mutter diese Maschine immer in Bewegung bringen und das Kind einschläfern kann, wenn es erwachen will. Den Tag über wird es auf einem Federkissen in einen Trog aus Lindenholz gelegt, der

sonst auch dient, den Teig zum Brode zu bereiten und die schmutzige Wäsche zu waschen.

Sie lassen die Kinder nackt auf dem Boden herumkriechen, bis sie von selbst gehen, welches sie gemeiniglich vor dem neunten, höchstens zehnten Monat lernen. Auf solche Art erzogen, sind sie gegen Hitze und Kälte abgehärtet, sie werden selten krank und ihre Gliedmaassen, die sich ungehindert entwickeln, kommen früher zur Vollkommenheit. Wenn sie etwas grösser werden, pflegt man sie in der Regel in ein blosses Hemd von grober Leinwand zu kleiden⁴⁾.

Die erste Beschäftigung der walachischen Jugend ist, das Vieh zu weiden, bis sie stark und abgehärtet genug wird, beim Pflug, Fuhrwesen und anderer Handarbeit gebraucht zu werden. Wirklich sind die Walachen im Banat die einzige Nation, welche sich zu jeder Arbeit ohne Unterschied brauchen lassen. Sie lassen sich zur Ausgrabung der Canäle und Eisenbahnbauten, bei den ärarischen Gebäuden, zum Bergbau — kurz zu Allem verwenden, wo sie nur immer etwas zu verdienen vermögen.

Aber das sorglose, müssige Hirtenleben, womit sie ihre ersten Jahre hinbringen, entwickelt in ihnen nicht selten den Hang zu den Lastern, welche nach den Beobachtungen der Alten und nach der Erfahrung der Neuern dem Hirtenstande eigen sind; daher es nie an Dieben und Strassenräubern unter ihnen fehlt.

Pferde, Rindvieh und Schafe, Bienenstöcke u. dgl. sind immer ihre ersten Angriffe, bis sie keck genug werden, einen Reisenden auszuplündern; und dann mag sich der Beraubte noch glücklich schätzen, wenn sie mit dem Gelde zufrieden, ihm nur das Leben lassen. Dergleichen entschlossene Räuber

4) Unter der türkischen Regierung liess man die jungen Leute im Hemde gehen, bis sie heiratheten, weil der Knabe, sobald er Hosen trug, der Kopfsteuer unterworfen ward.

ziehen sich meistens in die gebirgigen Gegenden. Sie haben ihren Sitz besonders in den ungeheuern Waldungen des romanen-banater Regiments, von woher sie ihre Streifereien bis Moldova, Szászka, Oravitza, Dognácska und Bogschan fortsetzen. Zwar sind die ansehnlicheren Dörfer im Kamerale mit Gensdarmenposten versehen; aber diese, meist Fremde und hier nicht bekannt, sind nicht selten das Opfer dieser Banditen. Darum will man auch jetzt wieder die Streif-commissäre mit ihren Plaiaschen einführen, die hier in allen Schlupfwinkeln bekannt, die Räuber eher aufzuspüren vermögen. Diese Räuberbanden haben jede ihren Anführer, den sie *Harambassa* nennen und dem die Uebrigen Gehorsam leisten. Sie sind meistens mit Säbel, Pistolen, Jatagan und Gewehren gut bewaffnet.

Auf dem flachen Lande ist mehr Sicherheit, desto häufiger aber sind die Viehdiebstähle, welche die Walachen unter sich selbst begehen. Ein Pferd, Ochs, oder was immer es sein mag, das über 25 Gulden werth ist, zieht eine Strafe von drei Jahren Schanzarbeit in Lugos oder Temesvár nach sich. Wenn sie jedoch wegen begangener Verbrechen in den Fall kommen, die Todesstrafe zu erleiden, so gehen sie in den Tod mit Gleichgültigkeit, ohne zu klagen oder die mindeste Furcht zu verrathen. Die Meisten denken gar auf keine Beichte. Gott wisse Alles, sagen sie, und die Losprechung von ihren Sünden sei vergeblich, da ihnen die Gerechtigkeit das Leben abspreche — in solcher Ruchlosigkeit, die Folge des vernachlässigten Religionsunterrichts, gehen sie dahin.

Diese tiefe Unwissenheit, in welcher der gemeine Mann unter den Walachen steckt, ist leicht zu begreifen, da ihre Popen selbst nicht viel besser unterrichtet sind. Zwar soll ein Jüngling, welcher sich dem geistlichen Stande widmet, die lateinischen Schulen absolvirt und das Seminar zu Werschetz besucht haben; allein es erfolgt gegen ein gut Stück Geld von dem Bischofe so häufiger Dispens, dass man uns

von allen Seiten versicherte, eine sehr grosse Anzahl Priester könnten kaum lesen oder schreiben. Deutsch verstehen nur wenige. Sie eignen sich die äussern Formen an, lernen die Messe und die nöthigen Gebete, Sprüche, Heiligenlegenden u. dgl. auswendig und amtiren so rein als Handwerker. Diese Priester sind gewöhnt, ihre Erzbischöfe, Bischöfe und Archimandriten wie Gottheiten zu verehren und wissen nichts Besseres zu thun, als dass sie dem Volke gleiche Unterwerfung und Ehrfurcht gegen sie einschärfen: es von den vielen Vorurtheilen und Aberglauben losmachen, ist um so weniger von ihnen zu erwarten, da sie selbst nicht frei davon sind. Auch sind sie nicht sehr bemüht, es von solchen Gewohnheiten abzulenken, die offenbar wider die Gebote Gottes und den Geist der wahren Religion sind. So glauben diese Betrogenen, dass sie Alles erfüllt haben, wenn sie die viermaligen Fasten das Jahr über beobachten, einmal beichten und die heil. Communion nehmen, wobei im Banat in manchen Orten noch der Missbrauch besteht, dass der Pöpa, als förmliche Schuldigkeit, eine bestimmte Bezahlung nach Verhältniss der Länge der Beichte oder auch der gebeichteten Sünden selbst annimmt und auf diese Art nur bedacht ist, von seinem heil. Amte den möglichsten Gewinn zu ziehen.

Indessen findet man viele bejahrte Walachen, die in ihrem Leben nie gebeichtet haben; sie besuchen zwar die Kirche, es ist aber meist nur um singen zu hören. In der Fastenzeit, welche bei den Walachen etwa 200 Tage⁵⁾ ausmacht, wird nur Malay, Bohnen, Zwiebeln und häufig Brennnesseln, als Gemüse gekocht, genossen. Die Fasten werden streng gehalten und Alles, was vom Thiere kommt, selbst Eier, Milch sind verboten, selbst mit Fett darf nicht gekocht

5) Uns wurde die Fastenzeit angegeben wie folgt: 56 Tage vor Ostern, Mariä Geburt 14 Tage, Peter und Paul 28 Tage, vor Weihnachten 42 Tage. Alle übrigen Freitage mit 32 und alle übrigen Mittwoche mit 32 Tagen. Letztere werden in neuerer Zeit nicht mehr so gewissenhaft gehalten.

werden, es wird durch schlechtes Baumöl ersetzt. Einige treiben die Enthaltbarkeit so weit, dass sie sich diese Zeit über selbst der Weiber enthalten, ja sogar, was immer für eine Krankheit sie befallen sollte, nicht einmal zur Ader lassen. Doch wird Wein, Bier und Branntwein zuweilen bis zum Uebermaasse getrunken; was so stark auf ihr Nervensystem wirkt, dass es ihnen bei Nacht Dünste, Träume und verschiedene traurige Erscheinungen verursacht, die bei schwächeren Temperamenten endlich eine Abzehrung von der schlimmsten Gattung nach sich ziehen.

Sowie unter dem gemeinen Volke in Ungarn, Polen, Russland, der Walachei und andern Nationen, hat sich die Sage der Blutsauger (Vampyr) auch unter den Walachen verbreitet; von Jugend auf in dem Vorurtheil genährt und die Einbildungskraft durch die gesagte Krankheit erhitzt, sehen sie den Leichnam eines Verstorbenen (besonders wenn er rothhaarig war), den sie im Leben gekannt oder zum Feinde gehabt haben, aus dem Grabe hervorgehen, fühlen es, wie er ihnen das Blut aussaugt und sie auf andere Arten peinigt. Nach ihrer Meinung können sie nur dann gesunden, wenn der angebliche Blutsauger ausgegraben und ihm ein Pfahl durch das Herz getrieben wird. Viele sterben so dahin — traurige Opfer ihrer Unwissenheit.

Die Walachen sind voll von Aberglauben und halten viel auf Vorbedeutungen, Hexerei u. dgl. Wir wollen mehrere der interessanteren oder eigenthümlicheren dieser Glaubensartikel hier mittheilen.

Alte Weiber besprechen junge Mädchen, mit welchen sie eine Heirath zu Stande bringen wollen.

Bei heftigem Sturm soll man Mehl und Salz in die Luft werfen, um den Sturm zu füttern und so zu beruhigen.

Bei Hagelwetter hilft es, wenn eine Holzaxt mit der Schneide nach aufwärts gestellt wird, oder man wirft Schlossen oder Palmzweige (von der Saalweide) in das Feuer.

Auf der Reise bedeutet das Zusammentreffen mit Zigeunern oder Juden Glück, Unglück aber, wenn man einem Popa begegnet. Letzteres kann abgewendet werden, wenn man eine Hand voll Heu hinter sich aus dem Wagen wirft oder hinter sich dreimal ausspeiet.

Donnert es über dem dünnen (unbelaubten) Wald, so haben die Räuber Unglück.

Kommt zu Neujahr oder zu Ostern eine fremde Person mit einem leeren Gefässe in der Hand ins Haus, bedeutet es Unglück.

Desgleichen auch, wenn man sich einem Orte nähert und einem ein leerer Wagen oder auch so Jemand mit einem leeren Gegenstand daraus entgegenkommt. Das Gegentheil von diesem dagegen bedeutet Glück.

Läuft während der Reise ein Hase über den Weg, so ist es eine unglückliche Vorbedeutung.

Eben die Bedeutung hat eine krähende Henne, oder wenn man im Frühjahr zuerst ein schwarzes Lamm sieht, oder wenn eine schreiende Hauskatze durch das Fenster eingelassen wird.

Ein heulender Hund im Hause zeigt an, dass in demselben bald eine Person sterben werde.

Beim Gewitter muss der Hund aus der Stube, sonst schlägt es ein.

Nach dem Waschen darf man die nassen Hände weder rechts noch links schleudern, denn das macht mager.

Ebenso wird ein mit dem Besen geschlagenes Kind mager.

Wer einen Löffel nach dem Essen in der Speise stecken lässt, hat eine schlaflose Nacht.

Steht ein hölzerner Schemel im Hause mit den Füßen nach oben, weinen die armen Seelen im Fegefeuer.

Kauft man Geflügel, so kann man es ans Haus binden, wenn man die Köpfe desselben an den Herd schlägt und

dabei spricht: „So wie der Herd in der Küche bleibt, sollst auch du im Hause bleiben.“

Werden Pferde oder Hornvieh durch Kauf oder Tausch übernommen, so muss man sie über eine Schürze, welche über der Thürschwelle ausgebreitet ist, in das Haus führen, dann den Thieren in derselben Schürze rasch das erste Futter bringen, weil sie sich dadurch schneller an das Haus und dessen Bewohner gewöhnen.

Einem neugebornen Füllen muss ein hölzerner Löffel um den Hals gehängt werden, damit es durch böse Augen nicht behext werde.

Gibt eine Kuh viele Milch, so ist es zweckmässig, dass derselben in der Mitte des Schweifes ein rother Faden umgebunden werde, damit sie durch böse Augen die Milch nicht verliere.

Ueber einem Milchtopf darf kein Brod geschnitten werden, weil dadurch das Euter der Kuh leidet.

Bei einem neugebornen Kinde spricht die Mutter: „möge dem bösen Geiste ein Stein in den Rachen fallen.“

Walachische Sprichwörter gibt es sehr viele. Die meisten sind den deutschen, welche man im Munde des Volkes findet, ganz ähnlich; wir setzen nur diejenigen her, welche die auffallendsten sind:

Floh auf der Hand,
Brief aus dem Land.

Wer bei Tage schläft, muss bei Nacht hungern. — Besser vorgesorgt, als nachgeweint. — Ein blöder Hund wird selten fett. — Zeigt man ihm den Finger, will er die ganze Hand. — Schlägt den Sattel und meint das Pferd. — Wasch' mir den Pelz, mach' mich nicht nass. — Das Haus brennt und die Alte kämmt sich. — Der Kluge verspricht, der Dumme erwartet. — Wer von einem Ei nicht satt wird, den sättigt auch kein Ochse. — Gib mit der Hand, suche mit den Füßen u. s. w.

Wir hätten viel zu sagen, wenn wir alle Vorurtheile

anführen wollten, von denen die banater Walachen angesteckt sind. Ueberhaupt hat ihre Denkungsart sehr schiefe Wendungen genommen und sie erlauben sich Handlungen, die nur den wildesten und rohesten Nationen eigen sind. Am meisten zeichnet sich die gränzenlose Grausamkeit aus, wo es ihnen glückt, das Blut eines Feindes zu vergiessen; und wenn ein Walache einem Rache schwört, diese wird gewiss und wenn auch erst nach vielen Jahren zur Ausführung gebracht. So glaubt er, dass, wenn er nicht strenge die Fasten hält, er eine Sünde begeht; wenn er aber an Jemanden Rache nimmt, das rechnet er für keine Sünde. Man hat Beispiele, dass sie oft noch am todten Leichname des Ermordeten verschiedene Gräuel begehen, so z. B. versetzen sie demselben noch eine Menge Stiche, stechen ihm die Augen aus, schneiden ihm Nase und Ohren ab u. s. w.

Der Walache hat seines Gleichen nicht in der Hartnäckigkeit, er ist hinterlistig, tückisch, grausam und faul. Aber eben so feige ist er auch. Er wird niemals einen Mann, besonders wenn er mit Feuergewehr bewaffnet ist, vor dem er eine offenbare Scheu hat, frei angreifen, er thut es nur aus dem Hinterhalte oder wenn er weit an Zahl überlegen ist, in räuberischer Absicht, z. B. durch Ueberfallen im Hause, wobei er zwischen seinen Stammgenossen und andern Leuten einen Unterschied macht. Nichts thun ist sein Lebensglück, er lässt wie der Orientale sein Weib für sich arbeiten, und seine grösste Wonne ist es, wenn er sich unter Bäume hinlegen und faulenzeln kann.

Das sind allerdings grosse Schattenseiten im Charakter, aber es sind grösstentheils solche, welche man mehr oder minder bei jedem unterdrückten Volksstamme findet; er trägt sicher weniger Schuld, sie sind ihm anerzogen und eingepflügt. Man hat ihn gewöhnt, in jedem Höherstehenden einen Stockschwingenden zu sehen. Es ist in der That nicht übertrieben, wenn wir sagen, dass die Walachen zu prügeln, als etwas ganz der Ordnung Gemässes erscheint.

Es muss so sein, heisst es, ohne Prügel ist der Walache nicht zu regieren. Er selbst erkennt das auch gewissermaassen an, denn wenn er von Jemanden tüchtige Schläge bekommen hat und ihm nicht geradezu Unrecht geschah, sagt er, „das ist ein ganzer Herr,“ während er den verspottet, welcher ihm nur mit Worten etwas verweist. Dennoch hat ihn die Natur auch mit manchen guten Eigenschaften ausgestattet.

Die erste ihrer Tugenden ist unstreitig ihre Gastfreundschaft, welche sie gegen die Reisenden und Fremden üben, wenn solche sich genöthigt sehen, in ihren armen Wohnhäusern Aufenthalt zu suchen. Das Beste, was sie haben, wird dem Gaste vorgesetzt; wenn auch nichts mehr als ein Brod vorhanden ist, so theilen sie solches willig mit ihm, gehen in Allem auf das freundschaftlichste mit ihm um und weisen ihm die beste Schlafstelle des Hauses an.

Ihr Gruss ist sehr einfach. Guten Morgen! guten Tag! gute Nacht! — das ist Alles. Gegen Vornehmere sind sie sehr ehrerbietig, küssen ihnen die Hand und bringen solche an die Stirne, halten sich immer stehend mit entblösstem Haupt und in demüthiger Stellung. Ihre Reden behalten den gleichen Charakter. Sie geben den Männern allezeit den Titel Domini oder Herr, dem schönen Geschlecht aber Domna, das ist Frau. Den Popen, Mönchen und besonders den Bischöfen bezeigen sie ihre Ehrfurcht durch die Kniebeugung, küssen ihnen in dieser Stellung die Hand und auch das Kleid, wenn sie ihnen auf dem Wege begegnen.

Die Kinder fürchten den Fluch der Eltern sehr und sehen solchen nicht anders als eine Verurtheilung zu gewissem Unglück und unvermeidlichem Elend an. Von dem zärtlichen Andenken, in welchem sie ihre verstorbenen Verwandten und Freunde erhalten, werden wir in der Folge sprechen.

Einer der schönsten Züge der Nation ist wohl dieser, dass sie nicht so leichtsinnig den Namen Gottes aussprechen. „So wahr ich die Fasten gehalten, so wahr ich

gebeichtet, die heil. Communion genommen habe,“ sind die höchsten Betheuerungen, mit denen sie die Wahrheit ihrer Aussagen bestätigen. — Wenden wir jetzt unsere Blicke auf ihre Industrie.

So armselig die aus Lehm aufgebauten und mit Schindeln, Stroh oder Schilf gedeckten Häuser und Hütten der Walachen aussehen, so beobachtet man in ihrer Bauart doch gewisse Regeln, die dem Bewohner einige Bequemlichkeit geben. Die gewöhnlichsten bestehen aus Weidengeflecht, das mit Thon überzogen ist, welches den Wänden eine Stärke gibt, die beinahe den Ziegelmauern gleichkommt. Die Küche ist von der Stube abgesondert, wo beide Geschlechter, Väter, Mütter, jüngere und ältere Kinder, alle unter einander schlafen, essen und trinken, der Küchenherd hat durch eine Oeffnung in der Wand Zusammenhang mit einem Ofen, nicht selten von Eisen, der zur Winterszeit die Stube heizt. Neben dem Wohnhause liegt gewöhnlich die luftige Scheuer (kukuruzkora), deren vier Pfähle ein Dach tragen. Sie misst 5 bis 6 Fuss in der Breite, 30 bis 200 Fuss in der Länge und wird von Flechtwerk eingeschlossen, das 4 — 5 Fuss von der Erde aufgeführt ist, damit Luft und Wärme Zugang haben und den Mais tüchtig austrocknen. Diese Behältnisse, den Viehstall mit den übrigen Wirthschaftsgebäuden, dem Ort für den Webstuhl, der Branntweinhütte u. dgl. umgeben sie mit einer starken Zaunhecke, welche zugleich den Hof und einen kleinen Garten, wo manchmal Bienenstöcke gehalten werden, in sich fasst. Im Lande erscheint um und neben den Häusern der Walachen die Akazie als ihr Lieblingsbaum.

Auf dem fruchtbarsten Boden, der auch die mindeste Arbeit belohnt, treiben die Walachen diejenigen Zweige der Landwirtschaft, die sie sich zum Gegenstande genommen haben, noch sehr roh und ohne Einsicht. Sie bauen Weizen, Hafer, Gerste, hauptsächlich aber Mais (Kukurutz), Hanf, allerlei Wurzeln und Pflanzen an, besonders auch Tabak, welchen sie Doan nennen.

Neben der Viehzucht und dem Maisbau besorgt der Walache gern noch seinen Weingarten, der sich oft im flachen Felde befindet. Da gibt es Jubel und Lust, wenn die Zeit der Weinlese kommt, die kleinen Ochsenwagen mit Fässern beladen zum Weinberg gehen, wo die Trauben entweder mit den Füßen sofort ausgetreten oder durch ein Brett ausgequetscht werden. Gegen Abend geht es jubelnd mit dem Erntewagen heim, über dessen gefüllte Fässer Ranken mit ausgesuchten Trauben herabhängen. Munter treibt der Bursche mit langem Stecken die trägen Ochsen, hinter denen schwatzend und scherzend die ganze Familie einherwandelt und jedem Begegnenden vom Erntesegen mittheilt.

Auch der Zwetschenbaum wird nicht vernachlässigt. Man bemerkt auf den Strassen von Oravitza nach Dognácska, Bogschan u. a. durch lange Strecken von Dörfern alle nach der Schnur gesetzt, sodass man der Meinung ist, sie seien von der Hand eines erfahrenen Gärtners angelegt. Dasselbe würden sie leisten, wenn man durch Unterricht und Aufmunterung sie vermögen könnte, es mit dem Reisbau zu versuchen, den in jeder Beziehung so nützlichen Maulbeerbaum zu pflanzen und statt der gewöhnlichen Zaunhecken einzuführen, Seidenwürmer aufzuziehen, die Bienenzucht zu grösserer Vollkommenheit zu bringen — alles solche Zweige der Landwirthschaft, die das glückliche Klima des Banats begünstigt und die, verbunden mit der Viehzucht, den Nahrungsstand des Walachen, wie die Aufnahme des Landes überhaupt sehr heben müssten.

Die Walachen betteln niemals, uns ist es wenigstens nicht begegnet, angesprochen zu werden. Sie sind zu stolz dazu. Gibt man ihnen bei irgend einer Gelegenheit ein Trinkgeld, so danken sie, ohne einen Blick auf die Gabe geworfen zu haben, sie zeigen durch die wahrhaft noble Art, womit sie das Dargebotene annehmen, dass sie entfernt nicht habsüchtig sind und beschämen damit alle unsere feinen Kellner und Stubenmädchen. Ebenso wenig ist der Walache

neugierig, selbst die Frauen nicht, niemals wird man mit den sonst so gewöhnlichen Fragen über Herkommen und dergleichen belästigt.

Der Walache ist sehr geschickt in allen Handarbeiten, in gewisser Beziehung ein mechanisches Genie. Es beweisen das z. B. seine einfachen Löffelmühlen. Das Wasser stürzt mit einem entsprechenden Fall gegen das horizontal liegende Rad, dessen Schaufeln löffelartig in die Höhe gebogen sind, und treibt so die verticale Welle. Offenbar die Idee der Turbine. — Dass es ihnen nicht an Industrie fehlt, beweist genug das Haus- und Wirthschaftsgeräthe, welches man bei ihnen antrifft, und welches meistens das Werk ihrer Hände ist. Der Hanf, welchen der Mann im Feld anbaut, wird von den Weibern zubereitet, gesponnen und zu Leinwand für das Bedürfniss der Familie verwebt; gleichergestalt wissen sie mit der Wolle umzugehen, welche sie reinigen, kartätschen, kämmen, ihr verschiedene, aus Vegetabilien gezogene Farben ⁶⁾ geben, alle Arten Zeuche, Bänder und Tücher daraus bereiten, die zu Frauen- und Mannskleidung und anderem Gebrauche dienen. Die Stickereien von Garn, Seide, zuweilen auch mit falschem Gold untermischt, auch die Schlingereien, mit welchen die Walachinnen ihre Hemden verzierer, sind alles ihre eigene Arbeit, mit der sie ganz geschickt umzu-

6) Man färbt mit dem gedörrten und mit Vitriolaufösung gemischten Wolfskraut (*Lycopus*) schwarz; mit Krapp (*rubia sylvatica*), Sternkraut (*Aesperula*), Wegerkraut (*Galium*) roth; sie wissen aus der Rinde des Weichdorns (*Rhamnus catharticus*) eine rothe, aus den Beeren aber eine grüne Farbe zu bereiten; ein anderes Roth gewinnen sie aus den gedörrten, pulverisirten Wurzeln des Sauerdorns (*Berberis*), gleichwie sie aus den Beeren ein schönes Gelb erhalten; auch wissen sie die letztere Farbe aus Ginster (*Genista*), Streichkraut (*Reseda*), Habichtskraut (*Hieracium*), Ringelblumen (*Calendula*), Birkenblättern (*Betula*) und Leberkraut (Lichen) zu ziehen; sowie ihnen Waid (*Isatis*, *Glastum*) und Schartenkraut (*Serratula*) zweierlei Blau, Wasserdost (*Bidens*). Wolfsklau (*Lycopodium*) und die Blätter des Nussbaums (*Nuxvomica*) die braunen Farben hergeben müssen.

gehen wissen. Sie geben für derlei Artikel keinen Kreuzer aus. Fast jedes Bauernhaus, wie wir schon erwähnten, hat einen eigenen Ort, wo die Maschinen zur Verfertigung der genannten Arbeiten aufbewahrt sind. Noch ist ein grobes Wollenzeug zu erwähnen, welches auch von Walachinnen bereitet und welches zu Säcken und grossen Taschen verwendet wird, in denen der Walache, wenn er auf die Reise oder zur Arbeit geht, seine Mundprovision und andere Nothwendigkeiten zu tragen pflegt.

Als einen andern Beweis für die Fähigkeit der Walachen dürfen wir wohl anführen, dass in Siebenbürgen und noch mehr in der Walachei selbst deren mehrere sind, die nicht allein die mechanischen, sondern auch die bildenden Künste treiben. Sie malen nach ihrer griechischen Manier, schnitzen in Holz und bilden in Stein. Auch treiben sie die Buchdruckerei, seitdem zu Anfang des vorigen Jahrhunderts ihr Fürst *Serbano Cantacuzeno*, von dem berühmten Metropolit *Antimo* angeeifert, sich vorgenommen, verschiedene Werke zum Landesgebrauch in griechischer, lateinischer und illyrischer Schrift drucken und eine gute Anzahl Nationalisten in dieser Kunst durch Ausländer unterrichten zu lassen. Uns sind Walachen bekannt, die durch Erziehung, Umgang mit der Welt und Studium die angenehmsten und brauchbarsten Männer geworden sind. Nun haben wir endlich nicht Alles damit gesagt, indem noch zu erwähnen ist, dass der grosse *Hunyady*, König *Mathias I.* und *Paul Kinysi* auch von dieser Nation herstammten.

Wenn es aber den banater Walachen in ihrem gegenwärtigen Zustande nicht an Industrie fehlt, so sind sie auch nicht so ganz von Scharfsinn leer, besonders wenn es darauf ankommt, sich irgend einen Vortheil zu verschaffen.

Das Hauptnahrungsmittel der Walachen liefert der Kukurutz, von welchem sie eine Art Brod (*Malay* oder *Kolesce*) bereiten, indem das Mehl mit Wasser und etwas Salz ange-

macht und in der Asche geröstet wird. Auch kochen sie das Maismehl mit etwas Speck zu einem Brei, welcher Mamaliga heisst. Milch liebt der Walache wohl, doch ist der Genuss derselben wegen der vielen Fasttage äusserst beschränkt, und so werden seine Kühe nur zeitweise gemolken, er braucht sie eigentlich nur zur Zucht. Sonst liebt er Schafkäse, Zwiebeln, Knoblauch, isst selten Hammelfleisch, aber mehr Speck und getrocknete Fische, niemals Butter und viel Obst, womit das Banat reichlich gesegnet ist. Nur an Feiertagen wird Rindfleisch gegessen, die Suppe davon aber als ungeniessbar fortgegossen. Sie ziehen allerlei Geflügel, Hühner, Indianen, Enten, Gänse u. s. w. auf, essen aber selten davon, wenn es nicht an ihren grössten Festen ist. Zu Weihnachten wird auch im ärmsten Hause ein Spanferkel, zu Ostern aber ein Lamm und Fladen gespeist. Sie verkaufen das kostbarste Wildpret und die besten Fische, welche die Flüsse liefern: für sich behalten sie nur Fischottern, Dachse und Füchse, um das Fell zu gewinnen und zum Verkaufe zu bringen.

Man klagt, wie wir oben gesehen haben, den Walachen der Faulheit an, und allerdings ist er es nach unseren Begriffen. Seine Arbeitsleistungen sind weit geringer als von einem Deutschen. Allein man sei gerecht. Gewiss muss bei einer so elenden und der menschlichen Natur so wenig entsprechenden Nahrung dem Manne die Kraft fehlen. Die sehr wenige Fleischkost, dabei die vielen auf einander folgenden Fasttage, wo auch das wenige Fett, welches sonst zur Speise verbraucht wird, verboten ist, kann einem Manne keine Kraft geben. Kraftlosigkeit dürfte man daher eher bei dem Walachen dasjenige nennen, was man gewöhnlich Faulheit zu nennen beliebt. Man nähre das Volk besser und man wird sehen, was das für eine unerwartete Wirkung in Bezug auf Arbeitsleistung äussern wird.

Das Hauptvergnügen der Walachen ist der Tanz (Zsok). Auch haben sie ihn, von den ältesten Zeiten des Christenthums her, mit ihren Religionsgebräuchen verbunden. So

tanzen sie an den grossen Festen, als: Mariä Empfängniß, Geburt Christi und Auferstehung, Allerseelen, welches bei ihnen der zweite Ostertag ist, im Freien, vor dem Wirthshause, bis zum Dunkelwerden. Beim Tanze sind die Burschen sehr eifersüchtig, sie tanzen den ganzen Abend nur mit ihrer Auserwählten. Nach einer höchst eintönigen Musik, welche zwei oder drei Zigeuner auf elenden Geigen abkratzen, bewegen sich die Paare in langsamem Takte, mehr gehend in einem dreifachen Schritt, mit wenigem Ausdrucke in Figuren oft Stunden lang. Dieser Tanz heisst Hora. Der zweite ist ein hüpfender Kreistanz und wird Kaluscheste genannt; der dritte, Dedoi, ebenfalls hüpfend, wird aber paarweise wie unser Walzer getanzt.

Ihr Gesang ist überaus eintönig und fast ganz ohne Melodie, meistens in langsamen, schwermüthigen, ungefälligen Weisen, welche selbst Musiker vom Fache sich schwer zu merken vermögen. Besondere musikalische Instrumente besitzen sie nicht. Poesie ist unter den Walachen wenig zu Hause, namhafte Dichter fehlen ganz; überhaupt wird die National-Literatur wenig kultivirt.

Zur Arbeit abgehärtet, gewohnt, von Allem und ohne Ordnung, bald viel, bald wenig zu essen, im rauhesten Winter ohne Halstuch und mit offener Brust zu gehen, in ihren Häusern auf dem Brett und in der freien Luft auf der blossen Erde zu schlafen, sich Schnee und Wind ohne weitere Bekleidung als ihren elenden, langen Mantel auszusetzen — alles dieses gibt den Walachen eine äusserst feste Natur; sie zeugen viele Kinder und gelangen insgemein, sowohl Weiber als Männer, zu sehr hohem Alter⁷⁾. Dieses ist be-

7) Dem General Mercy wurde ein Walach aus dem District von Karansebes vorgestellt, Janko Kovin mit Namen, der 172 und sein Weib Sara 164 Jahre alt war. Sie hatten beide 147 Jahr in der Ehe gelebt und sind 1728 verstorben. Der General liess sie portraituren und schickte das Gemälde Kaiser Karl VI., der es in seiner Bildergallerie zu Wien aufstellen liess.

sonders in den gebirgigen Gegenden zu bemerken. Man sieht Familien, wo sich Greise, die über ein Jahrhundert erlebt haben, unter Söhnen, Enkeln und Urenkeln befinden.

Bei diesem hohen Alter der Walachen bleiben sie doch nicht so ganz von allen Krankheiten frei. Sie sind besonders in der Jugend den Fiebern unterworfen, welche im Lande endemisch sind; sie ziehen sich ähnliche Krankheiten durch den übermässigen Genuss der starken Getränke zu. Viele sind von der Lustseuche, der Krätze und dem Grinde angesteckt. In allen diesen Krankheiten leiden sie, so lange sie können und gehen damit sehr leichtsinnig um; endlich ergreifen sie dennoch die Heilmittel, welche ihnen ihre National-Medizin anbietet. Diese ist bloss Tradition und wird immer von den alten Weibern in den Familien ausgeübt. Sie besteht in gewissen Kräutern, deren Kräfte gegen die Krankheit bekannt sind, oder in Aberglauben, als Amuletten, Zeichen, Worten, die ein Gemisch von Heiligem und Weltlichem sind, dass man sich davor entsetzen muss.

In der Umgebung von Mehadia bedienen sich die Walachen dieser heilsamen Wässer mit grosser Zuversicht in den gefährlichsten, eingewurzelten Krankheiten. Gewöhnlich kommen sie Samstags Nachmittag an, gehen noch denselben Abend ins Bad, wo sie, Männer und Weiber unter sich vermengt sitzen, ein bis zwei Stunden im Wasser bleiben, und ungeachtet der starken Hitze desselben bis an die Brust sich untertauchen. Sie schlafen auf der Stelle, in ihren Mantel eingewickelt, und wenn sie am Morgen nochmals das Bad gebraucht, geschwitzt und Speise genommen haben, kehren sie wieder nach Hause; ausgenommen, wenn sie mit Wunden oder sonst offenen Schäden behaftet sind, wo sie sich länger aufhalten müssen. Das ist die Badekur der Walachen — Tradition und Erfahrung; einen andern Unterricht haben sie nie gehabt.

Bei ihrer eisenfesten Natur entgehen sie auch, wenn sie sich nur nicht Ausschweifungen überlassen, den meisten

Krankheiten, denen der Mensch sonst unterworfen ist; sie werden aus gesunden Kindern blühende Jünglinge und starke Männer. Die Ehe scheint eine Nothwendigkeit für sie. Wirklich findet man unter den weltlichen Leuten dieser Nation sehr Wenige, die nicht verheirathet sind; auch schreiten sie, wenn sie die erste Gattin verlieren, immer zur zweiten Verbindung, selten jedoch zur dritten, weil solche ihre Popen nicht leicht zulassen.

Ganz eigen sind die Gebräuche der Walachen bei einem Todesfalle in der Familie. So wie der Kranke die letzte Oelung erhalten, erscheinen die bezahlten Klageweiber, bekleiden oft den noch lebenden Kranken mit der Leichenkleidung, zünden die Todtenkerzen an und umgeben den Sterbenden oder Todten während 24 Stunden weinend und wimmernd mit den herzerreissendsten Klagen und Jammern. Auch geben sie, wenn der Todte in den Sarg gelegt wird, um seinen Kopf herum verschiedenes Obst und Früchte, wie sie die Jahreszeit trägt, nebst einigen Büscheln frischer wohlriechender Kräuter. Jetzt kommen Freunde und Nachbarn, welche den Verstorbenen zärtlich küssen und ihre Thränen mit den Thränen der Familie mischen, indessen die Hinterbliebenen aus der Familie mit dem empfindlichsten Schmerz die guten Eigenschaften des Verstorbenen anrühmen.

Zuletzt begleiten die Verwandten, Freunde und andere Einwohner in Procession den Leichnam nach dem Gottesacker. Der Sarg wird von den nächsten Verwandten auf den Schultern getragen. Man setzt die Leiche neben dem Grabe nieder; es werden im Kreise herum einige Lichter angezündet; der Popa spricht die Leichengebete, während welcher das Frauenvolk mit Klagen nicht aufhört, sich die Haare rauft und in lautes Heulen und Geschrei ausbricht. Sie verdoppeln solches, je mehr der Popa gegen das Ende der Ceremonien kommt. Jetzt küssen die Hinterbliebenen nochmals den Todten und nehmen die Büschel von wohl-

riechenden Kräutern weg, welche er unter dem Kopfe gehabt hat, die sie sorgfältig aufbewahren und sehr in Ehren halten. Endlich wird der Sarg verschlossen und ins Grab versenkt; der Popa wirft ein wenig Erde kreuzweis darüber, welches alle Umstehenden nachthun, und so ist er sogleich bedeckt. Auf das Klagegeschrei folgt ein tiefes Stillschweigen, oder wenn ja etwas gesprochen wird, so ist es zum Lob des Verstorbenen. So kehrt der ganze Conduct nach dem Trauerhause zurück, wo man, wenn es nicht ganz arme Leute sind, jedem einen Becher Wein, Bier oder Raki, nebst einem Schnitt Brod und Schöpsen- oder Schweinefleisch anbietet. Indem sie dieses Todtenmahl reichen, sprechen sie: Pomana, welches mit „Gott der Herr wolle ihn bei sich behalten!“ erwidert wird. Die Verwandten bleiben bei der Familie zur Abendmahlzeit, um sich untereinander zu trösten, woraus dann nicht selten eine Schmauserei wird, dass sie nicht anders als betrunken auseinander gehen. — Diese Pomana wiederholt sich nach etwa 6 Wochen und zum drittenmale nach etwa 6 bis 9 Monaten. Sie glänzend abhalten zu können, wird als eine Ehrensache betrachtet, und oft verkauft der Walache die einzige Kuh aus dem Stalle, um die Kosten dazu zu erlangen.

Dies wären im Allgemeinen die Begräbnissgebräuche der Walachen, welche bei beiden Geschlechtern gleich und nur mit mehr oder weniger Aufwand verschieden sind. Für Geld können auch Weltliche in das heilige Land, welches um die Kirche herum liegt, begraben werden, welches sonst nur der Geistlichkeit vorbehalten ist. Wer Mittel hat, lässt auch wohl eine hölzerne oder eiserne Einfriedigung um das Grab seines Angehörigen errichten, wo ein eigends dafür bezahlter Mensch auf eine gewisse Zeit, zuweilen auf ein ganzes Jahr hindurch, eine Lampe mit Oel oder Fett erhält. Vielleicht handeln die Walachen hierin noch nach eben denselben Beweggründen, welche die Römer bei ihren Sarcophagis und Columbariis hatten: es ist bekannt, dass, wo alte Grabmäler

ausgegraben werden, man immer Lampen, sowohl aus Thon als aus Erz, antrifft.

Die banater Walachen gehen nach dem Tode eines Vaters, einer Mutter, einer Gattin oder eines Kindes sechs Wochen, auch manchmal ein Jahr, mit entblösstem Haupte, Regen, Schnee und den heissesten Sonnenstrahlen gleich ausgesetzt. Hierin besteht die Trauer dieser Nation.

Den Schmerzensbezeigungen, welche das andere Geschlecht über den Verlust ihrer Angehörigen äussert, kann gar Nichts an die Seite gestellt werden. Einige kommen alle Tage, Andere nur die Feiertage auf den Friedhof, wo sie sitzend oder auf den Knien liegend, am Grabe der Geliebten in so lebhafte Klagen ausbrechen, dass sie wirklich Mitleid erwecken. Andere bringen Raki, Brod und sonstige Esswaaren mit, welche sie auf das Grab streuen, als wenn der Verstorbene davon speisen sollte; sie reden ihn an, malen ihm ihren äussersten Schmerz ab, rufen ihn aus dem Grabe hervor und drücken in einer Art von Trauergesängen das Glück ihres vorigen Lebens, in Vergleichung mit dem gegenwärtigen Gefühl der Beraubung, aus. Ein ähnlicher Gebrauch herrscht noch unter dem Landvolke einiger Gegenden in Italien, besonders in Friaul.

Am Allerseelenfest, wenn der Popa in der Kirche Gottesdienst gehalten hat, geht er mit der ganzen Dorfschaft in Procession nach dem Gottesacker, wobei beständig Gebete und Lieder abgesungen werden; die Frauen tragen grosse Gefässe mit Weihwasser, damit sie nicht allein die Gräber, sondern auch die Vorübergehenden, und wer immer sich ihnen nähert, besprengen. Andere streuen gedörrte Bohnen auf die Begräbnisstätten, dergleichen auch Stücke dünner Kuchen, aus Mehlteig in Schweinefett gebacken, und diese theilen sie auch den Umstehenden aus. Darnach kehrt die ganze Procession in die Kirche zurück, in deren Umkreis sie, wenn Alle genug gegessen und getrunken haben, fröhlich bis in die Nacht tanzen. Man muss bei diesem Treiben sich der

Gebräuche erinnern, welche die alten Römer bei ähnlichen Gelegenheiten beobachteten. — Wenden wir jetzt unsere Blicke auf die serbische Nation im Banate.

II. Raizen.

Die Raizen, die in Banat und der Militärgränze wohnen, sind ein kriegerisches, reichbegabtes Volk, welches Jahrhunderte lang mit kühnem Heldenmuth gegen Türken und Ungarn stritt. Vor Zeiten schien es fast, als ob sie südlich der Donau ein grosses Reich gründen würden, aber wegen der innern Parteigungen konnten sie nicht zu nachhaltiger Macht kommen. — Doch feiern erblindete greise Sänger in weitverbreiteten Heldenliedern die Erinnerungen an die Abenteuer und Heldenthaten der serbischen Könige und begleiten ihre reimlosen Balladen mit eintönigem Recitativgesange und dem Bogen, den sie über die Pferdehaarsaite der tamburinartigen Gusle streichen. Durch Kroatien, Serbien, Bosnien, die Herzegovina und Dalmatien haben sich diese oft hochpoetischen Heldenlieder verbreitet, die von Stephan Dusch an berichten, welcher das Griechenland erobern wollte. Sie singen auch von Vukaschin Bogdan, den neun Jovitschen, von Marco Kraljeviè, von Lazar, von der Schlacht auf dem Amselfelde, von Milos und der Vergangenheit der Haiduken, d. h. der christlichen Serben, die auf eigene Faust Räuberkrieg mit den Türken führten. Nicht minder anmuthig wissen serbische Volkslieder die Schönheit des Vaterlandes, häusliches Glück, Hochzeiten, Flüsse und Berge zu besingen, so dass Kapper und die Talvj mehrere hundert Lieder aus der serbischen Sammlung ins Deutsche übersetzten. — Doch nun zur Sache.

Die heutigen Raizen im Banate sind Serben und Abkömmlinge jener alten Slaven, welche noch in grauer Vorzeit die Gegenden zwischen der Donau und dem adriatischen Meere besetzten. Ueber den Zeitpunkt ihrer Einwanderungen sind die Meinungen der Geschichtsforscher ver-

schieden. Einige setzen dieselben in die Mitte des siebenten, Andere in die Mitte des sechsten Jahrhunderts, und noch Andere behaupten, die Slaven seien schon in der frühesten Vorzeit, wo noch alle Geschichte schwieg, in diesen Gegenden heimisch gewesen. Und man ist der Meinung, dass die alten, in der römischen Geschichte so berühmten Illyrier die Stammväter der Slaven gewesen seien und sich von diesem ihrem Ursitze aus nordwärts, über das alte Pannonien und Dalmatien, nach Polen, Böhmen und Russland verbreitet haben; welche Meinung aber von den deutschen Geschichtsforschern nicht sowohl widerlegt, als aufgegeben worden. —

Bis dieses Alles genau erforscht ist, wollen wir mit denjenigen, die der Tradition, „dass Pannonien und Illyrien, oder wenigstens nach Westen das Donauufer in Ungarn der Ursitz der Slaven sei,“ glauben, Geduld und Nachsicht haben. Denn wenn schon der Name der Slaven erst im sechsten Jahrhundert in die römischen Geschichtsbücher kommt (vielleicht schon früher im Strabo), konnten sie nicht früher unter anderem Namen (Illyrier, Geten, Daken, Pannonier u. s. w.) versteckt gewesen sein? Kommen doch auch die Griechen immer nur als Graeci, nie als Hellenen, und die Deutschen als Germanen, nie als Deutisci, bei den Römern vor! Dazu kommt, dass keine Geschichte die Zeit der Einwanderung der Slaven über die Donau angibt u. s. w. — Die weitere Untersuchung dieser Frage müssen wir Männern überlassen, welche hierzu berufen sind. Wir wollen hier nur die Meinung derjenigen beleuchten, welche den banater Slaven durchaus nicht in der historischen Vorzeit suchen wollen, sondern den Zeitpunkt seiner Ansiedlungen im Banate bis auf unsere Zeiten herabführen.

Es ist bereits mit historischer Gewissheit dargethan, dass die südlichen Slaven schon vor zwölf Jahrhunderten jene Gegenden inne gehabt haben, in welchen sie noch heute anzutreffen sind, und dass sie dort mehrere Staaten gründeten.

Alle diese, einst selbstständigen Reiche verloren in der Folge ihre Unabhängigkeit; Kroatien, Slavonien, Bosnien und Serbien erlagen dem blutigen Schwerte kühner, erobernder Horden und sanken allmählig in den Staub der Sklaverei.

Dieses Factum hat uns die Geschichte treu aufbewahrt; sie gibt den Zeitpunkt, wann diese Länder gefallen, nebst den Umständen und Verhältnissen, welche ihren Sturz nach sich zogen, eben so wahr, als unständig und erschöpfend an; — aber nirgends lehrt uns die Geschichte, dass ein Eroberer diese Länder entvölkert, oder ihre Bewohner, wie einst Nebukadnezar die Juden, dem heimathlichen Boden entrissen und in eine fremde Gegend hinweggeschleppt hätte. Eben so wenig erwähnt die Geschichte einer Entvölkerung durch eine allgemeine freiwillige Auswanderung aus Banat, ausser man wollte dem Umstande einige Bedeutung beilegen, dass vielleicht jährlich ein paar Dutzend Verbrecher sich über die Donau nach Serbien flüchten, um dem Arme der Gerechtigkeit zu entgehen.

Warum will man also das Banat erst in der neuern Zeit mit Slaven bevölkern lassen? Wohin soll denn das Volk, das ehemals einen mächtigen Volksstamm ausmachte, verschwunden sein? Wohl waren die häufigen Einfälle der Türken dem Lande verderblich, und das Schwert der Ungläubigen hat die Bewohner Banats zu verschiedenen Zeiten empfindlich gelichtet; aber ausgerottet hat es sie gewiss nicht.

Wenn die Wuth der Türken den unterjochten Völkern mit einer gänzlichen Vernichtung gedroht hätte, so würde dieses Loos offenbar eher die Bewohner Serbiens getroffen haben, über welches sich der jedesmalige Anfall der Türken in seiner ganzen verderblichen Kraft wälzen musste, um erst die Banater zu erreichen. Und doch ist man der Meinung, dass alle unsere Raizen und Serben aus Serbien nach dem Banate gekommen sind! Wohl haben serbische Einwanderungen zu verschiedenen Zeiten, wie wir bereits in unserer Geschichte dargethan haben, in unserer Provinz stattgefunden; aber diese Ein-

wanderer sind gewiss nicht die ersten Serben oder Raizen gewesen, die unsere Gegenden bewohnen, sondern es müssen schon viel früher serbische Familien hier gewohnt haben. Es würden sich wohl noch mehrere andere Staaten nachweisen lassen, deren Bevölkerung sich durch Einwanderungen vermehrt hat, ohne dass man hierbei ihre Ureinwohner übersehen hätte, wie man dieses bei den banater Serben und Raizen zu thun geneigt ist. —

Die Raizen in Banat sprechen ihre eigene Sprache, die illyrische. Sie ist ein Dialekt der serbischen, wie denn überhaupt Raizen und Serben Abkömmlinge eines und desselben Volksstammes sind. Die illyrische Sprache theilt sich wieder in mehrere Mundarten.

Die serbische Sprache, welche (wiewohl mit verschiedenen Abänderungen) in Istrien, Südostkroatien, Dalmatien, Slavonien, Syrmien, Banat und Bacska, dann im türkischen Gebiete in Serbien, Bosnien, Herzegovina und Montenegro, von mehr als fünf Millionen Menschen gesprochen wird, ist unter allen südslavischen Sprachen die kräftigste und lieblichste. Die Sprache des Serben ist höchst singbar und wohlklingend, und wegen ihrer auf lauter Vocale endenden Flexionsformen und ihrer artikellosen Declination und pronomlosen Conjugation, der antiken Grazie der hellenischen Sprache fähig. Obradović und Stephanović, welche sie erst vor nicht sehr langer Zeit aus dem Dunkel der Vergessenheit gerissen, haben uns einen Vorgeschmack dessen geliefert, was diese so wort- und formreiche Sprache leisten wird, wenn einmal auch ihre Literatur die Zeit der Blüthe erreicht haben wird.

Die Religion der banater Serben ist meistens die griechisch-nicht-unirte. Unirte Raizen kommen nur in unbedeutender Anzahl vor.

In Hinsicht auf die körperliche Beschaffenheit hat die gütige Mutter Natur den Raizen reichlich mit jenen Gaben beschenkt, welche ihn zu seiner irdischen Laufbahn geeignet machen. Der Raize ist meist von hoher, schlanker Statur;

stark, kräftig und ausdauernd. Ein schöner Wuchs, eine wohlproportionirte Fülle des Leibes, angenehme Gesichtszüge und ein offener, freier, milder Blick vereinigen sich, ihm ein angenehmes Aeußere zu geben, welches von dem weiblichen Geschlechte mit noch grösserem Rechte gesagt werden kann.

Seine naturgemässe Lebensordnung, seine einfache Nahrung und die Art seiner Erziehung und körperlichen Ausbildung sichern ihm eine feste dauerhafte Gesundheit. Schon im frühesten Kindesalter den Einwirkungen jeder Witterung ausgesetzt; als zartes Kind im Schnee und Eis wühlend oder in brennenden Sonnenstrahlen sich tummelnd; schon im Knabenalter sich selbst überlassen und in die Nothwendigkeit versetzt, die ihm anvertraute Heerde gegen die Angriffe der Diebe und grimmiger Wölfe vertheidigen zu müssen, — wächst der Serbe zum kräftigen und ausdauernden Manne heran. Alles dieses vollendet den schon in seiner Kindheit abgehärteten Raizen zu einem muthigen und zu einem kräftigen, arbeitsfähigen Manne. Selbst als Greis noch geht der Raize im vollen Gefühle seiner Kraft muthig und rüstig unter der Last der Jahre einher und lässt manchen verzärtelten Jüngling an Stärke und Behendigkeit weit hinter sich zurück. —

Hinsichtlich der geistigen Cultur steht im Allgemeinen das Serbenvolk wohl noch weit hinter den civilisirten Nationen Europas zurück, und es bedarf noch vieler Jahre, um jene Bildungsstufe zu erreichen, deren es vermöge seiner natürlichen Talente und Eigenschaften fähig ist.

Ringsum von meist rohen Völkern umgeben und mit ihnen in beständiger und vielfacher Berührung, ist der Serbe gleichsam bemüsstigt, mit ihnen ihre Rohheit, ihre Unwissenheit und ihren Aberglauben zu theilen. Der letztere Vorwurf trifft vorzugsweise das weibliche Geschlecht. Es hält noch immer viel auf sympathetische Mittel und Wunderkuren, und den Glauben an böse Geister, an Wilen und Hexen

weiss manche pfliffige Zigeunerin sehr zu ihrem Vortheile zu benutzen. Noch immer steht manches Mütterchen im Rufe, Zaubersprüche bereiten zu können und sieht sich auch von jungen Mädchen umringt, welche durch Talismane und andere abergläubische, übernatürliche Mittel ihre Auserkornen zu ewiger Liebe und Treue zwingen möchten. Zu diesen und ähnlichen Vermittlungen reicht dann die Zauberin bereitwillig die Hand, vielleicht nicht so sehr um zu betrügen, als weil sie selbst an ihre Macht glaubt.

Ungeachtet dessen gleicht der heutige Serbe jenem vor fünfzig Jahren nicht mehr. Er ist in seiner Bildung bedeutend vorwärts geschritten und zeichnet sich in dieser Beziehung vor seinen nächsten Nachbarn vortheilhaft aus. Und weil einem Volke, das seine geistigen Keime eben zu entwickeln beginnt, ein zweckmässiger, den Zeitumständen und den Bedürfnissen des Volkes angemessener Elementar-Unterricht offenbar am meisten Noth thut, so hat der Staat diesem Gegenstände von jeher eine besondere Aufmerksamkeit geschenkt. In *Winkowce*, dem Stabsorte des *Brooder Regiments*, blüht gegenwärtig ein Gymnasium, ganz nach dem Fusse der deutschen Gymnasien eingerichtet und mit würdigen und gebildeten Professoren besetzt; in *Carlovitz* ist ein serbisches Lyceum und ein Gymnasium errichtet; auch *Neusatz* besitzt ein serbisches Gymnasium; in *Werschetz* besteht ferner eine dreiklassige theologische Lehranstalt für Serben mit zwei Professoren. Ueberdies wurden in allen bedeutenderen Orten der Militärgränze auch Nationalschulen errichtet, und so dürfte es gegenwärtig wenig Leute geben, die des Lesens und Schreibens unkundig wären.

Die Häuser der Raizen sind zum Theile aus Holz oder auch wie die Häuser der Walachen aus Weidengeflecht und mit Lehm bekleidet, und das Dach auf eine höchst einfache Art mit Stroh oder Schilf gedeckt. Fast jedes Haus hat an der einen langen Seite einen gegen den Hof gekehrten Gang,

welcher mehrere Stufen über dem Boden erhöht und bis zur Brusthöhe verschalt ist. Er ist durch einen Dachvorsprung gedeckt und mit einem zierlichen Geländer versehen. Der meistens hölzerne Rauchfang ist künstlich geschnitzt und am Dache mit hölzernen, grob geformten Tauben oder andern Figuren geziert. — Alle Häuser sind mit Lehm- oder Kalkverputz beworfen und geweißt. Vermöglichere Serben bauen jedoch schon Häuser ganz aus solidem Material, welche sie mit Schindeln oder auch mit Dachziegeln decken.

Einfach wie die Bauart ist auch die innere Eintheilung der Häuser. Sie enthalten nur eine Küche, eine grosse gemeinschaftliche Wohnstube und dann noch in manchen Häusern ein kleineres Zimmer, in welchem sie ihre ansehnlichen Gäste beherbergen. Der Fussboden der Zimmer und Küchen besteht aus Lehmstrich und man wird äusserst wenige serbische Wohnhäuser finden, welche mit einem bretternen Fussboden versehen wären. Die Fenster sind meistens klein und enge, auch etwas sparsam angebracht; und die Thüren ermangeln fast durchgehends der eisernen Schlösser und werden mit selbstgemachten hölzernen Schnallen und Schiebern verschlossen.

In dem übrigen Raume des grossen Hofes sieht man noch einige der unentbehrlichsten Wirthschaftsgebäude. Hieher gehören vorzugsweise: eine Stallung für Zugpferde und Wirthschaftsvieh, ein Fruchtmagazin, ein auf hölzernen Säulen stehender, von Flechtwerk erbauter Kukurutzhambar und ein eigenes Gebäude zur Unterbringung der leeren Fässer und Bottiche, welches zugleich zur Branntweinbrennerei benutzt wird. — An den Hof schliesst sich endlich der Haus- und Gemüsegarten und an diesen wieder der Zwetschengarten an.

Auch die innere Einrichtung der Häuser ist einfach und nur für die nothwendigsten Bedürfnisse berechnet. Ein grosser Ofen, aus irdenen Kacheln geformt, steht in einer Ecke des Zimmers, und rings an den Wänden herum sind die

Bettgestelle angebracht. Da im Winter die ganze Familie in demselben Zimmer wohnt und schläft, so ist auch eine bedeutende Anzahl Betten vorhanden. Die Betten bestehen aus Strohsäcken, mit Leintüchern und Kotzen bedeckt, und es dürfte jetzt wenig Weiber geben, welche nicht wollene künstlich gewebte Teppiche eigener Arbeit zur Bedeckung der Betten haben. Den übrigen Raum des Zimmers füllen hölzerne Bänke und Stühle und ein einfacher Tisch. Wenn noch Raum vorhanden ist, so werden mehrere Webstühle im Zimmer aufgestellt, an welchen die fleissigen Weiber das zum Bedarf ihrer Familie erforderliche Linnen- und Wollenzeug weben und die Mädchen ihren Brautschmuck vorbereiten. An der Wand sieht man einige Heiligenbilder hängen, vor welchen an Fest- und Feiertagen ein düsteres Lämpchen flammt. Schränke und Truhen, mit allerlei Blumen und Figuren bemalt, findet man selten im Zimmer; sie werden meistens in den Kammern aufbewahrt, wo auch der jagdlustige Raize seine Gewehre und sonstige Waffen an der Wand hängen hat.

Die gewöhnliche, landesübliche Kleidung der Raizen besteht im Sommer aus einer leinenen, ziemlich weiten Hose (Gatjen), über welche das Hemd bis zur Hälfte der Schenkel reicht. Die etwas breiten Aermel sind an der Achsel und an der Hand bunt gestickt und alle Ränder ebenso ausgehäht. Um den Leib wird ein bunter wollener Gürtel gewunden und darüber eine tuchene Weste angezogen, welche mit zwei Reihen dicht aneinander genähter Knöpfe geziert ist. Der Hals ist gewöhnlich nackt, und nur an Feiertagen wird ein seidenes Tuch locker umgebunden. Ein runder Hut mit breiten Krämpen und bei ledigen Burschen mit Blumen geziert oder im Winter eine Pelzmütze bedecken den Kopf, dessen Haar in einigen Gegenden lang, in andern wieder kurz geschnitten getragen wird. Zur Fussbekleidung dienen bunte wollene Fusstücher, die (wie bei den Walachen) um das Bein bis über die Wade gewickelt werden, und

Opanken, eine Art Sandalen. Die Vermöglicheren tragen auch häufig Stiefel (Csisme). Gelit der Serbe weit vom Hause weg oder muss er über einen ganzen Tag ausbleiben, so nimmt er in der Torba (Tornister) auch eine Csutura mit (hölzerne Flasche, welche die Gestalt eines Brodlaibes hat), mit Wasser oder noch lieber mit Rakia (Branntwein) gefüllt. — Im Winter tragen sie lange, enge Beinkleider von weissem Haustuche, eine tuchene Weste und darüber ein dunkelbraunes, auch weisses Wamms (Guniacz), welches bis an die Schenkel reicht und gleichfalls von ordinärem Tuche angefertigt ist. Vor übler Witterung schützen sie sich mit Mänteln von weissem Haustuche. Vermöglichere hüllen sich in kurze Pelze mit Aermeln, oder in lange Pelzmäntel, welche bis an die Erde reichen und mit allerlei scheckigen Zierathen reichlich versehen sind.

Die Weiber tragen im Sommer ein langes weites Hemd, das durch einen Gürtel an den Leib geschlossen wird, und darüber ein paar Röcke, meist scheckigt. Die weiten Aermel des Hemdes sind, wie alle Säume und Ränder, mit Stickereien reichlich geziert. Ueber dem Gürtel hängt vorne eine bunte wollene oder blaue leinene Schürze. Die Verheiratheten binden ihr Haar rückwärts zusammen und darüber eine eigene Art Hauben. Wenn sie ausgehen, so wird über diese Häube ein Tuch gehängt, das dann rückwärts zwei Spitzen bildet. Die Mädchen tragen den Kopf bloss. Das Haar wird in Zöpfe geflochten und mit einer metallenen Schmucknadel am Scheitel befestigt.

An Feiertagen sieht man wohlhabendere Frauenzimmer in Röcken und Leibchen von Seide; um den Hals ein seidenes Tuch. An schönen Tagen bergen sie den niedlichen Fuss in weisse oder gefärbte Strümpfe und nette Schuhe; bei schmutzigem Wetter gehen sie meist barfuss und schürzen ihre Röcke hoch über die Kniee hinauf. — Gegen die Kälte schützen sie sich durch buntüberzogene kurze Pelze, welche sie Csursia nennen; die winterliche Fussbekleidung besteht,

so wie bei den Männern, in wollenen Wickeltüchern und Opanken 8).

Eine vorzügliche Aufmerksamkeit verwenden die Mädchen auf ihren Kopfputz. Jungen, noch nicht mannbaren Mädchen ist es nicht gestattet, sich zu putzen: die erwachsenen aber schmücken sich mit Kränzen von natürlichen und künstlichen Blumen, mit Schmucknadeln u. dgl. Ein wesentlicher Theil des Schmuckes sind rothe und schwarze Glasperlen oder auch um den Hals eine Schnur mit Gold- oder Silbermünzen, dann Ohrgehänge und Ringe. Auch der Schminke wissen sie sich geschickt zu bedienen und verstehen es überhaupt sehr wohl, ihre natürlichen Reize auf mannigfaltige Weise zu erhöhen. —

Sitten, Gewohnheiten, Lebensart und die bei verschiedenen wichtigeren Gelegenheiten stattfindenden ceremoniellen Gebräuche weichen wohl in den verschiedenen Gegenden des Banates von einander ab. Die Ursache hievon liegt offenbar in der gegenseitigen Einwirkung der Nachbarvölker auf einander.

Bei der Taufe finden keine besonderen Gebräuche statt. Sie wird gleich nach der Geburt vollzogen, wobei jede Secte die Forderungen ihrer Religion befolgt. Am nächsten Sonntage oder einem andern, zunächst einfallenden Feste werden Freunde und Bekannte zu einem Mahle eingeladen. Hierbei herrscht die Sitte, dass jeder Geladene sein Scherflein zu dem Mahle beitragen muss. Der Eine bringt ein gebratenes Ferkel, der Zweite Wein, der Dritte Kuchen und Branntwein u. s. w.

Namensfeste werden unter den Serben nicht gefeiert. Dies ist jedoch nur von dem gemeinen Volke zu verstehen: die Honoratioren und Bürger in den Sädten und Marktflecken halten sehr viel auf Beglückwünschungen dieser Art. Um

8) Unser Bild Taf. IV. stellt eine Erntescene vor, gebildet aus verschiedenen Nationalitäten. als: Serben, Deutschen und Krassovenern.

desto solenner feiert der Serbe das Fest seines Familienpatrons. Jedes Haus oder jede Familie hat nämlich einen eigenen Schutzpatron, welchen schon die Ahnväter nach Belieben aus der Zahl der Heiligen erkoren haben, und dessen Verehrung sich dann in der Familie vererbt.

Am Tage dieses Heiligen wird dann alle Jahre ein Familienfest veranstaltet, zu welchem Freunde und Bekannte geladen werden. Am Vormittage des Festes begeben sich die Familienglieder in die Kirche, nach verrichtetem Betopfer kehren sie nach Hause zurück, und nun werden die Speisen aufgetragen. Bevor man sich zu Tische setzt, wird eine Wachskerze angezündet und in einer Rauchpfanne Weihrauch gebracht, wobei sich sämmtliche Gäste um den Tisch stellen und das Tischgebet in der Stille verrichten. Hierauf bringt ein Jeder dem Hausherrn seine Glückwünsche dar und setzt sich an den ihm angewiesenen Platz. Und nun ist jeder Gast verpflichtet, den dampfenden Schüsseln und den vollen Flaschen wacker zuzusprechen, wozu er von dem gastfreien Hausvater ohne Unterlass aufgemuntert und genöthigt wird. So rückt endlich der Zeitpunkt heran, in welchem die Toaste ausgebracht werden. Diese Toaste sind eigentlich das charakteristische Merkmal der serbischen Gastmahle und spielen hierbei eine grosse Rolle. Schon in der ersten Hälfte der Mahlzeit fängt der Hausherr an, die Gesundheiten seiner Gäste auszubringen. Er lässt alle Gläser füllen und ergreift ein solches volles Glas und fängt bei dem vornehmsten Gaste an, indem er sich von seinem Sitze erhebt und ausruft: Da Bog xivi Gospodin N. N. (Gott erhalte Herrn N. N.) Alle Tischgäste ergreifen ihre Gläser, stossen an mit den Worten: Da Bog xivi und leeren ihre Gläser aus. Darauf muss derjenige, dessen Gesundheit es gegolten, sich bedanken und mit den Gästen nochmals anstossen. So geht es der Reihe nach bis auf den letzten Mann.

Während nun auf diese Art die Gläser fortwährend gefüllt und geleert werden, lässt man es auch an aufmunternden

Trinkliedern nicht fehlen. Diese Lieder werden theils mehrstimmig, theils in ganzen Chören vorgetragen. — Unter allen Heiligen werden am liebsten der heilige Nikolaus, Georg, Johann, Erzengel Michael u. s. w. zu Familienpatronen erkoren.

Auch die Kirchweihfeste werden von ihnen festlich gefeiert, wobei fast jedes Haus Gäste hat. Am Nachmittag dieser Feste strömt die zahlreiche Jugend auf den Marktplatz, wo sie um den Dudelsackpfeifer geschaart den Kolotanz beginnen, von dem anderwärts gesprochen werden wird. Und so dauert dieses bunte Treiben bis in die Nacht hinein. Wenn die Freude des Volkes bei Gelegenheit der Kirchweihfeste leicht Anlass zur Ausgelassenheit findet, so feiert es die eigentlichen heiligen Tage, z. B. Ostern, Weihnachten u. s. w. mit desto mehr Andacht und frommem Jabel.

Wir kommen jetzt zu einem Gegenstande, welcher vielleicht unter allen Verhältnissen des bürgerlichen Lebens auf unsere häusliche Glückseligkeit den entschiedensten Einfluss hat, und doch, wie es die tägliche Erfahrung lehrt, mit dem grössten Leichtsinne behandelt wird; — wir meinen die Ehe. Man hat aber leider schon ziemlich stark angefangen, mit der Ehe eine wucherische Speculation zu treiben. Weil nämlich das Weib verpflichtet ist, für die Kleidung und Wäsche seiner Familie zu sorgen, so trachtet man die heranwachsenden Burschen so zeitig als möglich zu verheirathen. Hierbei erwächst dem Hause noch der Vortheil, ein paar tüchtige Hände mehr zu bekommen. Dies ist die Hauptursache, warum die raizischen Burschen schon im sechszehnten, fünfzehnten, manchmal wohl gar schon im vierzehnten Jahre sich verheirathen. Die Wahl fällt dann immer auf kräftige, völlig erwachsene, zuweilen schon fünfundzwanzigjährige Mädchen. Dass ein solches Missverhältniss der Jahre nicht selten unangenehme Folgen nach sich zieht, leuchtet von selbst ein; doch dürften die ärgerlichen Scenen unzufriedener

Ehen zu sehr bekannt sein, als dass wir nöthig hätten, ein solches Gemälde hier auszumalen.

Die Hochzeitfeierlichkeiten werden unter grossem Jubel und vieler Ceremonie vollzogen. Sobald man beschlossen hat, den Sohn des Hauses zu verheirathen, so ist es die Pflicht des Hausvaters, ein Mädchen für ihn ausfindig zu machen.

Sind die Eltern des Brautpaares über die Verheirathung ihrer Kinder einig, so bezeichnet schon einige Tage vor der Hochzeit der Hochzeitsvater diejenigen Personen, welche er zu Hochzeitsgästen zu haben wünscht, und überträgt dann das Geschäft der Einladung den Brautführern; diese gehen nun mit der blumen- und münzbehangenen Weinflasche von Haus zu Haus, um die Gäste einzuladen, von denen einige besondere Ehrenämter erhalten. Zu diesen gehören vorzugsweise die beiden Beistände, von denen der eine *debeli kum* (der dicke Gevatter) und der andere *stari swat* (Beistand) genannt wird; ferner zwei *djeweri* (Brautführer), *djewerushe* (Kranzjungfrauen), und an vielen Orten noch einige Weiber, welche als Mädchenbegleiterinnen mitgehen, damit die Braut beim Abholen unter den Männern nicht allein sei. Zu den unentbehrlichsten gehören noch der Spassmacher und der Dudelsackpfeifer, oder bei Vermöglicheren einige Musikanten. Zu den Nebenpersonen hingegen wird der ganze übrige Tross gerechnet, welcher bei den Hochzeiten der reicheren Serben eine ansehnliche Menge ausmacht.

Der *debeli kum* ist die wichtigste und angesehenste Person der ganzen Versammlung und gleichsam der Befehlshaber der übrigen Hochzeitsgäste. Er hat bei der Hochzeit Alles anzuordnen und zu veranstalten, und seinen Befehlen muss sich Alles unterwerfen; aber mit dieser Gerechtsame ist zugleich die Verbindlichkeit verknüpft, der Braut ein Geschenk mit einem Kleiderstoffe u. dgl. zu machen und auch sonst allerlei kleinere Auslagen bestreiten zu müssen. Der

djeweher muss in der Regel ein naher Verwandter oder doch ein vertrauter Freund des Bräutigams sein, so wie die Kranzjungfrauen aus den Geschwistern oder Gespielinnen der Braut gewählt werden.

Am Tage der Hochzeit versammeln sich sämmtliche Hochzeitsgäste in dem Hause des Bräutigams und schicken sich zur Abholung der Braut an, worauf der Zug bewaffnet und mit wehenden Fahnen vom Hause des Bräutigams nach dem der Braut geht. Ein weisses Tuch an dem Hute oder der Mütze macht den Bräutigam kenntlich, der jeden Begegnenden mit Wein labt. So gelangt man an den Bestimmungsort; die Angehörigen der Braut führen die Gäste in das festlich geschmückte Haus. Während nun die Hochzeitsgäste Erfrischungen zu sich nehmen, wird die Braut von ihren Geschwistern und Gespielinnen angekleidet und bräutlich geschmückt. Bei dieser Gelegenheit müssen die Brautführer die ihnen anvertraute Braut strenge bewachen, denn wenn sie ihnen von den schalkhaften Gespielinnen gestohlen wird, so können sie solche nur gegen ein namhaftes Lösegeld wieder herausbekommen. Sobald man nun mit der Braut fertig geworden ist, begibt sich der Zug in der von dem kum angegebenen Ordnung in die Kirche zur Trauung.

Wenn die Trauung vollzogen ist, kehren die Hochzeitsgäste wieder in das Haus der Braut zurück und setzen sich zu den mit Speisen und Getränken reichbesetzten Tischen. An einigen Orten wird jedoch in dem Hause des Mädchens kein Mahl veranstaltet, sondern der Hochzeitsreigen begibt sich gleich in das Haus des Bräutigams. — Uebrigens pflegt die Mahlzeit ziemlich lang zu dauern, und es wird besonders dem Getränke wacker zugesprochen, wodurch sich die Gäste zu lärmender, ausgelassener Freude aufgereggt fühlen. Endlich wird das Zeichen zum Aufbruche gegeben. Die Braut nimmt mit lautem Weinen und Wehklagen Abschied von ihren Eltern und Geschwistern und Freundinnen und wird unter herzlichen Segenswünschen hinaus begleitet.

Die übrigen Hochzeitsgäste nehmen jubelnd und lärmend ihre Plätze ein, und der Zug setzt sich in Bewegung.

Wenn der Hochzeitszug bei dem Hause des Bräutigams anlangt, kommen ihm die Hausleute bis in den Hof oder auf die Gasse entgegen. Die Braut wird insbesondere von dem jüngsten Weibe im Hause empfangen. Sie übergibt der Braut ein männliches Kind und breitet eine Rolle Leinwand von der Gasse bis zu der Thürschwelle aus, über welche dann die Braut, das Kind auf dem Arme tragend, in das Haus geführt wird. Nun wird ihr das Kind abgenommen und ein Rocken mit Flachs und Spindel in die Hand gegeben. Ferner bekommt sie unter jeden Arm einen Laib Brod und in den Mund ein Bischen Zucker; dann gibt man ihr in die Hand ein Glas Wein und in die andere ein Glas Wasser. Alles dieses trägt sie in das Zimmer und stellt es auf den Tisch. Diese symbolischen Gebräuche werden nicht an allen Orten mit derselben Strenge und Genauigkeit eingehalten, dürften aber jedenfalls sehr sinnig genannt werden. Dadurch, dass man der Braut das Kind auf den Arm gibt, spricht man leise den Wunsch aus, dass auch ihre treue Liebe sich einer gesegneten Nachkommenschaft erfreuen möchte; der Rocken mit Flachs und Spindel deutet an, dass man von ihren Händen ge-
deihende Arbeit erwartet, und die übrigen Ceremonien sollen sie belehren, dass man von ihrem Munde Süßigkeit und von ihrem ganzen Benehmen freundliche Folgsamkeit fordert.

Mittlerweile sind auch alle übrigen Gäste in das Haus eingeführt worden und haben nun wieder nichts weiter zu thun, als sich zu Tische zu begeben; denn hier beginnt erst die eigentliche Gasterei. Hat man schon bei den Eltern der Braut eine Mahlzeit gehalten, so wird heute in dem Hause des Bräutigams nur soupirt und das Hauptmahl erst am folgenden Tag veranstaltet. Hierzu werden ausser den eigentlichen Hochzeitsgästen noch viele andere Personen geladen, welche sich am bestimmten Tage sämmtlich einfinden. Nach einer alten Sitte, welche übrigens dem Hausvater des

Bräutigams sehr wohl zu statten kommt, ist jeder Geladene verpflichtet, nach seinem Vermögen zu dem Hochzeitschmause beizusteuern. Der Eine bringt nun ein lebendiges oder gebratenes Lamm, der Zweite ein Spanferkel, der Dritte ein Huhn, einen Indianen u. s. w.; aber ein Jeder muss wenigstens eine Pogaesa (Kuchen) und eine Csutura Wein oder Branntwein mitbringen.

Wenn nun sämmtliche Gäste beisammen sind, so nimmt ein jeder seinen Platz an der Tafel ein, wobei aber die strengste Rangordnung beobachtet wird. An manchen Orten sitzt die Braut obenan, und der Bräutigam muss die Gäste bedienen; an andern Orten hingegen dürfen Beide nicht bei Tische erscheinen. Hat man nun den Hunger gestillt und sich bei Wein und Branntwein erheitert, so werden die Geschenke producirt, welche ein jeder Gast mitgebracht hat. Nach einer Weile wird dann zur Austheilung der „grossen Geschenke“ geschritten, welche die Braut zu machen verpflichtet ist. Der kum, die Schwiegereltern und einige der vorzüglichsten und angesehensten Gäste bekommen jedes ein Hemd, die übrigen Hochzeitsgäste und Hausleute aber jeder ein Tuch, ein Paar Strümpfe u. dgl. Wenn alle Geschenke vertheilt worden sind, trinken sämmtliche Gäste auf die Gesundheit der Braut und überlassen sich dann wieder einer ungestörten Fröhlichkeit.

So bleibt man unter beständigem Singen, Trinken und Tanzen bis Mitternacht beisammen, welches die Stunde ist, wo das Brautpaar in corpore, unter Anführung des debeli kum, in die Schlafkammer geführt wird. An einigen Orten herrscht noch die Sitte, dass die Brautleute vor dem Schlafengehen einander wechselweise entkleiden müssen. — Hierauf wird das junge Paar sich selbst überlassen, und die Hochzeitsgäste begeben sich ebenfalls zur Ruhe.

Am nächsten Morgen muss die junge Frau (snascha) im ganzen Hause zuerst aufstehen. Sie reinigt und scheuert die Stube, bereitet das Frühstück und bringt den Hochzeits-

gästen frisches Wasser zum Waschen, wofür sie von ihnen mit Geld beschenkt wird. Wenn nun die Gäste das Frühstück eingenommen haben, so wird die Braut unter Begleitung der Musik bei den Bekannten im Orte aufgeführt. Sie muss jeder alten Person die Hand, und jeder jungen die Wange küssen, wofür sie wieder kleine Geschenke an Geld bekommt. Nach Beendigung dieser Visite kehren die Gäste wieder nach Hause zur Tafel zurück, nehmen nochmals die Erzeugnisse der Köchin und des Kellermeisters in Anspruch und zerstreuen sich dann (zuweilen erst am dritten Tage), indem sie stets schwere Köpfe und heisere Stimmen davon tragen. —

Einen traurigen Contrast zu den bisher beschriebenen Lustbarkeiten bilden die Trauerfeierlichkeiten der Serben. Wohl arten diese zuweilen in eitles Ceremoniel aus und werden mitunter durch unschickliche Gastereien entwürdigt; dessen ungeachtet tragen sie stets das Gepräge eines tiefen kindlichen Gemüthes und inniger Verwandtenliebe in sich.

Sobald sich ein Todesfall ergibt, wird derselbe dem Pfarrer gemeldet und ein Glockengeläute angeordnet. Diese Auszeichnung wird auch den ärmern Gemeindegliedern zu Theil. Reichere Personen, welche der Kirche die vorgeschriebenen Taxen entrichten können, lassen für ihre Verstorbenen oft acht Tage lang täglich dreimal läuten. Die Leiche wird gleich nach dem Erkalten rein gewaschen und festlich angezogen. Hierauf legt man sie auf ein Bret, welches auf dem Tische oder auf Sesseln ruht, und gibt ihr ein Kreuz in die Hand.

Während nun die Nachbarn den Sarg anfertigen, wird der Leichnam von Verwandten und Bekannten besucht, welche für das Seelenheil des Entschlafenen beten. Es werden eigene Leute, gewöhnlich alte Weiber angenommen, welche den Todten Tag und Nacht bewachen müssen. In dem Zimmer, in welchem der Todte liegt, wird kein Hund und keine Katze geduldet, weil unter dem Volke der Glaube

herrscht, dass ein solcher Unglückliche, über welchen eines dieser Thiere springt, als Vampyr umherwandeln müsste und unter den Lebendigen viel Unheil anrichten würde.

Um die Begräbnisstunde versammeln sich viele Menschen in dem Hause des Todten und schicken sich zu dem traurigen Zuge an. Der Leichnam wird nicht in die Kirche getragen, sondern der Geistliche segnet denselben im Hause ein und begleitet ihn bis zum Grabe. Das Trauerhaus lässt, wenn es nur etwas vermöglich ist, unter sämtliche Anwesende Wachskerzen austheilen, welche brennend in der Hand getragen werden. Zwei Kirchenfahnen und ein Kreuz eröffnen den Zug, der sich in Processionsordnung langsam fortbewegt, die Geistlichkeit geht in ihrem Trauerornate mit brennender Wachskerze in der Hand, und hinter derselben wird der Sarg getragen. Unmittelbar hinter diesem gehen die nächsten Angehörigen und erheben in einem wehmüthigen Tone rührende Klagen, welche das Lob und die Tugenden des Verstorbenen enthalten und von sanften Vorwürfen begleitet sind, warum er Weib, Kind, Eltern, Heimath u. s. w. verlassen habe. Diese Klagen haben oft einen rührenden, wahrhaft elegischen Charakter, welchen nur ein fühlloses Gemüth lächerlich finden kann. — Wird nun der Todte ins Grab versenkt, so hält es jeder, der dem Leichenzuge beige-wohnt hat, für seine Pflicht, auf den Abgeschiedenen ein Krümchen Erde mit eigener Hand zu werfen, wozu der Pfarrer den Anfang macht. Dann begibt sich der Zug wieder nach Hause, wo unterdessen ein Mahl veranstaltet worden ist, zu dem die Freunde und Verwandten des Verstorbenen geladen werden.

Die allgemeinen Gräberbesuche, welche die Katholiken am Allerseelentage unternehmen, haben die nicht-unirten Serben so wie die Walachen auf den Ostermontag verlegt. An diesem Tage begibt sich beinahe die ganze Gemeinde auf den Friedhof, betet auf den aufgefrischten und mit Blumen geschmückten Gräbern ihrer Abgeschiedenen und bringt für

das Seelenheil derselben zahlreiche Opfer dar. Diese bestehen in reichlichen Almosen an Geld, dann in Speise und Trank, welches an die Bettler ausgetheilt wird.

Wir verlassen jetzt die öffentlichen Feierlichkeiten des Serben und wenden uns zu seinen häuslichen Unterhaltungen. Hierbei benimmt er sich nicht so lärmend und ausgelassen, sondern drückt seine Freude auf eine weit unschuldigere Art in Tanz und Gesang aus. Beide liebt der Serbe leidenschaftlich. Nicht nur an Festtagen und in lustigen Gesellschaften ist er zum Gesange aufgelegt, sondern auch in der Einsamkeit und bei allen Arbeiten. Wenn die Mädchen und jungen Weiber des Morgens auf's Feld gehen, wenn sie Abends nach Hause kehren, so hört man sie immer, meistens im Chore, ihre Liedchen vortragen.

Der Inhalt dieser Lieder ist mehr romantischer, lyrischer Art. Sie haben meistens Liebe zum Gegenstande oder drücken Gefühle und Empfindungen, Klagen, Wünsche und Hoffnungen des Sängers zart und sinnig aus.

Obwohl der Serbe unstreitig Gefühl und Talent zur Musik hat und sein Ohr gern zauberischen Tönen leiht, so wird doch diese göttliche Kunst bei weitem nicht mit jenem Eifer und jener Sorgfalt gepflegt, als man es nach der unterschiedenen Neigung des Volkes zum Gesange vermuthen sollte. Der Serbe kennt nur sehr wenige musikalische Instrumente. Die gewöhnlichsten sind eine einfache oder doppelte Pfeife und der Dudelsack. Ausser diesen hat man noch in einigen Gegenden, besonders in der Bacska, die Tambura, eine Art Cither mit metallenen Saiten bespannt, welche am meisten zur Ausführung schwierigerer Stücke geeignet ist.

Desto leidenschaftlicher liebt der Serbe den Tanz. Der beliebteste ist der Kreis- oder Gürteltanz (Kolo), wobei die Paare, nach Art des Cotillons einen Kreis bildend, sich gegenseitig bei den Gürteln halten. Das Tanzen selbst besteht darin, dass sich das Kolo in einer hüpfenden Bewegung um den in der Mitte des Kreises stehenden Dudelsackpfeifer

herumdreht, wobei immer zwei Schritte vorwärts und ein Schritt rückwärts gemacht werden. — Nebst diesem eigentlichen Nationaltanze, wird auch der bekannte Polstertanz gern getanzt. — Die Weinlese bringt auch bei den Serben jene freudige Regsamkeit mit sich, welche man in allen andern Weingegenden, bei allen Nationen, um diese Zeit zu finden pflegt.

Ueber den sittlichen und moralischen Charakter der Serben sind die verschiedenartigsten und oftmals widersprechendsten Urtheile gefällt worden. Wir wollen diesen hier ein wenig beleuchten.

Ein hervorstechender Fehler der Raizen ist der Hang zur Unwirthschaftlichkeit und Schwelgerei. Minder gerecht ist der Vorwurf der Faulheit. Dieser Fehler kann wohl nicht geläugnet werden und tritt manchmal im Einzelnen auffallend hervor, liegt aber nicht sowohl in dem Charakter des Serben, als in andern nachtheiligen Einwirkungen von Aussen. Hierher gehört unter mehreren andern Ursachen vorzugsweise der Mangel an Absatz und Handel. An dem Altherkömmlichen hängt der Serbe mit beharrlicher Festigkeit und ist im Allgemeinen allen Neuerungen abhold. Dieser Zug ist aber kein Beweis für die Trägheit des Serben, und offenbart sich auch in dem Charakter eines jeden andern Volkes. Völker und Individuen haben Vorurtheile, welche nur der Macht der Zeit weichen.

Hinsichtlich des sechsten Gebotes kann man leider dieser Nation kein ganz ehrenvolles Zeugniß geben. Mehrere Ursachen haben dieses Verderbniß der Sitten herbeigeführt. Eine der vorzüglichsten mag wohl in der Menge lediger Beamten und Officiere zu suchen sein. Verführerische Geschenke und die beklagenswerthe Bereitwilligkeit, mit welcher sich untergeordnete Individuen zu derlei Vermittelungen herbeilassen, sind dem Rufe der Jungfrauen äusserst verderblich geworden. Ebenso häufig wird auch die Reinheit der Ehen verletzt. Die oft mehrjährige Abwesenheit der Männer in der

Gränze und das schon oben berührte Missverhältniss der Jahre unter den Eheleuten geben den Schlüssel zu dieser betrübenden Erfahrung. —

Eine hässliche Unart des südlichen Slaven und des Gränzers ist das häufige Fluchen. Er findet sich durch den geringfügigsten Umstand hiezu aufgefordert. Nichts ist ihm dann ehrwürdig, nichts heilig genug, das nicht seine frevelnde Zunge berührt.

Zu den edleren Eigenschaften des Serben gehören Gastfreundschaft, Freigebigkeit und Mildthätigkeit, welche Tugenden er in zahllosen Gelegenheiten schön und rein offenbart. Bekommt der Serbe achtbare Gäste, so kommt der Hausvater seinem Gaste freundlich und artig entgegen, empfängt ihn mit Offenheit und ungeheuchelter Freude, und beeilt sich, ihm alle Ehre zu erweisen. Das Theuerste und Köstlichste, was seine häuslichen Verhältnisse zu bieten vermögen, wird dem Gaste vorgesetzt und man findet sich geehrt, wenn er seinen Besuch auf mehrere Tage ausdehnen kann. Auch gegen seines Gleichen ist der Serbe freundlich und gastfrei, und gegen die Armen äusserst mildthätig.

Ungeachtet die Serben in neuerer Zeit Manches von der Reinheit ihrer Sitten verloren haben, so sind sie doch noch immer in der Religion sehr eifrig. Sie halten mit aller Strenge auf die Heiligung der Feiertage, auf Einhaltung der Fasten und anderer Kirchengebote, welches Lob die Bekenner der griechisch-nicht-unirten Religion vorzugsweise verdienen.

In dem täglichen Umgange mit seines Gleichen benehmen sich die Raizen freundlich, liebeich und herzlich und begegnen sich gegenseitig freundschaftlich und artig. Bomozi Bog! (Gott helfe!) ruft der Serbe fromm und herzlich dem Begegnenden zu. Ist dieses ein Vornehmer, so lüftet der Serbe noch seinen Hut artig und anständig; dem Grusse gegen seines Gleichen aber fügt er noch die Frage: jesili xiw? zdraw? (lebst du? bist du gesund?) hinzu. Sie nennen sich gegenseitig beim Taufnamen, welchem sie immer die

Worte Brate, Bruder, Striese, Vetter, Kume, Gevatter, Pathe u. s. w. vorsetzen. Noch herzlicher sind die Benennungen, welche zwischen den Frauen und Mädchen gewechselt werden. Ljubo, Liebe, Daga, Liebchen, Serdeze, Herzchen, Seko, Schwesterchen u. s. w. sind die gewöhnlichsten und gebräuchlichsten. Die jungen Weibspersonen küssen ihren Müttern, Muhmen u. s. w. die Hand und werden von diesen in einer herzlichen Umarmung auf die Stirne geküsst, welches ein Zeichen eines besonderen Wohlwollens ist. —

III. Deutsche.

Die im Banate wohnenden Deutschen sind meistens wohlhabend und werden gewöhnlich Hadbauern genannt, weil sie die Haide oder Had urbar machten. Sie sind hier wie überall in ihren Sitten und Gebräuchen dem Deutschthum treu geblieben, und wir finden es hier überflüssig, davon viel Erwähnung zu machen, da diese zu sehr bekannt sein dürften; nur Einiges wollen wir hervorheben.

Die Männer haben sich die ungarische Nationaltracht angeeignet, nur die Weiber halten mehr mit Beharrlichkeit an ihrer nationalen Tracht. — Bei keinem deutschen Dorfe darf der Tanzplatz im grünen Busche fehlen, wo die blonden Mädchen mit flatternden Röcken und rückwärts gekämmtem Haar, nachdem sie den grossen Strohhut abgelegt haben, mit ihren schnurrbärtigen Burschen sich drehen, deren blauer Tuchspenser mit Schnüren besetzt ist, und deren weite ungarische Linnenbeinkleider lustig wehen; während die mit bespornten Csismen bekleideten Füße sich flink bewegen, wenn der Fiedler Walzer, Ländler oder Galopp aufspielt.

Die hier wohnenden Deutschen bekennen sich meistens zur katholischen Religion, obwohl man auch häufig evangelische und protestantische Gemeinden antrifft.

Die deutschen Dörfer sehen in grünen und weissen Farben freundlich unter Bäumen hervor, so dass man ihnen die Wohlhabenheit der Bewohner anmerkt; da der Pflug

durch fussedicke Ackererde kaum von vier bis acht Ochsen kann gezogen werden. Die banater Deutschen lieben besonders auch die Pferdezucht, und ihre Pferde sind gross und immer von schöner und edler Race. Um ihre Dörfer pflanzen sie gern Pappeln, Ahorn und Linden. In den deutschen Dörfern sieht man auch häufig die Pferdewägen, in denen unter einem grossen Dach ein bis zwei Pferde das Rad umdrehen, welches Pföcke an der äusseren Seite hat. Letztere setzen durch eine Welle das Getriebe in Bewegung.

IV. Bulgaren.

Die zwölfthausend Bulgaren des Banats wohnen in vier Orten und zeichnen sich durch grosse Sittenreinheit besonders aus. Dieser Stamm wanderte um das Jahr 1391 in das Banat ein, um in ihrer Heimath den Verfolgungen zu entgehen, welche sie wegen ihrer Anhänglichkeit an den katholischen Glauben zu erdulden hatten. Sie bildeten an ihren jetzigen Wohnorten eine eigene Colonie und haben sich bis auf diese Stunde in ihren Stammeseigenthümlichkeiten erhalten, indem sie sich schon der Confessionsverschiedenheiten wegen nicht mit den umwohnenden Walachen oder Raizen vermischen, sondern stets unter sich heiratheten. Ein Zweig davon, die in Krassowa wohnen, werden auch gewöhnlich Krassowener genannt. — So innig die Familien zusammenhalten, so dass jede ihre armen Mitglieder nie in der Noth verlässt, so streng werden die Geschlechter getrennt von einander gehalten, ausser am Ostermontage, wo sie auf dem Kirchhofe mit einander spielen.

Dann tragen die Burschen blaue Tuchkleider, statt der weissen, wogegen die Mädchen sich mit einem himmelblauen Spenser schmücken und vor dem faltenreichen, zwölf Ellen weiten Hinterrock eine gelbe Schürze auf die Weise verbinden, dass man zu beiden Seiten das weisse Hemd sieht⁹⁾. In

9) Die Krassowener sind anders gekleidet. Die Weiber tragen das Hemde wie die Walachinnen, allein mit einem abweichenden Muster

ihren Häusern sind sie weit ordentlicher und reinlicher, als die Walachen; wir fanden sogar in einem ein recht nett aufgeräumtes Putzzimmer. Ihre Sprache hat Anklänge von dem Südslavischen, mit einer grösseren Anzahl romanischer Worte untermischt. Die Gesichtszüge nähern sich bei den Männern etwas den Slaven und den Ungarn, die Formen des Gesichtes und des Körpers bei den Frauen sind eben so edel und schön, wie bei den Pofanen, dieselben schmalen Füsse und Hände und häufig sehr hübsche Gesichter findet man bei denselben. Auch sie haben die Unsitte des Schminkens, doch nicht so arg, wie ihre walachischen Schwestern.

Am Ostermontage, dem einzigen Tage des Jahres, an welchem beide Geschlechter und zwar am Kirchhofe zusammen spielen können, werfen Bursche und Mädchen sich aus Scherz mit Staub; lässt sich dabei aber ein Mädchen das weisse Tuch von einem Burschen entreissen, so ist dies ein Zeichen, dass sie ihn heirathen will. Am andern Tag sendet die Mutter des Mädchens dem Schnupftuchräuber einen Brodkuchen und eine Feldflasche mit Wein, als Zeichen der Einwilligung zu der Heirath.

Hierauf besuchen sich die Schwiegereltern des Sonntags als Gäste und schmausen unter Musik am Hochzeitstage gekochten Weizen mit Gewürz. An dem Festjubiläum darf das junge Paar indess keinen Antheil nehmen, denn die Braut muss der Sitte gemäss viel weinen, an der Kirchthüre jedem Eintretenden die Hand küssen und dafür ein Geschenk em-

in der Stickerei. Ueber dasselbe wickeln sie, von der Taille ab, ein Stück braunes Tuch, welches bis zum Knie geht und mittelst einer einfachen braun-rothen Binde um den Leib befestigt wird. Auf dem Kopfe tragen die verheiratheten Frauen eine ordentliche weisse Haube, welche zu beiden Seiten an dem obern Theile des Kopfes und nach hinten zu, eine etwa sechs Zoll lange Spitze hat. Sie sind eben so geschickt und fleissig, als die walachischen Frauen. Die Mädchen tragen die Haare in einem Zopf oder ein einfaches weisses Kopftuch von Linnen. Die Kleidung der Männer nähert sich der der Walachen. Man sehe unser Bild Taf. IV.

pfangen, wogegen der Bräutigam im Stalle warten muss, bis die Gäste sich entfernt haben, nachdem jeder ein Geschenk gegeben hat, welches laut ausgerufen und durch Zeichen mit der Kerze an der Decke angemeldet wird. Tanz und übermässiges Weintrinken kennen die Bulgaren nicht.

Ein buntes Volksleben entfaltet der bulgarische Markt. In kleinen Zelten und Buden auf Teppichen und verbleichten Tüchern liegen die Schätze des bulgarischen Fleisses ausgebreitet: Trauben, Pflaumen, Melonen, Honigkuchen, Pfeifen und Pfeifenköpfe, Schafpelze, Tuchkleider und Linnenwaaren, Alles gepflückt und gefertigt von bulgarischen Händen. Es fehlen dort auch die blinden Sänger nicht mit ihrer wehmüthig klingenden Stimme, welche mit der Gusle in weichen Accorden begleitet wird. Der Blinde hält das Instrument auf dem Schoose, da er stets am Boden sitzt und das Instrument auf die Kniee stützt. Dieses besteht aus einer flachen, mit einem Fell überzogenen Trommel mit einem langen Stiel. Eine dicke Saite aus schwarzen Pferdehaaren wird über das Griffbrett und die Trommel gespannt und mit einem Pferdehaarbogen von halbzirkelrunder Gestalt gestrichen. Um den Klang zu verstärken, befestigt man lose kleine eiserne Ringe an dem Bogen, die bei lebhafter Bewegung klirren.

Die Bulgaren bei Bessenova und Vinga beschäftigen sich vorzugsweise mit der Viehzucht, weshalb es in ihren Dörfern von Gänsen und Enten wimmelt, auf ihren Weiden grosse Heerden von Ochsen, Schafen, Schweinen, seltener Pferden weiden; worauf von Zeit zu Zeit Viehhändler mit einer grunzenden oder brüllenden Heerde ausziehen, um sie nach einem Viehmarkte zum Verkaufe zu treiben. Die Krassowener betreiben wieder bedeutenden Obstbau. Das Obst verführen sie frisch auf die Märkte der grössern Ortschaften. Der Feldbau beschränkt sich fast nur auf Kukurutz und Hanf. Durch das Frachten der Kohle, des Eisensteins und dgl. für die gesellschaftlichen Werke haben sie einen guten Erwerb. Erst in der neuesten Zeit haben Krassowener

sich, wiewohl widerwillig, zur Waldarbeit und zur Köhlerei bequemt. —

V. Ungarn*).

Das ungarische Dorf erkennt man an den Bündeln von Tabaksblättern, welche in Schnüren überall unter dem weinumrankten Dache hängen. Unter Kosen und Scherzen sitzen die ungarischen Bauern in Gesellschaften zusammen vor den Häusern, um Tabaksblätter zu lesen und zu Bündeln zu schnüren. Neben dem Hause sieht man unter einem Vorbau das Bett des Hausherrn, durch Vorhänge von Netzen gegen die Mücken geschützt, und draussen im Hof melkt der dunkelbraune Juhász (Schafhirt) auf einem Holzbock sitzend die Schafe, indem er das Schaf beim Hinterbein fasst, ihm mit dem Ellbogen den Kopf niederdrückt und mit der andern Hand das Euter auspresst. Ist dies geschehen, so gibt er dem Schaf einen Schlag, dass es blökend davon läuft, worauf ein Knabe dem Hirten ein anderes Milchschaf zutreibt.

Jetzt wollen wir unsere Nationalbilder mit einem Volke beschliessen, das ein ganz merkwürdiger Zweig der Menschheit ist und das den Untersuchungsgeist mehrerer, nicht unberühmter Gelehrten beschäftigt hat — wir meinen die Zigeuner.

VI. Zigeuner.

Wie der Spartaner an seinen Heloten, wie der Indier an seinen Parias, — hat der Ungar an seinen Zigeunern einen Gegenstand des Abscheues. Dieses räthselhafte Volk schmachtet in Ungarn, sowie in andern Gegenden Europas, wo es noch anzutreffen ist, in dem Abgrunde moralischer Verworfenheit, ohne sich jemals die Mühe gegeben zu haben, den Weg der Besserung zu betreten und sich der Achtung

*) Unser Bild Taf. V. stellt eine ungarische Fischerscene auf der Theiss vor.

der Menschen werth zu machen. Schon bei ihrem ersten Erscheinen in Europa sprach man von den Zigeunern nur als von einer Schaar von Ungeheuern und Beelzebubs, und sie haben bis auf die gegenwärtige Zeit noch immer nichts gethan, um nur einen Theil der allgemeinen Verachtung von sich abzuwälzen, welche auf ihnen lastet. Wohl haben einige Schriftsteller dieses Volk mit zu grellen Farben gemalt und manchmal, nicht zu seinem Vortheile, die Gränze der Wahrheit überschritten; und doch wird auch leider! das menschenfreundlichste Herz verstummen müssen, wenn man es um die Tugenden des Zigeuners befragen wollte.

Nach Frankreich kam die erste Nachricht von den Zigeunern aus Böhmen her, und dies veranlasste, dass sie bei den Franzosen den Namen *Böhmen* (*Bohémiens*) erhielten ¹⁰). Der Niederländer vernahm, dass sie aus Egypten kämen, wo seiner Meinung nach, Götzendiener wohnten, und nannte sie *Heiden* (*Heydesn*) ¹¹). In Dänemark, Schweden und einigen Gegenden Deutschlands sah man vielleicht auf ihr äusseres Wesen und dachte, der Aehnlichkeit wegen, an *Tataren*; so wie etwa der Mohr und gesittete Araber auf ihre Diebereien merkte und den Namen *Charami* (Räuber) für sie wählte. In Ungarn hiessen sie vormal's *Pharaoner* (*Pharao Népek*, Volk des Pharao), und in Siebenbürgen ist es noch gegenwärtig die Benennung, die ihnen der gemeine Mann gibt ¹²). Der Engländer weicht nicht davon ab, wenn er sie *Egypter* (*Gypsies*) nennt, gleich dem Portugiesen und Spanier (*Gitanas*). Die *Clementiner* in Syrmien haben für sie den Namen *Madjub* ¹³) und die Bewohner der kleinen Bulgarei *Djaii*. In Egypten sah sie *Niebuhr*

10) Siehe Bayle unter *Bohémiens*.

11) Gisberti Voeth *selectae disputatt.* P. II. (*Ultraiecti* 1655. 4.) *Disput. de Gentilismo*, pag. 653.

12) *Anzeigen aus den sämmtlichen k. k. Erbländern.* 5. Jahrgang (Wien 1775. 4.) S. 176.

13) *Ungarisches Magazin* II. Bd., St. I. S. 85.

tanzen unter dem Namen *Ghasie*¹⁴⁾; in den Paschaliks Damask und Tripolis heissen sie *Nauwara* und zu Haleb *Kurbad*¹⁵⁾.

Am weitesten hat sich der Name *Zigeuner* ausgebreitet. So heissen diese Leute jetzt in Polen, wo sie jedoch früher auch unter dem Namen *Philister* vorkamen; dergleichen in Deutschland, in Italien, Siebenbürgen und Ungarn (*Tzigang*), in der Moldau (*Cyganis*¹⁶⁾). Die Türken endlich und mehrere orientalische Nationen bedienen sich gleichfalls des Namens (*Tschingane*, *Tchinghenés*), und vielleicht ist auch das vorhin angeführte *Djain* der Bulgaren nichts anders als eben diese Benennung.

Ueber die Abkunft der *Zigeuner* herrschen überhaupt sehr verschiedene Meinungen. Man hielt sie früher für *Egyptier*. Indessen nach den Untersuchungen, welche *Grellmann*, *Kraus* und *Hasse*¹⁷⁾ in den neuern Zeiten angestellt haben, ist der hindostanische Ursprung dieses sonst räthselhaften Volkes beinahe ausgemacht. Der gewaltige Chor des Mongolen *Timur* machte fast ganz Asien erdröhnen; mächtige Reiche zerfielen, aus deren Ruinen sich dann andere Staaten nach und nach erhoben. Und so geschah es, dass ein der Freiheit huldigendes Völkchen, von

14) Niebuhr's Reisebeschreibung nach Arabien I. Bd. (Kopenhagen 1774. 4.) S. 183.

15) Ebenders. Von den verschiedenen Nationen des türkischen Reichs; im deutschen Museum Jahrg. 1784, Jul. S. 21.

16) Carra Histoire de la Moldovic et de la Valachie (à Jassy 1777. 8.) pag. 170.

17) S. Historischer Versuch über die *Zigeuner* von H. M. G. Grellmann. Göttingen 1787. 8. Vgl. des Königsberger Prof. Kraus Abhandlung über dieselben in Biester's Berliner Monatschrift, Febr. und April 1793. — Noch verdient die Aufmerksamkeit auch der ungarische Historiker: Die *Zigeuner* in Herodot, oder neue Aufschlüsse über die ältere *Zigeunergeschichte* aus griechischen Schriftstellern von J. G. Hasse. Königsberg 1803. 8. Ein gedrängter Auszug daraus steht in der Neuen allgemeinen deutschen Bibliothek, Bd. LXXXV. S. 422. —

den heiligen Ufern des Ganges verdrängt, durch übermüthige Tyrannen gebeugt, den vaterländischen Herd verlassen und in entfernten Zonen neue Wohnsitze suchen musste; es ist daher höchst wahrscheinlich, dass ein grosser Theil jener friedlichen Hindus um das Jahr 1408 und 1409 durch Afghanistan und Persien wandern und endlich in den minder vom Kriege zerfleischten Ländern Europas ein ruhiges Asyl finden mochte.

Historische Memoiren und Chroniken des Johann von Commines, Fraissart, Pierre Deszuy, wie auch die des Mathias von Behiem, des Jacob Turinger von Königshofen u. A. erwähnen: wie zu Anfange des 15. Jahrhunderts im deutschen Reiche, in Frankreich, England, Spanien, Ungarn¹⁸⁾ und Polen seltsame Fremdlinge unter patriarchalischer Anführung eines mit zeitlicher Souveränität bekleideten Wajda in grossen Karavanen erschienen seien, deren südlicher, olivenfarbiger Teint, hoher Wuchs, kauderwelsche Sprache, bizarre orientalische Kleidertracht, unbekannte mit dem Tambourin begleitete Tänze und andere in Europa nie erlebte Gebräuche die spannende Neugierde Aller auf sich zogen. Also hatten sich schon seit vier Jahrhunderten diese ambulanten Colonien der Söhne Brahma's auf dem europäischen Festlande, ja sogar in dessen meerumgürteten Inseln allgemach verbreitet und wuchern bis in die frischeste Gegenwart, trotz den philanthropischen Civilisations-Versuchen mancher genialer Volksreformatoren und Kosmopoliten, mit fast gänzlicher Beibehaltung ihrer echt classischen Originalität und reinen unvermischten indischen Race-Abstammung.

Man wird nicht erwarten, dass sich die Kleidung eines Volkes, das zufolge seiner ganzen Verfassung, wenigstens dem grössten Haufen nach, in die Klasse der Bettler gehört,

18) Pray Annal. Reg. Hung. P. IV. p. 275 erwähnt die Zigeuner in Ungarn zuerst im Jahr 1417.

durch etwas Anderes als durch Armuth und Dürftigkeit auszeichne. Schon die ersten Ankömmlinge in Europa erschienen zerrissen und elend¹⁹⁾; nur ihre Anführer allenfalls machten eine Ausnahme. In den Ländern, wo es viele Zigeuner gibt, als in Siebenbürgen, der europäischen Türkei, Ungarn und dem Banate, dort tragen sie sich weit nachlässiger, als etwa in Deutschland.

Im Banate kleiden sich beide Geschlechter der ansässigen Zigeuner nach der landesüblichen Tracht, so z. B. unter Walachen walachisch, unter Serben serbisch, unter Ungarn ungarisch u. s. w. und die fleissigeren und ordentlicheren schenken diesem Gegenstande sehr viel Aufmerksamkeit. Uebrigens geht der Zigeuner mit seiner Kleidung sehr schonend um. Wenn nämlich zwei von ihnen in einen ernstlichen Streit gerathen, welcher durch handgreifliche Argumente entschieden werden soll, so gewinnen sie noch immer so viel Oberhand über die Flammen des Zornes, dass sie vor dem Ausbruche der Feindseligkeiten einen Waffenstillstand von einigen Minuten schliessen. Während desselben ziehen beide Parteien Rock und Hemd aus, damit die gegenseitigen Liebkosungen um so inniger empfunden werden können, und dann arbeitet jeder aus Leibeskräften auf dem nackten Rücken des Andern herum.

Sie reden auch die Sprache derjenigen Nation, unter welcher sie wohnen, obwohl sie unter sich eine eigene Mundart haben, die weder die ungarische, serbische, griechische, türkische, armenische, noch die Sprache einer andern benachbarten europäischen Nation ist und nur mit der hindostanischen, wie wir später sehen werden, verglichen werden kann.

In Hinsicht der physischen Eigenschaften und der körperlichen Beschaffenheit sind die Zigeuner von der Natur

19) Strumpf, Schweizerchronik Blatt 425: „Sy — trugend vil gold und silber, doch daneben arme kleider.“

keineswegs stiefmütterlich behandelt worden. Die schwarzbraune oder olivenfarbige Haut des Zigeuners macht auf den Schönheitssinn des Europäers keinen angenehmen Eindruck; im Uebrigen ist aber seine körperliche Bildung ziemlich vortheilhaft. Sie sind gewöhnlich von mittlerer Statur und haben wohlproportionirte, gewandte und sehr gelenkige Gliedmaassen. Sie haben stark markirte Gesichtszüge, schwarze, lebhaft umherrollende Augen und weisse gesunde Zähne, welche zwischen den rothen Lippen hervorschimmern. Ihr langes, meistens schwarzes, krauses Haar lassen sie in natürlichen Locken frei über die Schulter herabhängen und lassen es nicht gerne abschneiden. Unter den Weibern trifft man nicht selten in Gesichtsbildung und Ausdruck, sowie an Ebenmaass der Formen wahre Schönheiten. Sehr wenige Zigeuner sind mit Leibesgebrechen behaftet und Dickbäuche eben so selten, als Buckel, Blindheit u. s. w. Und wenn Grisellini sagt, die Zigeunerinnen bekämen während der Zeit, da sie ihre Kinder säugen, Brüste, deren herabhängende Masse grösser sei als das säugende Kind, so wird man dieses zwar an manchen wirklich beobachten, ist übrigens aber nicht auf alle anzuwenden. Vermuthlich haben sich hier seine Gedanken an das Kap verirrt; denn von den Hottentotten gilt das, nicht von den Zigeunerinnen²⁰⁾. Die Zigeuner erfreuen sich durchgehends einer dauerhaften, eisenfesten Gesundheit und sind gegen jedes Ungemach, gegen jeden Wechsel der Witterung abgehärtet. Weder die brennendste Hitze noch die schneidendste Kälte äussern auf den Zigeuner

20) Die Brüste der Hottentottenweiber sind so gross, dass sie ihnen bis über den Nabel herabhängen. Ihre Kinder, die sie säugen, tragen sie in einem ledernen Sacke auf dem Rücken, so dass ihr Kopf hervorragt und an der Schulter der Mutter anliegt. Soll nun das Kind trinken, so nehmen sie es nicht aus dem Sacke heraus, um es ordentlich anzulegen; sondern werfen ihm die Brust über die Schulter zu. — S. Vogel's zehnjährige ostindische Reisebeschreibung S. 74 und Peter Kolben's Reise an das Vorgebirge der guten Hoffnung II. Th. S. 462.

einen nachtheiligen Einfluss, und wenn auch diese beiden Extreme noch so schnell auf einander wechseln sollten. Im Winter unterhält er in seiner Hütte ein gewaltiges Feuer, weil ihm vorzüglich die Hitze behagt. Er setzt oder legt sich dann so nahe zu dem Feuer hin, dass man befürchten möchte, er werde selbst mit aufbrennen; dessen ungeachtet wird er aber augenblicklich diese Stellung verlassen und in einem zerrissenen Hemde, mit blossen Füßen und unbedecktem Haupte, bei grösster Kälte und Frost, bei Regenguss und Schneegestöber, von einem Dorfe in das andere wandern, ohne Husten, Katarrh oder sonst irgend ein Ungemach zu spüren.

Diese eiserne Gesundheit verdankt der Zigeuner seiner eben so eisernen Erziehung. Die unbarmherzige Mutter nimmt, auf gut zigeunerisch, ihr kaum einmonatliches Kind, gleich einem Schnappsack, auf den Rücken und zieht, unbesorgt, was ihm zustossen könnte, bei rauhem und mildem, kaltem und warmem Wetter umher. Wenn das Kind zwei oder drei Jahre alt geworden ist, so muss es sich allmählig an eine noch härtere Lebensart gewöhnen. War es früher in elende Lumpen gehüllt, und hat es an der Brust der Mutter seinen Hunger stillen können, so muss es jetzt auf beide Wohlthaten verzichten und Freud' und Leid mit den Eltern theilen. Von aller Kleidung entblösst und ganz im nackten Naturzustande sieht man die Kinder über Frost und Eis laufen und sich im Schnee herumbalgen. Hat sich das Kind heute satt gegessen, so muss es gleich darauf oft mehrere Tage ein strenges Fasten halten, weil die Eltern nicht selten kein Krümchen Brod in ihrer Hütte haben. So wächst der Knabe, so das Mädchen heran und reift durch Ungemach und Elend zu einer so dauerhaften Gesundheit. —

In Absicht auf die Religion halten sich die banater Zigeuner zu derjenigen Kirche, welche in ihrem Dorfe die herrschende ist, mag es die katholische oder die griechisch-nicht-unirte sein. Aus dieser Unbeharrlichkeit lässt sich nun

schliessen, von welchem Gehalt ihre Begriffe und diesen zufolge auch ihre Religionsgesinnungen überhaupt sind. Da die Eltern ihre Kinder ohne Zucht und Unterricht aufwachsen lassen und auch selbst so erzogen sind, so haben weder diese noch jene einige Kenntnisse von Gott und Religion. Jede Pflicht wird verabsäumt, kein Gebet geht über ihre Lippen, und eben so wenig sind sie in gottesdienstlichen Versammlungen zu finden. Es ist daher ein sehr gewöhnliches Sprüchwort unter den banater Walachen, dass die Kirche der Zigeuner aus Speck gebaut und von den Hunden gefressen worden sei. Die Religionspartei also, von der ein Zigeuner abtrünnig wird, verliert an ihm eben so wenig einen Glaubensgenossen, als diejenige einen gewinnt, zu der er übergeht. Die Lehren Christi sowohl, als Mohamed's haben bei ihm keinen weitem Erfolg, als dass er in der Türkei sein Kind beschneiden und unter Christen taufen lässt. Aber auch das nicht aus Hochachtung gegen die Verordnungen der Religion; wenigstens muss man aus dem Umstande, dass die Zigeuner ihre Kinder gern mehrmals taufen lassen, um öfters Pathengeld zu bekommen, auf eine ganz andere Ursache schliessen.

Diese Gestalt nun hat die Religion der Zigeuner in jedem Lande, wo es nur Zigeuner gibt. Daher kommen denn fast alle älteren und neueren Schriftsteller darin überein, dass sie den Zigeunern Religion geradezu ganz absprechen und sie zu noch weniger als Heiden machen.

Die banater Zigeuner sind in ihrer Küche sehr unreinlich. Die gewöhnlichen Zigeuner, die mit gesitteten Menschen nie näher in Verbindung stehen, führen bisweilen einen ganz sonderbaren Tisch. Bald leiden sie Hunger, oder ihre ganze Kost besteht aus Maisbrod und Wasser; bald schmausen sie Hühner und Gänse, welche sie jedoch niemals kaufen, sondern sich immer auf verbotenen Wegen zu verschaffen wissen. Ein besonders festlicher Tag aber ist für sie, wenn

ein Braten von gestorbenem Vieh in ihrer Schüssel erscheint. Es sei Aas eines Schafes oder Schweines, einer Kuh oder eines andern Thieres: Alles, nur das Pferd ausgenommen, gilt ihnen gleich. Dass sie indessen Aas vom Anger holen sollen, wie man von unsern Zigeunern behauptet, ist nichts als eine aufgebrauchte Meinung. Fällt ein Stück unter den Heerden im Felde, es mag sein an was immer für einer Krankheit, und sie finden es, ehe noch Verwesung und Fäulniss ihnen zugekommen ist, so machen sie sich ohne Bedenken über diese Beute her. Am meisten machen sie Jagd auf Thiere, die im Feuer ihren Tod gefunden.

Wie wenig eigensinnig der Appetit des Zigeuners sei, ist aus dem Bisherigen hinlänglich entschieden. Wer sollte nun erwarten, dass er gerade in solchen Dingen, die jeder gesittete Mensch mit Vergnügen genießt, seine Launen habe? Und gleichwohl liefert Grisellini ein ganzes Verzeichniss solcher Speisen, die den Geschmack des Zigeuners beleidigen oder vielmehr seinem Gewissen anstößig sein sollen ²¹⁾. Der Bohnen und Zwiebeln gar nicht zu gedenken, so sind die übrigen vorgeblich von ihm vermiedenen Speisen nichts Geringeres, als rothschuppige Sparren, Barsche, Lampreten und sämmtliches Federwildpret ²²⁾. Um die Richtigkeit dieser Behauptung aber sieht es sehr misslich aus. Bohnen sowohl als Zwiebeln isst der Zigeuner nicht nur, sondern isst sie auch mit grossem Vergnügen. Und was Fasanen und Rephühner, rothschuppige Sparren sammt Barschen und Lampreten betrifft, so enthält er sich ihrer vermuthlich aus

21) Grisellini stellt auch, gegen alle entgegenstehende Erfahrung, fälschlich gewisse Charakterzüge der Zigeuner in egyptischer Gestalt dar. Er macht sie von Natur zur Traurigkeit geneigt, und ihr Naturell hat nicht den geringsten Anstrich davon; sie sollen auf's gewissenhafteste, oder vielmehr auf's abergläubischste an religiösen Gebräuchen hängen, und doch hat, laut des einstimmigen Zeugnisses aller andern Beobachter dieses Volkes, ihre Gleichgültigkeit gegen Alles, was Religion heisst, gar nicht ihres Gleichen.

22) Grisellini, I. Th. Seite 201.

der Ursache, weil er keine hat, welches aber auch der Fall bei vielen andern Menschen sein mag.

Die Zubereitung der Speisen kostet der Frau eben nicht viel Mühe. Ob das Fleisch nur zur Hälfte gesotten, ob der Braten halb roh und halb verbrannt ist, wird nicht beachtet, und was das Feuer nicht mürbe machte, müssen die guten Zähne zerkleinern. Suppe und Fleisch werden in die Schüssel geworfen, welche so eben dem Schweine und dem Hunde zum Troge gedient hat und die ganze Familie versammelt sich um dieselbe, langt mit gieriger Hast zu, indem die blosser Erde zu Tellern dient, und Finger und Zähne die Dienste der Gabeln und Messer verrichten.

Wasser ist das gewöhnlichste Getränk zu dieser delikaten Mahlzeit, aber nicht etwa aus diätetischen Rücksichten, sondern weil es dem Zigeuner an Mitteln fehlt, sich geistige Getränke, welche er ungemein liebt, zu verschaffen. Den Branntwein zieht er allen andern Getränken vor, und sobald er einige Groschen verdient oder sich selbe durch geschickte Handgriffe erwirbt, eilt er in die Schenke, um sich Branntwein zu kaufen. Kommt er mit diesem geliebten Getränke in seinem Zelte oder Hütte an, so jubelt ihm die ganze Familie entgegen, und eine mit Branntwein gefüllte Flasche gibt nicht selten Anlass zu ernsthaften Balgereien zwischen den Eltern und Kindern, denn ein Jedes will sich zuerst mit dem Göttertranke laben. Haben sie dessen genug genossen, so ist die ganze Welt ihnen und sie ermangeln dann nicht, durch Schreien und Lärmen zu zeigen, wie wohl ihnen ist.

So gross indessen der Durst des Zigeuners nach Branntwein ist, so kommt er doch kaum in Betracht gegen die unglaubliche Begierde dieser Leute nach Tabak. Es ist dies nicht blos Leidenschaft der Männer, wie man erwarten sollte, sondern zugleich so sehr auch Liebhaberei der Weiber, dass diese es jenen hierin oft weit zuvorthun. Männer und Weiber, Knaben und Mädchen sieht man Tabak rauchen; aber nicht nur an dem blauen Dunste, der unter ihrer Nase

aufsteigt, finden sie Vergnügen, sondern sie kauen und verschlucken auch die Blätter und Stengel dieser edlen Pflanze mit heisser Begierde. Ihre Pfeifen sitzen meistens auf so kurzen Röhren, dass nicht selten die Nase in Gefahr kommt, zu verbrennen. Wenn dieses hölzerne Rohr bereits eine ziemliche Portion Tabakssaft in sich gezogen hat, so wird der Pfeifenkopf abgenommen, das so gebeizte Rohr in den Mund gesteckt und so lange mit unglaublicher Wollust benagt, als noch ein Spänchen davon übrig ist. Uebrigens ist es dem Zigeuner gleichviel, ob das Rohr in seinem eigenen oder in einem fremden Munde jene köstliche Eigenschaft erhalten hat. Als ein werthes Geschenk nimmt er es von jedem mit Dank an und geht damit so wirthschaftlich um, dass er sich oft mehrere Tage daran erquickt.

Bekanntlich hegen die Zigeuner eine besondere Vorliebe für das freie, ungebundene Nomadenleben und wechseln ihren Aufenthaltsort oft und gerne. Diejenigen aber, welchen der Aufenthaltsort in Ungarn und dem Banate gestattet ist, müssen bleibende Wohnsitze aufschlagen. Und so sind die ehemaligen Goldwäscher im Banat meistens Zigeuner. Diese ansässigen Zigeuner sind dem Ackerbaue aber nicht sehr geneigt und die wenigsten unter ihnen widmen sich den landwirthschaftlichen Beschäftigungen. Die grosse Theresia befahl, diese angesiedelten Zigeuner Neubauern zu nennen, theils weil sie sich ihres Volksnamens schämten, und theils um wo möglich mit dem Namen auch das Andenken an ihre vorige Lebensart auszurotten. Auch Kaiser Joseph II. befahl, die junge Zigeunerbrut unter die Bauern auf dem Lande zu vertheilen, um sie frühzeitig an den Pflug und an ein stätes Leben zu gewöhnen; aber der Bauer nahm die Erziehung des jungen Morre nur ungerne über sich und dieser kehrte sogar nach mehreren Jahren aus dem Bauernhof unter die schmutzige Lehmhütte seiner Väter und zu dem Blasbalg zurück.

Die ganze industrielle Thätigkeit dieser stets mobilen

Nomaden beschränkt sich auf Stehlen, Kinderrauben, Rosstauschen, Pferdekuriren und Wahrsagen, welche Zweige jedoch bei der strengen Polizeiordnung nun nicht mehr goldene Früchte tragen! Man sieht daher mit Vergnügen, wie einige dieser asiatischen Republikaner, indem das Diebshandwerk mitunter kitzliche Folgen nach sich zieht, weniger verpönte Zweige der Civilindustrie ergreifen und sie mit plausibeln Erfolg betreiben. Aus dem Fache der Gewerbe ist es besonders die Kunst der Cyklopen, in welcher der halbnackte Pharaone mit einfachem und mangelhaftem Werkzeuge Tausende von Nägeln und sonstigem Feldgeräthe ziemlich gut zu schaffen versteht. Viele banater Zigeuner treiben auch, wie wir schon gesehen haben, hüttenmännische Arbeiten. So sahen wir in Neu-Moldova in den Kupferhütten fast nur Zigeuner, auf den Eisenwerken zu Russberg und dem zu Reschitza waren viele beschäftigt. Man lobt sie als geschickte und willige Arbeiter, aber klagt über ihre grosse Neigung zum Stehlen.

Das Schmiedehandwerk scheint von jeher unter ihnen gangbar gewesen zu sein. Dessen ungeachtet liefert der Zigeuner selten grössere Schmiedearbeiten und beschränkt sich meistens auf die Verfertigung von Hufeisen, Messern, Gabeln, Hacken, Ketten, Nägeln, Zangen und andern Kleinigkeiten. Andere befassen sich wieder mit dem Ausbessern von altem Eisen- und Kupfergeräthe und wieder andere verfertigen Ringe und Ohrgehänge und verschiedene andere Sachen aus Zinn und Messing.

Sehr viele Zigeuner beschäftigen sich auch mit verschiedenen Holzarbeiten, besonders in der banater Militärgränze, sie verfertigen allerlei hölzerne Tröge, Löffel, Teller, Schüsseln u. s. w., welche sie dann von Haus zu Haus, von Dorf zu Dorf führen und zum Verkaufe anbieten. Das Holz zu diesen Arbeiten erhalten sie gegen Erlag einer mässigen Waldtaxe in den ärarischen Waldungen, wo sie auch gewöhnlich ihre Werkstätte aufschlagen.

Viele verlegen sich auch auf Musik, zu welcher Kunst sie unstreitig viel Talent haben. Und wahrlich der Zigeuner ist oft im Stande, die schwersten Musikstücke auswendig, ohne Noten und ohne die Musik je systematisch gelernt zu haben, selbst zur Ueberraschung der Kunstverständigen, vorzutragen. Sie sind auch die einzigen in der ärmeren Volksklasse, welche die Violine spielen. — Die kritischen Kunstjünger Euterpens möchten zwar sehr mitleidig lächeln, ja sogar von Ignoranz munkeln, wenn wir uns dahin verirrtten, einen Bihary, Dobby, Csóry, Bunkó, Boka, Sághy, Topolezay, Lóczy mit Paganini, Ole-Bull, Lipinszky, Vieuxtemps, Berlioz, Spohr, Ernst und welche Namen noch sonst die Giganten der Fidel haben dürften, keck zu vergleichen; dessen ungeachtet bleibt es immer unbestritten, dass nur ein Czigány hegedüs (Zigeuner-Geiger) die melancholischen Weisen der Magyaren einzig, rührend und originell seiner Geige zu entlocken vermöge.

Das wären also die eigenthümlichen Verrichtungen der Männer. Die Zigeunerinnen ihrerseits suchen auch etwas zur Erhaltung der Familie beizutragen. Sie spinnen für den eigenen Bedarf, sowie auch das grobe Linnenzeug für die andern Einwohnerinnen oder helfen diesen waschen u. s. w. Ueberhaupt zeichnet sich manche unter ihnen durch Fleiss und Arbeitsamkeit auf eine lobenswerthe Weise aus. Viele trödeln mit alten Kleidern, mit Ringen und anderen Erzeugnissen ihrer Männer; andere ziehen wieder als Wahrsagerinnen herum und verkaufen Talismane und Arzneimittel. Letztere bestehen meistens aus besonderen Wurzeln, welche die Verkäuferin selbst nicht kennt, und aus Amuleten, die mit verschiedenen Figuren bezeichnet sind. Uebrigens wartet die Zigeunerin nicht etwa, bis man sie um ihre Kunst in Anspruch nimmt, sondern sie trägt ihre Dienste mit der ihr eigenen Zudringlichkeit jedem an, dem sie begegnet. Aus den Linien der flachen Hand, aus den Augen und Gesichtszügen weiss

die Zigeunerin die ganze Zukunft eines Menschen vorauszusagen und ist übrigens geschickt genug, jedem das zu prophezeien, was er gerade gern hört. Auch haben sie tausenderlei geheimnissvolle Talismane in Bereitschaft, welche die Eigenschaft besitzen, in der Liebe, im Spiele und in andern Dingen glücklich zu machen. Für alle diese wichtigen Dienste nehmen sie mit einer sehr mässigen Belohnung vorlieb; einige Kreuzer genügen der Wahrsagerin, und will man ihr einige Groschen schenken, so kann sie gar nicht aufhören, einem die angenehmsten Dinge zu sagen.

Das Tanzen ist gleichfalls ein Mittel, wodurch die Zigeunerinnen etwas zu gewinnen suchen. Sie machen davon gewöhnlich dann Gebrauch, wenn sie betteln und besonders Männer auf der Strasse oder auch in den Häusern um eine Gabe ansprechen. Diese Tänze sind das Anstößigste, was nur irgend zur Beleidigung der Sitten erdacht werden kann, indem sie sich gewöhnlich in Grimassen, Stellungen und Entblössungen endigen, die eine selbst den rohesten und ungesittetsten Völkern übliche Schamhaftigkeit zu vermeiden befiehlt. Auch ist diese Zügellosigkeit nicht den verheiratheten Weibern eigen, sondern fast noch mehr unter Mädchen gewöhnlich. Diese ziehen in Gesellschaft ihrer Väter, die zugleich Musikanten sind, allenthalben umher und suchen jeden, der ihre Kunst sehen will, gegen eine kleine Erkenntlichkeit durch dergleichen unsittliche Tänze zu unterhalten. Sie werden zu dieser Ausgelassenheit schon in den frühesten Jahren ihrer Kindheit angeleitet und dürfen Niemanden vor der Hütte ihrer Eltern vorbeilassen, ohne ihm dadurch eine Gabe abzulocken, dass sie nackt vor seinen Augen herumgaukeln²³⁾.

Obwohl man in der Haushaltung der ansässigen Zigeuner häufig auf Gegenstände stösst, welche an ihre altege-

23) Grellmann S. 95 legt diese Eigenschaften dem ganzen Zigeunervolke in allen Gegenden bei.

wohnte Lebensweise erinnern, so sieht es in ihren Häusern doch bei weitem nicht so schmutzig und armselig aus, als in den Wohnungen der nomadischen Zigeuner. Man findet sie schon mehr bequem eingerichtet und mit dem Nothwendigsten versehen, was zu einer gewöhnlichen Bauernhaushaltung erforderlich ist; ja viele besitzen wohl auch einige kleine Gegenstände des Luxus.

Ausser diesen behausten, ziehen alle Jahre ganze Karavane wandernder Zigeuner in Banat von Ort zu Ort, um sich etwas zu verdienen. Diese führen ein unstätes Nomadenleben und gehören zu der niedrigsten Klasse dieses überall verachteten Volkes. Mit gar keinen Vortheilen der Civilisirung bekannt; durch angeerbte Vorurtheile und eine entartete Erziehung unfähig gemacht, die aus der Umgebung sich darbietenden Gelegenheiten zur Verbesserung ihres Schicksals zu benützen, führen diese Menschen ein höchst kümmerliches, elendes Leben. Ueberdies erfreuen sie sich nicht immer eines ausgezeichneten Rufes und stehen manchmal in einem so schlechten Renommée, dass sie von einem Dorfe zum andern escortirt und wenn sie nirgends eine Arbeit bekommen, wieder aus dem Lande hinausgeschoben werden. Dieser Vorsicht ungeachtet, müssen die Dorfbewohner, welchen diese Zigeuner die Ehre ihres Besuches schenken, sehr auf ihrer Hut sein, denn der Zigeuner lässt sich die Hühner und Gänse des Bauern unbezahlt sehr wohl schmecken und besitzt überhaupt eine grosse Geschicklichkeit, Alles, was er gebrauchen kann, sich auf unerlaubten Wegen zuzueignen.

Sobald diese nomadischen Zigeuner die Erlaubniss bekommen, bei einem Dorfe durch einige Zeit verweilen zu dürfen, so schlagen sie ihre Wohnungen auf. Diese bestehen aus Zelten von grober Leinwand oder grobem Kotzentuche, welche abgenützt und zerrissen und mit zahllosen Flecken nothdürftig ausgebessert sind. Die Zelte werden über eine horizontale Stange, die auf zwei verticalen

Trägern ruht, dachförmig ausgespannt. Sie sind vorne offen und nach hinten zu an einen Hügel, eine Erdwand, an einen Baum (gewöhnlich Weiden, die ihr Lieblingsbaum zu sein scheinen), oder den eigenen Wagen angelehnt. Sobald sich nun die Zigeuner nach ihrer Art eingerichtet haben, wozu sie kaum eine Stunde Zeit brauchen, so begeben sie sich mit Weib und Kindern in das Dorf, wo sie sich in vielen Gruppen zerstreuen. Die Männer bieten ihre Erzeugnisse, welche sie allenfalls vorrätzig haben, zum Verkaufe an und sammeln alles alte Eisen und Geschirr zum Flicker und Ausbessern. Die Weiber verkaufen allerlei Gegenstände, die sie an andern Orten gestohlen haben und dringen Jedermann ihre Zauberkünste auf; und die Kinder betteln. Bei dieser Gelegenheit spähen sie mit Argusaugen jeden Winkel aus, ob sie nicht etwas finden, was sie allenfalls brauchen könnten, und wissen allerlei Kleinigkeiten mit einer solchen Geschicklichkeit mitzunehmen, dass man es gar nicht bemerkt.

Mit den Hausgeräthschaften und Habseligkeiten des wandernden Zigeuners sieht es jämmerlich aus. Ein irdener Topf, eine eiserne Pfanne, ein Löffel, ein Wasserkrug, ein Messer und zuweilen noch eine Schüssel, mit der sich die ganze Familie behilft, macht seine ganze Habe aus. Einer sonderbaren Erscheinung muss hier noch erwähnt werden: ihrer Begierde nach Gold- und Silbersachen, besonders nach silbernen Bechern und dergleichen grossen Knöpfen. Sind sie im Stande, sich dergleichen zu verschaffen, so leiden sie lieber Hunger und wenden ihr Geld darauf. Kommt der Zigeuner in die Noth, so versetzt oder verkauft er gleich seine grossen Silberknöpfe, die er dann bei günstigeren Verhältnissen sich wieder anzuschaffen nie vergisst. Diese Liebhaberei, da man sich die nothwendigsten Bedürfnisse versagt, um etwas Ueberflüssiges zu besitzen, ist wie vieles Andere bei diesem Volke sehr sonderbar, scheint aber eben so alt zu sein.

Ist der Familienvater ein Schmied, welches Handwerk

die meisten Zigeuner betreiben, so findet man in der Hütte noch ein Paar kleine Handbälge zum Anfachen des Feuers, einen kleinen Ambos aus Stein, eine Zange und ein Paar Hämmer verschiedener Grösse. Rechnet man hiezu noch einen Schnappsack, den die Zigeunerinnen bei ihren Bettelzügen um die Schulter hängen; ferner das schon beschriebene Zelt, einen elenden Karren und einen betagten, invaliden Gaul: so hat man ein vollständiges Inventarium von dem Reichthume eines nomadischen Zigeuners.

Aus dem so eben Gesagten kann man beiläufig entnehmen, wie es in der Hütte oder dem Zelte eines solchen Zigeuners aussehen mag. In dem engen Raume von einigen Quadratschuhen drängt sich die ganze, oft sehr zahlreiche Familie zusammen. In der Mitte des Zeltes wird ein Feuer unterhalten, das zum Kochen, zum Schmieden und im Winter zur Erwärmung dient. In der letzteren Absicht liegen Vater, Mutter und Kinder durch einander so nahe als möglich am Feuer; erstere in elende Lumpen gehüllt und letztere nackt wie die Frösche. Die Einrichtung der Hütte ist höchst einfach, denn die Zigeuner sitzen, essen und schlafen auf der blossen Erde oder legen sich höchstens auf einige Lumpen. Hat der Hausvater Lust zum Arbeiten, so richtet er seinen Ambos am Eingange des Zeltes oder im Sommer auch vor dem Zelte im Freien auf, setzt sich mit kreuzweis übereinander geschlagenen Beinen hinzu und hämmert darauf los*). Neben ihm sitzt ein erwachsenes Kind, um den Blasbalg zu bewegen. Dicht am Feuer sitzt die Frau und flickt oder kocht, wenn sie etwas hat, oder sitzt in behaglicher Ruhe und schmaucht ihr Pfeifchen. Um sie herum balgen sich die nackten Kinder oder schreien um Brod und erheben

*) Unser Bild Taf. VI. zeigt uns zwei Erdhütten der ansässigen banater Zigeuner aus Slatitza. Vor der einen arbeitet ein Kesselflicker, während ein Zigeuner von den Herumziehenden einen Kessel anschaut. Im Hintergrunde sieht man noch seinen Wagen, beladen mit seinem Zelte und seiner ganzen Habe.

oft ein solches Zetergeschrei, dass sich der Vater genöthigt sieht, auf gut zigeunerisch den Hammerstiel auf den nackten Buckeln der hoffnungsvollen Nachkommenschaft herumtanzen zu lassen. Mitten durch diese Gruppe zieht ein mageres Schwein grunzend herum und wühlt den Fussboden der Wohnstube auf, um sich Wurzeln zur Nahrung zu suchen; und ein abgemagerter, lebensmüder Hund liegt in stoischer Gelassenheit in den alten Lumpen und Fetzen, welche im Hintergrunde der Hütte in chaotischer Unordnung durcheinander geworfen sind.

Die Kleidung des nomadischen Zigeuners lässt sich sehr schwer beschreiben, indem bei der Wahl der Stoffe, des Schnittes, der Farbe sehr zufällige Umstände entscheiden und er sich an gar kein Modejournal bindet. Sie ist im Ganzen, wie leicht zu errathen, ziemlich armselig, schmutzig und unsauber, in welchen schönen Eigenschaften sich besonders die Weiber auszeichnen. Kleider nach ungarischem Schnitte zieht der Zigeuner allen andern vor. Uebrigens kümmert er sich wenig darum, ob die einzelnen Kleidungsstücke, welche er trägt, in einer Uebereinstimmung stehen oder nicht; er zieht jedes Stück so an, wie er es gerade durch Schenkung, Kauf oder Stehlen bekommt, er setzt einen Castorhut auf, wenn er auch mit blossen Füßen und zer-rissenem Hemd herumgeht, und trägt Sporen, wenn auch die Stiefeln hundertfach mit den Kunstwerken des Flickers bedeckt sind. Der eine stolzirt in einem rothtuchenen, mit Gold- oder Silberschnüren verzierten ungarischen Dollman einher, während der untere Theil des Körpers mit sehr armseligen Fragmenten einer leinenen Hose nothdürftig bedeckt ist; der andere trägt eine rothe reichbordirte Hose, entbehrt dabei aller Fussbekleidung und hat entweder nur ein halbes oder gar kein Hemd an; und wieder ein anderer besieht selbstgefällig seine gelben Stiefel, an welchen stählerne Sporen klirren, während seine Hose kein Vorder- oder

Hintertheil hat oder sonst mit einem sehr bösartigen Schaden behaftet ist.

Noch erbärmlicher ist der Anzug der Weiber. Ihre ganze Bekleidung besteht zuweilen in einem grossen halb-zerrissenen Tuche, das sie über den Kopf werfen und um die Lenden schlagen; oder sie hüllen sich in Ueberbleibsel abgenützter Kleider, welche kaum die anstössigsten Körpertheile nothdürftig verdecken. Bei allem dem schmücken sie sich leidenschaftlich gern, und Ringe, Ohrgehänge, Halsgeschmeide sind Gegenstände, welche sie nicht leicht entbehren können.

Von der häuslichen Verfassung und dem innern Familienleben der nomadischen Zigeuner lässt sich auch wenig Gutes sagen. Der Mangel an sittlichem Gefühl bringt es mit sich, dass die einzelnen Familienglieder wenig Achtung gegen einander hegen und auch nicht immer in Eintracht leben. Die Erziehung ihrer Kinder macht ihnen wenig Mühe; an Unterricht und Schule wird gar nicht gedacht. Sobald das Kind laufen kann, wird es von der Mutter überall mitgenommen und zum Betteln und Stehlen angeleitet. Der Knabe wird zu dem Handwerke nicht angehalten; er drückt höchstens den Blasbalg und sieht seinem Vater zu, ohne dass sich dieser Mühe gebe, den Sohn das Wenige zu lehren, was er selbst weiss. Kann der Knabe einmal ein Hufeisen schmieden oder eine Pfanne flicken, so weiss er genug, um eine eigene Schmiede aufzuschlagen. Ist der Junge 13 oder 14 Jahre alt geworden, so merkt er schon, dass ihm etwas mehr fehle als Essen und Trinken, und es wird der Wunsch in ihm rege, — auch ein Vater zu werden. Diesen Wunsch setzt er auch ohne viele Umstände in Erfüllung und macht das erste beste Mädchen von 12 oder 13 Jahren zur Gattin. Niemals aber heirathen sie aus ihrem Stamme, mit der Blutsverwandtschaft, mit der ehelichen Treue wird es nicht so genau genommen. Die Zeit des Brautstandes dauert nur so lange, als beide Theile sich über ihr Vorhaben verständigen. Die Trauung wird zwar nicht für eine ganz überflüssige Sache

angesehen; doch liegt auch nichts daran, wenn sie erst hintendrein, nach erfolgter Vaterschaft, vollzogen wird. Ist auf diese Weise die Ehe geschlossen, so setzt sich der junge Gatte hin und fängt an zu hämmern oder sonst sein Gewerbe auszuüben. Lässt sich seine Frau in der Folge irgend ein Vergehen zu Schulden kommen, so wird sie mit einigen Dutzend Ohrfeigen an ihre Pflicht erinnert oder wohl gar ohne Umstände fortgejagt.

Wenn es den nomadischen Zigeunern in einem Dorfe nicht mehr behagt, so heben sie ihr Lager auf und ziehen weiter. Der Gaul wird eingespannt, Zelt, Werkzeug und andere Habseligkeiten, Weib, Kinder und Spanferkel auf den Karren geladen, und die ganze Bande setzt sich in einem langen Zuge in Bewegung, um an einem andern Orte, oder in einer andern Gegend ihr Heil zu versuchen. Doch geschieht diese Uebersiedlung nicht immer so ruhig und unangefochten; zuweilen sprechen die Zigeuner fremdem Eigenthume so fleissig zu, dass die Dorfbewohner, welche nachgerade dies und jenes zu vermessen anfangen, mit Knitteln und Zaunpfählen unter die ungebetenen Gäste hinausstürzen und ihnen so ernsthaft zureden, dass sie augenblicklich den Wanderstab ergreifen. Doch sind die Zigeuner vorsichtig genug, nicht immer eine solche Execution abzuwarten; denn wenn sie an einem Orte ein wenig arg ausgeschweift haben, so machen sie sich noch früher davon, als ihr Vergehen im Dorfe kundbar geworden ist.

Ueberhaupt verlegt sich der Zigeuner mehr aufs Stehlen als aufs Handwerk und lässt dieses Talent besonders auf Märkten und Kirchweihfesten wuchern. Ihre Weiber gehen ihnen hierbei trefflich an die Hand und machen es oft noch den Männern zuvor²⁴⁾. Wenn sie allerlei Waaren im Dorfe

24) Wir selbst waren einmal Zeuge, wie eine hochschwängere Zigeunerin auf einem Jahrmarkte zu Werschetz einen Diebstahl beging; sie wurde dabei ertappt und auf die Marktpolizei geführt. Die Neugierde trieb uns später auch dahin, um zu erfahren, was aus ihr geworden. Ein dortiger Beamter versicherte, diese Zigeunerin hätte

zum Verkaufe herumtragen, so nehmen sie ihre Kinder mit, welche einstweilen im Hofe, in der Küche, im Stalle u. s. w. zugreifen, während die Mutter in der Stube ihren Verkehr hat. Hierbei bietet sich ihr oft eine Gelegenheit dar, auch dies und jenes mitgehen zu machen. Wenn sie bei einem Diebstahle attrapirt wird und in die Gefahr kommt, mit dem Beschädigten in eine handgreifliche Berührung zu kommen, so ergreift sie das kleinste ihrer Kinder und hält es dem Stürmenden entgegen, um ihn so zum Mitleid zu bewegen und ihren Rücken vor unangenehmen Empfindungen zu sichern.

Eben so häufig als auf Diebstahl, gehen sie auf das Betteln aus, wobei sie sich recht zudringlich und unverschämt benehmen. Wenn man in der Nähe ihrer Lagerplätze vorübergeht, so sieht man sich in einem Augenblick von einem Schwarme nackter Kinder umgeben, welche durch Schreien, Nachlaufen, Burzelbäume und Räderschlagen einige Kreuzer zu entlocken, wohl auch dem Wanderer etwas zu entwenden suchen. Sind diese Lagerplätze von den Dörfern entfernt, so ist es nicht immer rathsam, einzeln, besonders wenn man ein hübsches Gewand anhat, unter die Zigeuner zu gehen. Denn nachdem man eine Weile von allen Kindern der ganzen Bande verfolgt worden ist, sieht man endlich Weiber und dann auch Männer um einige Kreuzer betteln, hierbei sich aber geschäftig zeigen, dem Wanderer allenfalls Börse, Uhr, Ringe u. s. w. abzunehmen, im schlimmsten Falle wohl auch die Kleider auszuziehen und dann, wenn er im Ernste versuchen wollte, diese Höflichkeitsbezeugungen von sich abzulehnen, — ihn mit einer Tracht Schläge wieder nach Hause zu entlassen.

diesen Markt schon neun Diebstähle begangen; und da man sie in Folge ihrer Schwangerschaft nicht mit Leibesstrafe züchtigen könne, so sehe man sich bemüsst, sie über die Dauer des Marktes eingesperrt zu halten. — Dies war für sie die bedeutendste Strafe.

Wegen dieser überaus bösen und verderblichen Eigenschaften der Zigeuner entsteht nun die Frage, was ein Staat mit solchen Menschen machen solle? Man hat zwar schon vor sehr langer Zeit angefangen, ihre Schandthaten zu beherzigen, und auf Mittel gedacht, sich dagegen zu sichern. Man glaubte nichts Besseres zu thun, als sie aus dem Lande zu weisen. Statt aber gemeinschaftliche Hand an ihre Verreibung zu legen, ertheilten manche Fürsten ihnen vielmehr Pässe und verschiedene Freibriefe ²⁵⁾.

Hätte man die Zigeuner auch auf einmal aus allen gesitteten Staaten vertrieben, so würden sie doch nicht aus Europa hinaus zu jagen gewesen sein, so lange die Türkei ihr Sammelplatz gewesen wäre, und so würde es geblieben sein, weil die Osmanen jede Nation auf ihrem Boden dulden. Auf diese Weise würden sie sich von da aus, über lang und kurz in die benachbarten Länder wieder eingeschlichen und da dasselbe wie früher getrieben haben. Nicht Landesverweisung war es, was man über diese Menschen hätte beschliessen, nicht Züchtlings- und Galeerenzwang, wozu man hätte rathen sollen; sondern Sorge für Aufklärung ihres Verstandes und für ein besseres Herz. Was indessen ehemals nicht geschah, dazu ist es noch immer Zeit. Gehörige Sorge für die Kinder, für ihre Erziehung und ihren Umgang würde die gute Absicht desto mehr mit Gedeihen segnen. — Unter Maria Theresia, sowie später unter Joseph II., wie schon erwähnt, geschahen wohl bedeutende Schritte zur Civilisirung dieses rohen Volkes; aber später scheint man sich wenig um diese vagirenden Schaaren ge-

25) P. Pray P. IV. lib. 4. p. 273 hat uns ein Decret König Wladislaw's II. vom Jahre 1496 aufbehalten, welches einem gewissen Thomas Polgar, Wojwoden oder Anführer einer in Ungarn herumstreifenden Zigeunerhorde von 25 Zelten, ertheilt ist, damit Niemand ihn und seine Leute beunruhigen noch beeinträchtigen möchte, die damals zu Diensten Sigismund's, Bischofs zu Fünfkirchen, Musketen und Kanonenkugeln nebst anderem Kriegsgeräthe verfertigten.

kümmert zu haben, weil man sie heute noch immer in einem beinahe wilden Zustande antrifft.

Es würde eben so unnütz, als weitleufig und ekelhaft sein, alle die Schocke von Meinungen hier wiederzukäuen, die durch die Frage, was die Zigeuner eigentlich für ein Volk seien und wo man ihre Heimath zu suchen habe, veranlasst worden sind. Einige indessen müssen wir, gleichsam zur Probe, anführen.

Nachdem sie bald für Ueberbleibsel von Attila's Hunnen, bald für Avaren, bald für Petschenegen, bald für Chaldäer gehalten wurden, wollte man in ihnen endlich Persier, Manichäer, Assyrer, Deutsche, Juden, Mongolen, Tataren²⁶⁾, Aethiopier, Troglodyten und endlich Egyptier²⁷⁾ erkennen, bis endlich Herr Professor Grellmann, Kraus und Hasse in ihnen Abkömmlinge der Hindostaner erkannten, welche Meinung die meiste Wahrscheinlichkeit für sich hat.

Zwei sich ganz fremde Menschen werden einander kenntlich, sobald einer von beiden spricht und seine Sprache dem andern bekannt ist. „Die Sprache der Zigeuner,“ sagt daher ein Schriftsteller ganz richtig, „wäre noch eines der sichersten Mittel, den wahren Ursprung dieses Volkes in eine Gewissheit zu setzen, wenn man den allgemeinen Gebrauch derselben irgendwo in einem Lande anträfe.“ — Der grosse Sprachkenner, Herr Hofrath Büttner²⁸⁾ und nach ihm

26) P. Pray scheint es wahrscheinlich, dass sie aus Kleinasien nach Europa gekommen sind. Ann. Reg. Hung. P. IV. lib. IV. p. 273.

27) Am scheinbarsten hat uns Griselini zu beweisen gesucht, dass sie Egyptier waren, in der Gesch. d. Tem. Banats Th. I. S. 197 u. f., aber auch nur scheinbar; denn auch die von Hofrath Blumenbach zu Göttingen entdeckte Aehnlichkeit eines Klausenburger Zigeuner-Hirnschädels mit dem Schädel einer egyptischen Mumie (Göttinger Anzeigen 1793 S. 38) lässt sich mit dem hindostanischen Ursprunge der Zigeuner sehr wohl vereinigen.

28) In der Einleitung zu seinen Vergleichungstafeln der Schriftarten verschiedener Völker. Göttingen 1775. 4.

auch Herr Rüdiger, durch eigene Untersuchungen geleitet²⁹⁾, kam auf eben den Satz, dass die Sprache der Zigeuner ostindisch sei. Endlich kommt zu dem allen auch noch das Urtheil des bekannten Herrn Marsden, Verfasser der Geschichte von Sumatra und ehemaliger Präsident in Ostindien. Ein Vergleich dieses Herrn nun nebst denen, die Ludolf in seiner Aethiopischen Geschichte mitgetheilt hat, verglichen mit der gemeinen hindostanischen Sprache, weisen aus, dass die unter den Egyptiern übliche Sprache und jene, die in Hindostan gesprochen wird, eine und dieselbe sei. Auch Capitän David Richardson, durch Grellmann's Buch veranlasst, untersuchte die Sitten und Gebräuche der Nuts in Hindostan, zog eine Parallele zwischen diesen und den europäischen Zigeunern und stellte ein vergleichendes Wörterverzeichnis auf, aus welchem erhellt, dass die Zigeunersprache und die hindostanische w nicht einerlei, doch nahe verwandt sind³⁰⁾. Aus den Verzeichnissen der Wörter beider Sprachen, die uns obige Herren hinterlassen haben, geht deutlich hervor, dass jedes dritte Wort der Zigeunersprache ein hindostanisches ist, oder genauer, dass unter dreissig Wörtern der ersteren Sprache immer zwölf bis dreizehn hindostanische sind.

Diese Uebereinstimmung ist ungemein gross, wenn man bedenkt, dass die meisten dieser Wörter erst vor wenigen Jahren, und also zu einer Zeit von Zigeunern sind erfragt worden, nachdem diese beinahe volle vier Jahrhunderte ausser Hindostan, ihrem Vaterlande, wie wir nun annehmen können, unter Menschen von ganz andern Sprachen gelebt und diese fremden Sprachen geredet hatten. Unter dem beständigen

29) Grundriss einer Geschichte der menschlichen Sprache, von I. C. C. Rüdiger. I. Th. (Leipz. 1782. 8.) S. 89. §. 181.

30) S. Bibliothek der neuesten Reisebeschreibungen, fortgesetzt von Ehrmann, Bd. XXX. S. 354—380. Vgl. Neue Leipz. Lit.-Zeitung 1807 S. 130.

und so langwierigen Einflusse dieser Sprachen muss nothwendig ihre eigene die grössten Veränderungen erlitten haben; zumal da sie ein Volk sind, das ganz roh, ohne alle Schrift und Literatur ist. Ein Wort nach dem andern musste aus jenen in die ihrige übergehen und mit jedem öfter gebrauchten fremden Worte ein echt zigeunerisches, eben dieselbe Sache bedeutendes, Anfangs seltener unter ihnen vorkommen, nach und nach aber ganz in ihrem Gedächtnisse erlöschen und so die ursprünglichen Bestandtheile ihrer Sprache immer weniger werden. Daher haben denn auch, wie man sich durch den Augenschein überzeugen kann, allerlei Sprachen und Mundarten, die türkische, griechische, lateinische, walachische, ungarische, slavonische u. a. ihren Antheil unter den Wörtern aus den oben citirten Verzeichnissen.

So viel von der Sprache der Zigeuner. Da sie unleugbar hindostanisch ist, so könnte sie schon allein hinreichen, die Abkunft dieses Volkes aus diesem Lande zu entscheiden. Es mögen aber nun auch andere Gründe folgen, die, verbunden mit dem Beweise der Sprache, die Sache desto weniger in Zweifel lassen werden.

Dass Zigeuner und Hindostaner in Gesichtsfarbe und Gestalt mit einander übereinkommen, auch auf gleiche Weise furchtsam und feig sind, ist unleugbar; wir wollen dies aber nebst anderen Dingen³¹⁾ ganz übergehen, weil vielleicht weder das Eine noch das Andere ein so auszeichnendes Merkmal scheinen möchte, dass es sich nicht auch bei einigen andern orientalischen Völkern antreffen liesse. Auch wollen wir des Namens Polgar, den der Oberste jener Horde

31) z. B. dass Indier eben so lange, als Zigeuner ihre Kinder nackt laufen lassen; dass sich ferner die Weiber der Indier, nämlich die aus der gemeinen Klasse, in Kleidung und anderen Dingen gerade so schmutzig und ekelhaft halten wie Zigeunerinnen; endlich auch, dass der Hang des Zigeuners, unter Zelten zu wohnen, bei dem Indier sich in gleichem Grade findet. — Siehe Reise nach Ostindien und China, von Sonnerat. I. Bd. S. 26. 27. 65.

führte, die Wladislaw von Ungarn 1496 mit einem Schutzbriefe versah, so sehr auch dieser Name auf Indien zu deuten scheint, wo er die Benennung einer Gottheit ist, die sich auf Ehen und Vermählung bezieht, und so wie andere Götternamen, bei den Indiern ungemein gern und häufig geführt wird, ja sogar auch die Würde eines kleinen Oberhauptes oder Gouverneurs eines geringen Districtes bezeichnet, nicht erwähnen, weil etwa, in Ermangelung mehrerer Beispiele solcher indischen eigenthümlichen Namen unter Zigeunern, der Verdacht entstehen könnte, dass dieses Polgar ungarisch und ein blos zufälliger Gleichklang mit der indischen Gottheit Polgar sei. — Zu oft indessen von diesem Vorwande einer blossen Zufälligkeit Gebrauch zu machen oder den ganzen Inbegriff folgender unleugbarer Gleichheiten der Zigeuner mit Indiern für ein Ungefähr zu erklären, ist unmöglich, wenn man sich nicht des willkürlichsten Eigensinnes schuldig machen will.

Wenn man also zuvörderst liest, dass die Indier das Wort Ram als Ausrufung gebrauchen³²⁾, und unter Zigeunern Rom oder Rome gleichfalls in solcher Beziehung üblich ist, so wird man gewiss eher versucht zu vermuthen, dass es mit jenem Ram der Indier Verwandtschaft habe, als dass es der Nationalname sei, den dieses Volk sich selbst unter einander beilege, wie man bisher gemeint hat. Eben das gilt auch von dem oben bemerkten Hange des Zigeuners nach Kleidungsstücken von rother Farbe. Weiter ist sogar auch die Verheimlichung seiner Sprache beim Zigeuner ein auffallend indischer Zug. „Erfahrung,“ sagt Herr Pallas von den in Astrachan wohnenden Indiern, „hat sie äusserst argwöhnisch und äusserst verschwiegen gemacht, so dass ich nicht einmal ein kurzes Wörterbuch ihrer Sprache von ihnen herausbringen konnte.“

Was ferner oben über die Verrichtungen der Zigeuner

32) Pallas, Neue nordische Beiträge. 1782. S. 94.

und ihre Schmiedearbeit gesagt wurde, kommt nach Sonnerat fast Alles genau mit denen der indischen Schmiede überein, dass es beinahe scheint, als hätten wir oder vielmehr die Schriftsteller, denen wir oben gefolgt sind, ihn wörtlich ausgeschrieben. Man wird sich davon überzeugen, wenn wir seine eigenen Worte hersetzen. „Der Schmied,“ sagt er, „führt sein Werkzeug, seine Schmiede und seine Esse stets mit sich und arbeitet überall, wo man ihn brauchen will. Die Schmiede richtet er vor dem Hause desjenigen auf, der ihn berufen hat: aus zerriebener Erde führt er eine kleine Mauer auf, vor der er seinen Herd anlegt; hinter dieser Mauer sind zween lederne Blasebälge angebracht, die sein Lehrbursche wechselweise drückt und damit das Feuer anbläst. Statt des Ambosos nimmt er einen Stein; und sein ganzes Werkzeug besteht in einer Zange, einem Hammer, einem Schlägel und einer Feile³³⁾.“ Das Auffallendste ist hier, dass beide, der Zigeuner und Indier, sogar in den Handbälgen übereinkommen, und jeder deren gerade zwei gebraucht. Wie diese übrigens bei dem Indier der Lehrbursche drückt, so thut das beim Zigeuner seine Frau oder eines seiner Kinder.

Was weiter von jungen Zigeunerinnen gesagt worden ist, die in Gesellschaft ihrer Väter, welche Musikanten sind, umherziehen und durch unsittliche, mit allerlei wollüstigen Stellungen und Geberden verbundene Tänze Jeden, der ihre Kunst sehen will, gegen eine kleine Erkenntlichkeit zu unterhalten suchen, ist wieder vollkommen indisch. Auch dieses mag Sonnerat bestätigen. „Surate ist,“ sagt er, „wegen seiner Bajadereu bekannt. Diese Mädchen weihen sich ganz der Verehrung der Götter, die sie in den Processionen begleiten, indem sie vor ihren Bildern hertanzen und singen. Der Handwerksmann bestimmt gemeinlich die jüngste seiner Töchter zu diesem Dienste und schickt sie in

33) Sonnerat, Cap. 9. S. 89.

die Pagode, noch ehe sie mannbar ist. Dort bekommen sie Tanzmeister und Musiklehrer; die Brahmanen bilden ihr jugendliches Herz und pflücken die jungfräuliche Rosenknospe; am Ende werden diese Mädchen öffentliche Huren. Sie sammeln sich dann in eine Gesellschaft, nehmen noch Musikanten mit sich und unterhalten mit Tanz und Musik Jedermann, der sie zu sich rufen lässt³⁴⁾. — Sonnerat redet hierauf gleichfalls von den wollüstigen Stellungen dieser Tänzerinnen, wovon er auch eine Abbildung gegeben hat und endigt seine Beschreibung mit den Worten: „Das Blinzeln ihrer Augen, da sie dieselben halb öffnen, halb schliessen, und zugleich unter schmachtenden Tönen den Leib nachlässig sinken lassen, zeigt, dass Alles an ihnen Wollust athme.“

Von Wahrsagerei überhaupt ist der ganze Orient voll; der eigentliche Sitz derjenigen Art aber, womit sich besonders Zigeuner abgeben, die *Chiromantie*, und zwar immer nur in Beziehung auf arm- oder reichwerden, Glück oder Unglück im Heirathen haben, so und so viel Kinder zeugen u. s. w., ist nirgends als in Indien. — Das äusserst plauderhafte Wesen des Zigeuners, wie auch seine vorzüglich guten Naturgaben sind gleichfalls ein zeichnender Zug der Indier. Und über dies alles ist auch selbst der Name *Zigeuner* oder nach einem ausgebreiteteren Sprachgebrauche *Ciganen* und *Tschinganen* ein indischer Volksname, wie *Thevenot's Zingenen* am Ausflusse des Indus beweisen³⁵⁾.

Auf was für Wegen die Zigeuner zu uns gekommen sind, lässt sich nicht entscheiden. Sind sie geradeaus gelaufen, so trug sie ihr Weg durch die südlichen persischen Wüsten, die von Sigistan, Makran und Kirman längs dem persischen Meerbusen bis an den Ausfluss des Euphrat, von welchem sie über Bassora in die grosse arabische Wüste geriethen und von da durch das steinige Arabien über die Landenge

34) Derselbe, Cap. 4. S. 34—35.

35) Thevenot's Reisen. Deutsch. 2. Th. S. 54.

von Suez in Egypten anlangen konnten. In Egypten wenigstens müssen sie gewesen sein, ehe sie zu uns kamen; es lässt sich sonst schlechterdings nicht einschen, wie die Sage entstehen konnte, dass sie Egyptier wären. Bei welcher Gelegenheit sie in der Folge nach Europa übergesetzt sind, ist gleichfalls eine dunkle Frage. Vielleicht geschah es vermittelst der Türken, die damals schon in voller Arbeit mit dem griechischen Kaiserthum waren und die Zigeuner unter dem zu Streifereien bestimmten Gesindel der Serdenjesti und Nephers mitlaufen liessen. Will man sich indessen ihre Wanderung anders denken, so streiten wir nicht, da sich auf keine andere Weise als blos durch Vermuthungen hierüber etwas sagen lässt. Unser Hauptzweck war, zu erweisen, dass sie aus Hindostan wären, und der ist hoffentlich erreicht. Wer indessen mehr und genauer über diesen Gegenstand unterrichtet sein will, den bitten wir, G r e l l m a n n nachzulesen, der die Zigeuner noch aus den gemeinsten Klassen der Indier, nämlich den P a r i a s oder wie sie in Indien heissen, S u d e r s herleitet.

Zehntes Buch.

Von den Ueberbleibseln römischer und barbarischer Alterthümer, welche im Banat theils noch vorhanden, theils von daher nach andern Gegenden gebracht worden sind, nicht minder von denjenigen, welche sich am rechten Donauufer in Serbien vorfinden.

Da die Denkmäler des grauen Alterthums, welche in Münzen, Statuen und Inschriften auf uns gekommen sind, die sichersten Archive für die Geschichte der Zeiten, der Nationen und der grossen Männer abgeben, so ist auch das Studium derselben von den Gelehrten und Beförderern der Wissenschaften nie vernachlässigt worden, vielmehr durch Aufmunterung der einen und Verwendung der andern, gleich den nützlichsten, auf das Wohl des Staates unmittelbar einwirkenden Kenntnissen emporgestiegen.

Da Banat einstens zu dem alten Dacien gehörte, so ist es nicht zu verwundern, wenn auf seinem Boden öfters Medaillen und Münzen aus den ersten, mittleren und letzten Zeiten des römischen Reiches ausgegraben¹⁾, auch hie und da Inschriften auf Stein gefunden werden, deren Seltenheit

1) Von den in neuester Zeit im Banat gefundenen Münzen soll hinten im Anhang gesprochen werden.

und Werth die nur mittelmässige Zahl derselben unendlich ersetzen kann. Die erste Stelle verdienen gewiss die Ueberbleibsel von Altären und Opfertafeln (tabulae votivae) eines berühmten Tempels, welcher dem Herkules und Aesculap, so wie der Hygia und den Wassergottheiten dieser Gegend heilig war. Er stand an den Ufern der Cserna, an dem Orte, wo mehrere warme Quellen hervorsprudeln, welche man einstens die Bäder des Herkules (Thermae Herculis) nannte und welche jetzt die Bäder von Mehadia heissen.

Wir müssen jedoch, ehe wir auf die Alterthümer kommen, welche in dieser Gegend zur Zeit noch zu sehen sind, zuerst diejenigen beschreiben, welche sie nicht mehr besitzt. Diese wurden grösstentheils im Jahre 1736 gefunden, als der General Hamilton, damaliger Gouverneur der Provinz, diese Bäder auf Befehl Karl's VI. wieder herstellen liess und diese Alterthümer nach Wien schickte, wo sie nebst vielen andern aus der ganzen Monarchie gekommenen zur Zierde des k. k. Antiken-Cabinets gereichen.

Es sind folgende :

I.

HERCVLI. AVGV. VALER. M.
 FELIX. RVFV. SATVRNINI. G. PP.
 T. P. EXPR. L. V. STATIONIS.
 TIERNEN. III. ID. A. ANNO. XI.
 BARBATO. ET. REGVLO. COS.
 EX. VOTO. POSVIT.

Man kann diese Inschrift folgendergestalt lesen : Herculi Augusto Valerius Maximus Felix Rufinus, Saturnini Gener, Propraeses, Tribunus Plebis, Expraefectus Legionis Quintae,

Stationis Tsiernensis, Quarto Idus Augusti, Anno Undecimo, Barbato Et Regulo Consulibus, Ex Voto Posuit. Die fünfte Legion, welche hier genannt wird, wurde sonst noch durch den Beinamen: Macedonica unterschieden, wie aus den Inschriften Nr. IV. und XXXII. zu ersehen, und sie hatte ihr Standquartier in der Czernischen Colonie, welche nicht weit von den Bädern entfernt lag, gleich über der Gebirgskette nämlich, in der Gegend, wo jetzt Csernetz an der Donau im türkischen Gebiete liegt. Diese Colonie war eine der ersten in Dacia riparia, und da Trajan selbst sie angelegt hatte, so genoss sie auch italienisches Stadtrecht²⁾. Die Zeit der Errichtung dieses Denkaltars wird durch das Consulat des Barbatus und Regulus bestimmt, welches in die Regierung des Kaisers Antoninus Pius fällt. Der Valerius Maximus Felix Rufinus, der solchen errichtet, wird neben den Würden, welche er selbst bekleidete, noch ein Schwiegersohn des Saturninus genannt, eines vornehmen Mannes, der ausser andern Eigenschaften auch Decurio dieser Colonie war, wie sich aus der Inschrift Nr. XIII. ergibt.

II.

HERCVLI. INVICTO. T. AV. GEMIN
IANVS. VET. LEGIONIS. XIII. GEM
ANTONINIANAE. EX. VOTO. POSVIT

Die alte Legio XIII. gemina, von welcher der auf dem Altar genannte T. A. Geminianus war, hiess in der Folge Antoniniana von Kaiser Antoninus Pius, und hatte in Dacien ihr Standquartier.

2) Czernensium colonia, a Divo Trajano deducta, juris Italici est. Apud Ulpianum de censibus lib. I.

III.

HERCVLI
 PRO SALVTE IMPE
 RATORVM. SEVERI
 ET ANTONINI F. CONSER
 VATORI AVGVSTORVM
 DOMINORVM NOS
 TRORVM C. I. GALLV
 S. C. V. LEGATVS EORVM
 PR. PR. CVM SVIS
 V. S. L. M.

IV.

HERCVLI GENIO
 LOCI. FONTIBVS
 CALIDIS CALPVR
 NIVS IVLLIANVS
 V. C. LEG. V. MAC.
 LEG. AVG. PR. PR.
 MOE
 V. L. S.

Man pflegt letztere Inschrift auf folgende Art zu lesen:
 Calpurnius Julianus Vir Consularis Legionis quintae Mace-
 donicae, Legatus Augustalis, Propraeses Moesiae, votum
 libenter solvit.

V.

HERCVLI
 SALVTIFERO
 Q. VIBIVS. AMILLVS
 AVG. COL. DAC
 PRO. SALVTE
 IVLIANI. FILII. SVI

Ulpia Trajana, welche Trajan selbst angelegt hatte, wurde auch Augusta colonia Dacica genannt, ohne jedoch ihren alten Namen Sarmizegethusa zu verlieren, den es zur Zeit führte, da es die Hauptstadt des alten dacischen Reiches war. In dem äussersten mittägigen Theile von Siebenbürgen werden noch Ueberbleibsel derselben gesehen; der Ort, wo sie gestanden, heisst heute Várhely.

VI.

HERCVLI
 INVICTO
 P. CLAVDI
 VS IVLIVS
 COL. EC. O.
 B. R. V. B. V. S.

VII.

HERCVLI. PRO
 SALVTE. IMP
 M. AVREL. ANTO

VIII.

M. AVREL. FAVS
 TINAE. AVG. MATRI
 AVG. ET. CASTRORVM.
 SVB. CVRA. IVL. PA
 TERNI . . PROC
 . . SYNTROPHVS
 VIL

IX.

DIIS. MAGNIS
 ET. BONIS. AESCV
 LAPIO. ET. HYGIAE
 MARC. AVR. VETE
 RANVS. PRAEF. LEG
 XIII. G. ANTONINIAN
 V. L. M. S.

X.

S. V. C.
 PRO. SALVTE
 M. SEDAT.
 SEVERIANI
 LEG. AVG

Aus zwei marmornen Inschriften bei Gruterus (Thes. antiqu. inscript. CXXV. und MLXXVII.) wissen wir, dass dieser Sedatus Severianus unter der Regierung des Antoninus Pius Legatus Augustalis in Dacien gewesen.

Eine dieser Inschriften wird zu Rom im Palast Colonna aufbewahrt, die andere hat der gelehrte P. S i r m o n d zu Ostia abgeschrieben.

XI.

D M
 IVL. L. FIL. SERGIA
 BASSO. DECEM VIR
 DROBETAE. QVAES
 TOR. INTERFECTO. A
 LATRONIB. VIX. AN
 XXXX. IVL. IVLLIANVS
 ET. BASSVS. PATRI
 PISSIMO
 ET. IVL. VALERIANVS
 FRATER. MORTEM
 EIVS. EXECVTVS
 F. C

Dobreta oder Sergia Bassus, der auf einer Reise nach den Bädern des Herkules von Strassenräubern ermordet wurde, verwaltete die Aemter eines Decemvirs und Quästors bei einer römischen Colonie in Mösien an den Donauufem. Wir berufen uns hier auf die Dissertation de Thermis Herculanis nuper in Dacia detectis, welche der Rechtsgelehrte Caryophilus im Jahre 1737 zu Wien herausgegeben hat, worin diese, sowie die vorhergehenden Inschriften zuerst bekannt gemacht und erläutert worden sind. Der Marchese Scipio Maffei gibt in dem Anhang seiner gelehrten Anmerkungen über das Museum zu Verona Nachricht von vielen Inschriften, die zu Wien aufbewahrt werden, darunter mehrere dacische. Er hat sie aus einem Manuscript des Grafen Joseph Ariosto genommen und erführt daraus folgende an, die der Scharfsichtigkeit des Caryophilus entgangen ist.

XII.

HERCVLI TIBI V. S.

Auch die folgende könnte unserer Meinung nach sich auf die herkulischen Bäder beziehen.

XIII.

AESCULA PIO. ET. HY GIAE. P. AN SATVRNI NVS. DC. COL V. S. L. M.

Denn, obschon *Ariosto*, aus dessen Handschrift *Maffei* sie abgeschrieben hat³⁾, nicht sagt, wo sie gefunden worden ist, so muss man doch unwillkürlich auf den Gedanken gerathen, dass diese Inschrift bei dem Tempel, der zu *Mehadia* stand und dem *Aesculap* und der *Hygia* geheiligt war, gefunden wurde. Der *Saturninus*, dem hier die Würde eines *Decurio*, wahrscheinlich der Kolonie von *Csernes*, beigelegt wird, findet sich schon oben in der Inschrift Nr. I. genannt, wo *V. M. Felix Rufinus*, der den Altar errichten liess, sich's zur Ehre anrechnet, sein Schwiegersohn zu sein; und es ist wahrscheinlich eben derselbe, den *Gruterus* auf dem Fragment eines, zum Ge-

3) *Museum Veronense App. p. CCXLIX. Nr. IV.*

dächtniss des von Nerva Trajan über die Dacier erfochtenen Sieges, errichteten Denkmals anführt⁴⁾.

Wir kommen nun zu den Inschriften, die sich noch jetzt in den Bädern von Mehadia befinden.

XIV.

<p>HERCVLI ET. VENERI MERCVRIVS PRAEFECTVS CVM. SVIS</p>
--

Von diesem Stein hat Griselini nur noch ein vernachlässigtes Fragment bei dem Franciscabad liegen gesehen. Wir setzten die ganze Inschrift nach einem alten Manuscript her. Die folgenden sind alle am Ludwigsbad eingemauert.

XV.

<p>HERCVLI IN VICTO. L. POM PEIVS CELER PRAEF. COH I. VBIOR. V. S.</p>
--

4) VICTORIAE. AVG
INPERIO NERVAE
SATVRNINVS. L

pag. CIII. Nr. IV. Man findet sie auch bei Fabretti, Syntagma de columna Trajani.

XVI.

HERCVLLI. SANC
TO. SIMONIVS.
IVLIANVS. V. C.
PRAESES. DA
CIARVM

XVII.

AESCVLAP
ET. HYGLAE
PRO. SALVTE. IVNIAE
CYRILLAE. QVOD. A
LONGA. INFIRMITA
TE. VIRTVTE. AQVA
RVM. NVMINIS. SVI
REVOCAVERVNT
T. B. A. EIVS. V. S. L. M.

XVIII.

GENIO. DACIARVM

XIX.

DIIS. ET. NVMINI
BVS. AQVARVM
VLP. SECVNDINVS
MARIVS. VALENS
POMPONIVS. HAEMV
VL CARVS. VALENS. LE
GATI. ROMAM. AD
CONSVLATVM. SEVE
RIANI. C. V. MISSI
INCOLVMES. REVERSI
EX. VOTO

Caryophilus, der in der oben angeführten Dissertation behauptet, die Bäder des Herkules zu Mehadia, mit dem benachbarten Tempel, könnten nicht früher als zu den Zeiten der Antonine erbaut sein, wird durch diese, ihm nicht bekannte Inschrift vollkommen widerlegt; denn Severian's Consulat fällt in die Regierung des Hadrian, wie aus dem P. Petau (Rationarium temporum), Mezzabarba und Andern zu ersehen ist.

Viele andere dergleichen Steine sind beschädigt, und da man einige zum Pflaster verwendet hat, die Buchstaben völlig verwischt. Man kann daraus ersehen, wie reichlich der Ort mit ähnlichen Denkmälern versehen gewesen, und dass auch andere von verschiedener Art mögen verloren gegangen sein. — Zwar weit grössere und merkwürdigere, wichtigere und erhabene Monumente, als dergleichen Inschriftssteine, sind schon im Laufe und Wechsel der Zeiten untergegangen und von der Oberfläche der Erde verschwunden.

So vergehn des Lebens Herrlichkeiten,
 So entfleucht das Traumbild eitler Macht!
 So versinkt im schnellen Lauf der Zeiten,
 Was die Erde trägt, in öde Nacht!
 Lorbeern, die des Siegers Stirn umkränzen,
 Thaten, die in Erz und Marmor glänzen,
 Urnen, der Erinnerung geweiht,
 Und Gesänge der Unsterblichkeit!

Matthisson.

Auch hat man noch bei jedem Gebäude bei Grabung des Fundamentes verschiedene Münzen ausgegraben, besonders von Trajan, Hadrian, den Antoninen, bis auf den M. A. Philippus, Traj. Decius, Herennius Etruscus, Hostilianus, Gallus, Volusianus, Aemilianus, Marinianus und Gallienus. — Wir übergehen mehrere schätzbare Münzen, die da sind gefunden worden; die meisten sind solche, wie sie in Dacien landesüblich waren, und von gleichem Stempel mit denjenigen der

mösischen Kolonie von *Viminacium* (heute Rama in Serbien); nur mit dem Unterschied, dass darauf meistens Dacien personificirt erscheint und um sich her die Insignien der scythischen V. und makedonischen IV. Legion hat.

Von andern Werken der bildenden Künste wissen wir, dass im Jahre 1737 in Mehadia sieben Statuen des Herkules ausgegraben wurden, wovon sich drei derselben im k. k. Antiken-Cabinet zu Wien befinden. Eine davon ist etwas über zwei Fuss hoch und im schönsten weissen Marmor ausgeführt. Der Gott hält mit der linken Hand den Knaben Hylas im Arm und in der rechten die Keule, welche er auf den Kopf des erymanthischen Schweines stützt, gegenüber zu seinen Füßen hat er einen Jagdhund, der vortrefflich gearbeitet ist (Taf. VII.). Die Besitzer der übrigen vier sind unbekannt. — Später gegen das Jahr 1755 wurde der Sarkophag einer unbekannten Frauensperson entdeckt, auf jeder Seite mit einem Bildnisse des Herkules, das Uebrige in hoch erhabener Arbeit ausgeführt, aber von sehr unvollkommener Zeichnung (Taf. IX.). Man schickte solchen nebst andern Alterthümern nach Wien; das Schiff, welches zum Transporte dieser Alterthümer bestimmt wurde, ging aber sammt seiner Fracht bei Pest in der Donau zu Grunde, und so ist uns eine nur höchst unvollkommene Zeichnung von diesem Denkmal erhalten, die ein Ingenieur, der bei der Ausgrabung desselben zugegen war, davon abgenommen hat.

Bei den übrigen alten Inschriften, welche man in andern Gegenden der Provinz gefunden hat, machen wir den Anfang mit den beiden, welche Marsigli in seinem Werk über die Donau ⁵⁾ anführt. Die eine, sagt er, ist aus den Ruinen der abgebrochenen Festungswerke des Castells von Mehadia hervorgezogen, die andere am Zusammenfluss der Bistra und Temes gefunden worden.

5) Danubius Pannonico-Mysicus. Vol. II.

XX.

.....
 PAVLVS DEC
 COL. CONIVGI
 CARISSIMAE
 POSVIT

XXI.

CORNELIAE
 SALONINAE
 AVG. CONIVGI
 GALLIENI AVG N
 ORDO MVN
 TIB. DEV. NVM
 MAIESTATQ EIVS

Wir lesen diese Inschrift : Corneliae Saloninae, Augustae Conjugi Gallieni Augusti nostri, Ordo Municipalis Tibiscanus devoto numini Majestatique ejus. Dieser Stein ist deswegen schätzbar, weil er das Municipium Tibiscum benennt, dessen Ptolemäus und Strabo gedenken und es in Dacia riparia am Zusammenflusse der Maros und Theiss setzen.

XXII.

I. O. M.
 I. R. M. T. M.
 C. IANINIVS
 SABINIANVS
 DCM. II. VIR

XXIII.

AVREL. FAVSTVS N + B. VET. VIX. AN. XLVI.
 SEPTIMIA MARCIA CONIVX F. I. C.
 D. M.
 IVI. MAR + A + SVTIV

Die erstere der beiden Inschriften wurde bei Denta⁶⁾ an der Temesvárer Strasse, die andere nach Bárány⁷⁾ bei Fény im Beeskereker Kreis ausgegraben.

XXIV.

MARTI. PATRI
 CONSERVAT
 ORI. ET BONAE
 VICTORIAE
 L. AEL. RVFIN.
 VS. PRO. SE. ET
 SVIS
 V. L. P.

XXV.

D. M.
 T. FABIO. IBHIO
 MARO. DOMO
 AVGVS. TREVER
 QVOND. DEC —
 I. — ANABAR. VIX
 ANNIS. LX
 FABIL. PVLCHER
 ROMANA. AQVI
 LEIENSIS. PER TV
 TORES. SVOS. POS

6) Katančič Geogra. Vet. lib. VI. p. 232. 71.

7) Torontálvármegye' Hajdana. 68. 1.

XXVI.

LIBERO PATRI
 SACRVM PRO
 SALVTE IMP
 CAES. M. AVR
 COMMODI
 ANTONINI
 AVG PII. P. P
 L. CALVISIVS L. F
 VELINA SECVN
 DVS FALERIONE
 P. P. LEG. XIII. G. P. F.
 SVB VESPRONIO
 DIDO COS. DEDIC
 C. AVRELIO SAL. DD.

Diese drei Inschriften sind nach Katanèiè, Seivert und Gruterus zu Lugos gefunden worden. Die folgenden Inschriften wurden bei Karansebes ausgegraben und die letztere ist auch dort in der äussern Wand einer Kanzlei eingemauert.

XXVII.

HERCVLI. SANCTO. EVTYCHES
 ACT. R. AELI. ANTIPATRI EX VOTO
 POSVIT

XXVIII.

PVBLII. AELII. VLPII II ET EXDEC
 HANC. SEDEM. LONGO. PLACVIT. SACRARE. LABORI
 HANC. REQVIEM. FESSOS. TANDEM. QVA. CONDERET. ARTVS
 VLPIVS. EMERITIS. LONGAELI. MVNERIS. ANNIS
 IPSE. SVO. CVRAM. TITVLO. DEDIT. IPSE. SEPVLCHRO
 ARBITER. HOSPITIVM. MEMBRIS. FATOQVE. PARAVIT.

Diese schöne Inschrift, welche ebenfalls dem Hause der Ulpier angehört, soll auf der Muntje Mik gefunden worden sein und zwar in der Gegend des Ovidthurmes. Es ist ein grosses Stück Marmor, ungefähr fünf Fuss in der Breite und zwei Fuss in der Höhe; man sieht darauf auf beiden Seiten zwei Figuren in römischer Rüstung, von halberhabener Arbeit, ziemlich schlecht ausgeführt. Sonst ist der Stein aufs Beste erhalten; ebenso auch der folgende:

XXIX.

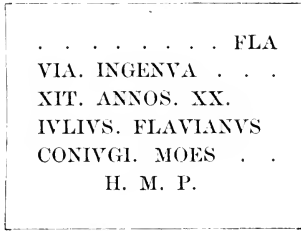
Q. MARCIO. TVRBONI
 FRONTONI. PVBLICIO
 SEVERO. PRAEF. PRAET
 IMP. CAESARIS TRAIANI.
 HADRIANI. AVGVSTI. P. P.
 COLON. VLP. TRAIANA. AVG
 DACICA. SARMIZEGETVS.

Hulsius sagt, dass man diesen Stein auf dem Kirchhofe zu Környesd in Siebenbürgen gefunden, unfern von Várhely, wo die gesagte Colonie ihren Sitz hatte; Lazius hingegen versichert, er sei zu Schässburg ausgegraben worden; gegenwärtig ist er in der gedachten Kanzlei zu

Karansebes an der Brustlehne der Treppe eingesetzt, ohne dass man wüsste, woher er dahin gebracht worden.

Wir setzen nachfolgenden Grabstein hinzu.

XXX.



Er ist im Jahre 1776 an einem Abhange des Berges Besedin bei Moldova gefunden worden, ganz nahe an der Donau, wo sich wahrscheinlich die alte dacische Colonie, die beim Ptolemäus Centum putea heisst, befunden hat und welche auch die Peutingerische Karte dahin setzt. Wenigstens findet man in der Gegend alte Bergarbeiten, die als Schächte betrieben sind; wir werden in der Folge schon Gelegenheit finden, hiervon zu reden.

Andere Steine mit Inschriften, die im Banat oder Dacia ripensis der Alten allenfalls gefunden worden, sind uns ausser den angeführten keine bekannt; auch wissen wir nicht, dass man ausser den angezeigten Statuen des Herkules mehrere Arbeiten dieser Gattung gefunden hätte. Münzen und Laren, so wie auch antike Gold- und Silber-Monumente sind zwar zu verschiedenen Zeiten auf den Ackerfeldern durch den Pflug aufgestossen, meistens aber ausser Landes geschickt worden. Wir bemerken hier nur einige kleine Statuetten, die uns bekannt sind. Eine davon stellt den sich auf seine Keule stützenden Herkules nackt vor, um die rechte Schulter eine Löwenhaut geschlungen; Marmor (Taf. VIII. Fig. 4); eine andere stellt den egyptischen

Anubis vor, eine menschliche Figur mit einem Hundekopf (ebend. Fig. 1). Zwei andere Statuetten stellen gleichfalls ägyptische Götzen vor: einen kleinen Canopus (ebend. Fig. 3) und eine Isis, welche Arme und Beine mit Schlangen umwunden hat (ebend. Fig. 2). Merkwürdig ist es, dass auf der letztern, statt der Hieroglyphen, mit denen man dergleichen kleine Figuren fast immer beschrieben sieht, die lateinische Legende Isis Patrona sich eingegraben findet, zum Beweis, dass sie in einem römischen Land verfertigt worden.

Vier grosse Ereignisse hatten in der alten Welt Asien mit Europa verbunden und Asiens Reichthümer nach Europa gebracht: der Zug nach Colchis, um das goldene Vliess zu holen, der trojanische Krieg, die Eroberungen Alexander's des Grossen, die Unterwerfung Asiens durch die Römer. So kam es, dass das an edlen Metallen ohnehin reiche Europa, wie es die Ueberreste an Gold- und Silber-Monumenten zeigen, welche zeitweise noch gegenwärtig aufgefunden werden, durch jene von Asien und Afrika noch mehr bereichert wurde. — Die vorzüglichsten Fundorte solcher Schätze sind in Ungarn und Siebenbürgen: St. Miklós im Banate, Szilágy - Somlyo in Siebenbürgen; in der Walachei bei Brailow; Rennes, Bernay in Frankreich; die Gräber auf den griechischen Inseln; in der Krimm; die keltischen in Frankreich, England, Oesterreich u. s. f.

Einer der bedeutendsten Funde ist jener der Goldgefässe, welche zu Gross-St. Miklós im Banate ausgegraben wurden. Ein Bauer Nera Vuin grub die Gefässe im Hofe seines Hauses aus, als er beschäftigt war, eine Mauer zu errichten. Die Gefässe lagen nur einen Fuss tief und in keinem Behältnisse, sondern frei unter der Erde und zwar so, dass die kleinsten unten, die grösseren oben, das grösste⁸⁾

8) Dieses Goldgefäss ist das grösste unter allen bis jetzt bekannten antiken Gefässen, die auf uns gekommen sind.

aber zu oberst war. Der Bauer verkaufte sie an zwei griechische Handelsleute, welche sie auf den Pester Markt zum weiteren Verkaufe mitnahmen. Diese machten dem Stadtrichter davon Anzeige, welcher nach Wien berichtete, und Kaiser Franz befahl im September 1799, den gesammten Fund nach Wien zu bringen. Im Ganzen waren es vierundzwanzig Goldgefässe.

Aus dem Funde scheint hervorzugehen, dass sämmtliche Gefässe zum häuslichen Gebrauche gedient haben. Das Gold derselben ist wie das Gold, aus dem die grossen Medaillons des Kaisers Valens gemacht sind, die Randverzierung des grossen Gefässes ist der des Oehres bei den Medaillen des Valens in der k. k. Münzsammlung zu Wien sehr ähnlich, so dass die Zeit ihrer Verfertigung entweder gleich oder doch nicht sehr entfernt ist. Die menschlichen und thierischen Gestalten sind sehr mittelmässig gearbeitet, besser die Verzierungen und Nebensachen. An manchen waren in den vertieften Zwischenräumen dunkelblaue Pasten eingelassen. — Weder Vorstellungen noch Schriftzüge haben ihres Gleichen. Es sind Elemente persisch-griechischer Mythologie und Ideen von barbarischen Völkern gemengt. Es ist weder das Volk, das die Gefässe machte, noch ob der Ort, an dem sie gefunden wurden, sie auch hervorbrachte, mit einiger Sicherheit auszumitteln ⁹⁾.

Aus diesem Funde wollen wir nur einige der interessantesten Stücke mittheilen. Taf. XI. Fig. 1: Ein flachgedrücktes flaschenartiges Gefäss mit Figuren en Basrelief, deren Grundzüge an orientalische Arbeit erinnern, wiegt 198 Dukaten in Gold. Ebend. Fig. 2: Theil eines Blasinstrumentes mit unbekanntem Schriftzügen. $10\frac{3}{8}$ Zoll in ganzer Länge, $33\frac{8}{16}$ Dukaten in Gold. Taf. XII. Fig. 1:

9) Arneth (Joseph), Die antiken Gold- und Silber-Monumente des k. k. Münz- und Antiken-Cabinetes. Wien 1850. Braumüller. Fol. S. 8.

Grösstes bekanntes Goldgefäss; die Grundform der angebrachten Verzierungen bildet Lilien. $13\frac{1}{4}$ " hoch, $7\frac{1}{2}$ " im Durchmesser, 614 Dukaten in Gold. Ebend. Fig. 2: Eine ovale grosse Schale mit einem länglich um dieselbe gebogenen Handgriffe, in dessen Mitte eine Lilie. Die auf dem Körper der Schale befindlichen Schriftzüge können möglicherweise auch rückwärts gelesen werden. 96 Dukaten in Gold.

Es waren gewiss wenige von den Römern unterworfenene Länder so reich an grossen und prächtigen Denkmälern, als Daciens tapfere und arbeitsame Völker hinter sich gelassen haben. Wir wollen nur von einigen, die in den benachbarten Gegenden von Banat vorhanden sind, erzählen und dann zu dem, was in der Provinz noch vorhanden und wirklich bemerkenswerth ist, zurückkehren.

Wenn man zu Schiff die Donau hinabfährt, so kann man bei Ujpalanka noch einige Ruinen des in der mittleren Zeit berühmten Schlosses Horom sehen. Nicht ohne Verwunderung bemerkt man auf der serbischen Seite hie und da Wege, die in das feste Gestein der Felsen eingehauen sind, mit denen die Ufer des Flusses gegen Serbien oder das alte Mösien zu, von Moldova und Kolumbacz bis Tachtalia und Poljetin besetzt sind. Diese Wege sind alle etwas über den Wasserpass erhaben, einige fünf, andere sechs, auch sieben Fuss breit. Die Römer mochten diese Wege angelegt haben, um bei dem Wirbel, der in dieser Gegend, noch breiter aber bei der Insel Porecs ist, ihre Barken desto leichter vorbei zu ziehen, welcher auch heut zu Tage bei niedrigem Wasser nicht ohne Gefahr zu passiren ist.

Zu diesen Arbeiten wurden unter der Regierung des Kaisers Tiberius die Kriegsvölker in Mösien und von den Legionen die vierte scythische und fünfte makedonische gebraucht, welches zwei Inschriften andeuten, die in den Felsen, an deren Abhang ganz nahe an Poljetin eine dieser Strassen vorbeigeht, noch lesbar sind. Die Strasse selbst ist breiter als die übrigen und zieht sich auch eine

längere Strecke fort. Bei Marsigli sind diese Inschriften sehr fehlerhaft beschrieben, wir wollen beide von diesen Fehlern gereinigt hier einrücken.

XXXI.

T. AVGVSTO. CAESARI
 PONTIF. MA
 MILITES. MOESIAE
 F. C. . . . M. . . P

XXXII.

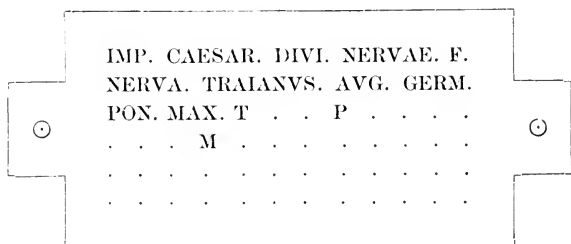
TI. CAESARE. AVG. F
 AVGVSTO. F. IMPERATO.
 PONT. MAX. TR. POT. XXX
 LEG. III. SCYTHIC. V. MACED

Einige Meilen von dem genannten Orte hin entdeckt man an den Klippen, aus welchen der untere Theil des Gebirges von dieser Seite besteht, hie und da tiefe viereckige Oeffnungen, und zwar höher als der Wasserpass angebracht. Dergleichen sind besonders vor und hinter Malagolubinje zu sehen. Man bemerkt offenbar, dass in irgend einem Umstand, da Nothwendigkeit und Eile solches heischten, diese Oeffnungen in den Stein gemacht wurden, um starke Balken darin zu befestigen; die man dann mit dünnern Balken oder starken Brettern der Quere nach belegte, so dass sie einen Gang formirten, der auf eine Zeitlang denselben Dienst leisten konnte, als der in den Fels gehauene Weg zu Tachtalia, indem es bei dem engen, öfters wirbelhaften Flussbette

nöthig war, die Schiffe zu ziehen, um sie in Bewegung und auf die rechte Bahn zu bringen.

Solche Oeffnungen sieht man auch am Fusse eines Berges, der ganz nackt sich gegenüber dem Dorfe Ogradina erhebt. In einer Länge von mehr als zwanzig Fuss formirt das Gebirge eine natürliche Stiege, welche zu einer Inschrift mit sehr grossen Buchstaben führt: zwei geflügelte Genien halten die gerollte Tafel, der überhangende Felsen ist zu einem reichverzierten Carnies ausgearbeitet, der im mittleren Felde einen römischen Adler mit ausgebreiteten Flügeln trägt, wogegen er selbst auf jeder Seite in einen Delphin endigt. Unter diesem Dach halten sich öfters die türkischen Fischer der Gegend auf; da sie ihr Feuer darunter haben, so sind all diese Arbeiten schwarz, mit Russ bedeckt, die Inschrift selbst verdorben und ihre Buchstaben verwischt. Nur die ersten zwei Zeilen haben sich noch lesbar erhalten.

XXXIII.



Marsigli gibt mit seiner Abbildung im angeführten Werke über die Donau eine sehr schlechte Idee von der Pracht dieses Denkmals; wirklich wird man beim Anblicke desselben von einem ganz andern Gefühl durchdrungen, selbst wenn man die Absicht, warum es dasteht, nicht wissen sollte. Wir haben uns daher verbunden geglaubt, eine richtigere Zeichnung in der Tafel X. zu geben; der Unterschied zwischen beiden ist auffallend.

Wir konnten dieses Denkmal nicht anders geben, als wie man es gegenwärtig findet. Fragment wie es ist, gibt es noch genug zu erkennen, dass die Absicht der Inschrift war, die Nachwelt zu belehren: wie Trajan, nachdem er bei dem Pass von Tachtalia seine Völker in Barken übergesetzt und in Eile bei Malagolubinje einen Weg angelegt, in dieser Gegend, wo jetzt das banater Dorf Ogradina ist, gelandet sei, um sich von daher über das benachbarte Gebirge in das Innere des feindlichen Landes auszubreiten. Es war dieses Trajan's erster dacischer Feldzug, der in sein viertes Consulat und das Jahr 103 der christlichen Zeitrechnung fällt. Daher heisst dieser Kaiser in der Inschrift bloß Germanicus; er hatte damals noch nichts in Dacien unternommen, und sein zweiter Beiname, Dacicus, war ihm nach dem Zeugniß des Dio Cassius vom Senat erst beigelegt worden, wie er siegreich seinen ersten Feldzug geendet hatte.

Alle Scriptores historiae augustae berichten, dass die Brücke Trajan's auf Befehl des Kaisers und unter seinem fünften Consulat, d. h. im Jahre 105 von dem Baumeister Apollodorus errichtet wurde; eben damals, wie nach der Empörung des Königs Decebalus der Monarch seine Waffen zum zweitenmale gegen Dacien kehrte.

Die Ruinen selbst, wie sie der Graf Marsigli beschreibt, befinden sich weiter hinab bei Kladova hinter der letzten Klippe des eisernen Thores. Sie bestehen aus zwei grossen Pfeilern, jeder zu drei Klaftern Breite, die sich nahe am Ufer erheben, nebst Spuren von zwei Thürmen mit Thoren, gleich Triumphbogen, die beiden Enden der Brücke zu decken. Marsigli, der diese Ueberbleibsel genau untersucht und die Entfernung der beiden Pfeiler $17\frac{1}{2}$ Klafter gefunden hat, rechnet, verhältnissmässig zur Breite der Donau in dieser Gegend, 23 Pfeiler und die ganze Länge der Brücke auf 443 Klafter: die Mauern dieser Pfeiler sind Bruchsteine mit Ziegeln überkleidet; die 22 Bogen, sowie der ganze

obere Theil der Brücke waren, wie unser Schriftsteller allem Anscheine nach vermuthet, Zimmerwerk aus Eichenholz¹⁰⁾.

Diese Beobachtungen entsprechen gar nicht der Beschreibung, welche Dio Cassius von der Brücke gibt, über welche die Gelehrten ohnedies schon getheilt sind. Einige halten sich mit Marsigli überzeugt, dass die gesagten Ueberbleibsel wirklich von der Brücke Trajan's sind¹¹⁾; Andere sind der Meinung¹²⁾, dass man diese anderswo suchen müsse, und glauben sie in der Gegend zu entdecken, wo der Altfluss seine Wasser vor Nikopolis in die Donau ergiesst. Wirklich bemerkt man hier auf beiden Seiten des Stromes deutliche Spuren von einer einst hier gestandenen Brücke; auch ist hier ein Weg angelegt, der ganz die Bauart der römischen Heerstrassen hat, und noch jetzt Via Trajana genannt wird; er zieht sich längs der Aluta bis an das eiserne Thor.

Marsigli hat diese Ueberbleibsel auch gesehen. Er hält sie aber für die Brücke, die später von Constantin d. G. geschlagen worden, als er gegen die Gothen zog, die schon zu Gallien's Zeiten in Dacien eingefallen waren und sich daselbst behauptet hatten. Doch hierin beschuldigen ihn die Vertheidiger der andern Meinung eines starken Irrthums. Nach ihnen hätte die römische Heerstrasse ihm Beweis genug sein sollen, dass dasjenige ein Werk Trajan's sein müsse, was er Constantin zuschreibt; dann hätte er auch nicht nöthig gehabt, von der Beschreibung des Dio Cassius abzuweichen, der als ein beinahe gleichzeitiger

10) Danubius Pannonico-Mysicus. T. II. Eben desselben Verfassers Schreiben an den P. Montfaucon, in Sallengre Nov. Thesaur. Antiqu. Roman. T. I. p. 25 sq.

11) Wir wollen unter so vielen Andern nur folgende anführen: Cuspiniani comment. de consulibus Romanorum p. 418. Paulus Jovius Histor. sui temporis. Sambuc. rer. Hungaricar. Append. ad Bonfinum lib. I.

12) Unter dieser Zahl war auch der gelehrte Schwarz.

Schriftsteller doch Glauben verdient; er hätte, wie ein Irrthum immer den andern nach sich zieht, uns nicht die bekannte Münze Trajan's, wo auf dem Revers, nach allen Alterthumskennern, der Hafen von Ostia vorgestellt ist, für eine Abbildung der von Apollodor erbauten Brücke gegeben; vielmehr sich begnügt, eine andere Münze dieses Kaisers von seinem fünfzehnten Consulat anzuführen, worauf man den personificirten Donaustrom mit der Ueberschrift DANVBIVS sieht, und welche nächst Dion's Beschreibung das echtteste Document ist, welches wir von dieser bewundernswerthen Unternehmung haben¹³⁾. Die Münze Constantin's, mit welcher Marsigli die Brücke an der Aluta erläutern und sie diesem Kaiser zuschreiben will, beweist nichts, da eine andere grosse Münze Constantin's vorhanden ist¹⁴⁾, auf deren Kehrseite man das Gebäude an beiden Enden mit Thürmen befestigt sieht, welches genau

13) Lipsius de magnitudine romana lib. III. cap. 13. Zamosius Analecta Inscript. Dacic. cap. IV.

Gruterus und andere Sammler römischer Inschriften, sowie die Commentatoren der bezüglichen Stelle des Dio Cassius, führen noch folgende Marmorinschrift an, die in einem der Forts, die an der Brücke Trajan's angelegt waren und zwar an der Seite von Dacien, sich soll befunden haben.

PROVIDENTIA
AVG
VERE. PONTIFICIS
VIRTVS. ROMANA
QVID. NON. DOMAT
SVB. IVGVM. ECCE
RAPITVR. ET. DA
NVIIVS.

Seivert zweifelt an der Echtheit dieser Inschrift; wir haben daher nur die angezeigte Münze, nebst der Stelle des griechischen Geschichtschreibers, als Beweise für die Errichtung der Brücke anzuführen gewagt.

14) Wir haben solche sehr schön conservirt im k. k. Münz- und Antiken-Cabinet zu Wien gesehen.

mit den Beobachtungen übereinkommt, die der Graf selbst über die angezeigten Ruinen bei Kladova angestellt.

Wir wollen hier nicht entscheiden, wem diese Denkmäler römischer Grösse eigentlich zuzuschreiben sind; unsere Absicht war, mehr nur ihre Ueberbleibsel zu beschreiben und die Gegenden zu bezeichnen, wo sie sich befinden.

Ein nicht minder schätzbarer Gegenstand sind die berühmten Bergwerke, die noch zu Trajan's Lebzeiten erschürft worden sind. Wir übergehen die von Zalatnae in Siebenbürgen, wo man aus den noch vorhandenen Inschriften in Stein ersieht, dass daselbst ein Collegium aurarium gewesen. Also nur vom Banat zu reden, behauptet man nicht ohne Grund, dass einige im Bergrevier von Szászka befindliche alte Gruben römische Arbeiten sein müssen, so wie es unläugbar auch diejenigen sind, welche in dem benachbarten Moldova im Besediner Gebirg gesehen werden, wo man im Jahre 1776 die oben Nr. XXX. eingerückte Grabschrift ausgegraben hat, und wo wahrscheinlich, wie wir schon dort bemerkt haben, die Kolonie von Bergvolk, Centum putea genannt, angelegt gewesen ist.

Jederzeit werden diese Arbeiten ein Gegenstand der Bewunderung für jeden wahren Kenner bleiben, der sie am Orte selbst beobachtet und seine Betrachtungen darüber anstellt. Sie sind durch das festeste Gestein getrieben, und die Felsen, welche man heute mit Schiesspulver sprengt, mit Schlägel und Eisen bewältigt, dabei aber einige Wände so gerade, glatt und polirt, wie die mühsamste Steinmetzarbeit.

Die Oeffnungen der Schächte und Stollen sieht man aus den ganzen Steinmassen gehauen, welche theils schiefertheils kalkartig sind, und von elliptischer Figur — Alles bemerkens- und untersuchenswerth, sowohl wenn man die kühne Unternehmung an sich, als die schwere Arbeit der Bergleute bedenkt, die zu solcher verurtheilt waren: ad metalla damnati. So ist es aus der Kirchengeschichte be-

kannt, dass eine Menge der ersten Christen, von den Zeiten Trajan's an zu rechnen, auf solche Art nach Dacien geschickt worden sind.

Ausserdem hat das Banat noch eine andere Gattung Alterthümer, die nicht weniger die Aufmerksamkeit des Forschers auf sich ziehen. Wir reden von den grossen Wällen oder Linien, die man hie und da auf seinen weiten Ebenen antrifft. Die erste Parallele beginnt von Norden, nahe an der Maros zwischen Lippa und Paulis, und zieht sich in krummer Linie in der Nähe von Keszintz, Bentsek, Janova, zwischen Mosnicza und Bukovecz nach Szákos, von da in der Nähe Birda's, Butjin's, German's, zwischen Werschetz und Paulis über Grebenatz hinaus am diesseitigen Ufer des Karaschflusses, und endet unweit der Donau.

Die zweite Parallele beginnt am Marosufer zwischen Szépfalu und Gutenbrunn, und zieht sich über Aljos, zwischen Bruckenau und Murány in die Nähe von Csernegyház, zwischen Temesvár und Freidorf nach Liget, über Folia, Omor, Berkoszova, und endet vor dem grossen Alibunaer Sumpfe bei Vatina. Unterhalb Alibunar beginnt dieser Wall wieder und endet zwischen Deliblatt und Kubin. Ueberbleibsel einer dritten Parallele zeigen sich bei Vinga, Knez, zwischen Bilét und Hodony.

Die Bauart dieser drei Erdwälle ist sich gleich. Man unterscheidet, da wo sie sich am besten erhalten haben, zwei Linien, die von beiden Seiten, jede durch ihren Graben beschützt und durch einen zwischenlaufenden dritten Graben unter sich selbst getheilt sind. Wenn nach so vielen Jahrhunderten, trotz den Verwüstungen der Zeit und Witterung, ihre Höhe in einigen Gegenden noch sechs bis sieben Fuss übersteigt: wie viel mehr mussten sie sich über die Erde, aus der sie aufgeworfen sind, erheben, da sie noch neu waren und von den zerstörenden, starken Ueberschwemmungen der Bega, durch welche die beiden grossen Sümpfe von Ilancse und Alibunar entstanden sind, nichts gelitten hatten?

Noch andere dergleichen Wälle, von den vorigen wenig verschieden, finden sich einer über der Theiss, der von O-Beese in krummer Linie fast bis Neusatz, Peterwardein gegenüber, fortläuft: ein anderer über der Maros, welcher sich ein beträchtliches Stück Land durch das Arader Comitatz, bis nach Simanda hin erstreckt.

Alle diese Wälle werden von den Deutschen gewöhnlich *Römerschanzen* genannt. Wir wissen nicht, mit welchem Grunde; da kein Zeugniß irgend eines alten Schriftstellers vorhanden ist, woraus sich, dass solches wirklich römische Arbeiten wären, nur vermuthen liesse, oder sonst einer Gelegenheit gedächte, bei welcher sie errichtet worden sind.

Einige setzen sie in die Zeiten des Hadrian, als hätte sie dieser Kaiser ebenso wie ähnliche Arbeiten in Britannien und Deutschland aufwerfen lassen: mit so wenigem Grund als Andere, die sie dem Kaiser Aurelianus zuschreiben, der solche nach Eutropius angeordnet haben soll, um Pannonien vor den Einfällen der Gothen sicher zu stellen. Man weiss, dass dieser Kaiser sich genöthigt gesehen, den grössten Theil der lateinischen Pflanzler in Dacien bis in das Herz von Mösien zurückzuführen und aus gleicher Absicht die Brücke Trajan's abzubrechen.

Es war vielmehr die Gewohnheit der asiatischen Völker, sich in den Ländern, welche sie eingenommen hatten, zu verschanzen, hier mit Ringmauern, dort mit Erdwällen, wie es die Gelegenheit gab, sich des einen oder andern Materials zu bedienen. Der Verfasser der *Recherches philosophiques sur les Egyptiens et les Chinois*¹⁵⁾ gibt uns die Geschichte dieser Gattung Festungsarbeiten, von denen mehrere auch heut zu Tage noch bestehen und worunter diejenige, welche China zur Vormauer gegen die grosse Tatarei dient, Van-ly genannt, die berühmteste ist.

15) Part. II. Sect. III. Tom. II.

Er hat jedoch ganz die Arbeiten der Hunno-Avaren vergessen, die in der Sprache des Mittelalters Agani, Ringi, Circuli hiessen. Diese Völker, tatarischen Ursprungs, fielen in der zweiten Hälfte des sechsten Jahrhunderts in Europa ein, griffen das alte Dacien, sowie beide Theile Pannoniens an und befestigten sich in ihren neuen Sitzen mittelst dieser Schanzen, die der Hauptgegenstand ihrer Industrie waren. Man findet Zeugnisse hiervon und auch vollständige Beschreibungen dieser Schanzen bei dem Mönch von St. Gallen im Leben Karl's des Grossen¹⁶⁾, beim Eginhard¹⁷⁾, bei dem ungenannten sächsischen Annalisten¹⁸⁾ und andern gleichzeitigen Schriftstellern. Wir wollen nur den sächsischen Annalisten reden lassen. „Das Gebiet der Hunnen, welche auch Avaren genannt werden, nach dem Zeugnisse der Alten, wurde in neun Kreise getheilt, welche die Deutschen Haga nennen. Dieselben wurden mit doppelten Zäunen mit dem Zwischenraume von zwanzig Schritt, der mit Steinen und anderen Sachen gefüllt war, umgeben und bewachsen. Auf diese Art waren alle Dörfer umgeben und befestigt. Selbst die Häuser waren gemauert und mit kleinen Thüren versehen, durch welche der Ein- und Auszug den Plünderern gestattet war. Die besagten Niederlassungen haben solche Entfernung gehabt, dass sie sich auf das Zeichen der Trompeten verstehen konnten. Zwischen die besagten Verzäunungen haben sie durch 200 Jahre alle abendländischen Schätze gesammelt, bis sie von den Gothen und Vandalen vertrieben wurden¹⁹⁾.“

16) Lib. II. cap. 2.

17) Rerum Francicarum lib. XXV. cap. 90.

18) In Collectione Historicorum medii aevi J. Georgii Echardi Tom. I. pag. 158.

19) Aventinus Annal. Boicor. lib. IV. pag. 333. edit. Ingolstadt. 1554. gibt uns aus der Stelle des ungenannten Sachsen und der angeführten sowohl, als anderer Schriftsteller Beschreibungen folgende Idee von diesen Ringen. „Die Avaren haben ihre Wohnungen mit neun-

Der erste dieser Ringe nahm einen grossen Strich von Siebenbürgen ein; der zweite war in den Ebenen von Dacia riparia, dem heutigen Temeser Banat angelegt und hiess Hiringius Horomiensis, von dem Schlosse Horom, jetzt Ujpalanka an der Donau, welches an der Spitze der Hauptschanze war; die übrigen sieben lagen gegen Norden, über der Maros (Marusius) und gegen Westen über der Theiss (Tibiscus), von wo sie sich durch Ober- und Nieder-Pannonien ausbreiteten. Der Hauptring, wo der Chagan oder Fürst der Nation seine Residenz hatte, war in der Gegend von Ofen. M. Bel hat in einer von seinen Karten, welche den alten, mittleren und neuern Zustand des Königreichs Ungarn darstellen und welche zu Pressburg ausgegeben worden sind, die eigentliche Lage und Austheilung dieser hunno-avarischen Ringe vor Augen gelegt.

In den Jahrbüchern des P. Pray²⁰⁾ sind die übrigen Unternehmungen dieser Völker beschrieben. Er beginnt ihre Geschichte mehrere Jahrhunderte früher, als sie aus Asien nach Europa gezogen sind, und verfolgt sie bis ins achte Jahrhundert der gewöhnlichen Zeitrechnung, wo durch die siegreichen Waffen Karl's des Grossen, unter An-

fachen Umzäunungen, welche Rhingi oder Landuver genannt wurden, versehen. Die Entfernung dieser Bollwerke von einander bestand in 1040 Schritten, so wie das Innere jeder Umzäunung 1040 Schritte hatte. Neben dem Zaun wurde noch ein Graben angebracht, dessen Aufwurf Haga oder Hecca genannt wurde. Die zwanzig Schritte weite Entfernung der Doppelzäune wurde gefüllt, wodurch eine Art Bollwerk entstand. Nebstbei wurden Weiden, Ulmen, Silberpappeln und andere derlei Bäume aus- und einwärts gepflanzt, die zum Futter dem Viehe, zum Flechten der Körbe, fürs Feuer und dergleichen dienten. Zwischen den besagten Bollwerken sind die Wohnungen dergestalt zerstreut, dass man von einer zur andern mit der Trompete das Zeichen geben konnte. In diesen Ansiedlungen also wohnten die berühmtesten Räuber der Welt durch beinahe 300 Jahre und häuften die Schätze der Welt.“

20) Ann. Hunnor. Avarorum et Hungaror. Diss. II.

führung Herzogs Heinrich von Friaul, ihr Haupttring, so wie alle übrigen in Pannonien erobert und zerstört wurden²¹⁾. Sie hatten dahin von langer Zeit her den Raub der Nationen gesammelt. Pipin schickte die gefundenen Reichthümer seinem grossen Vater nach Aachen, der sie grösstentheils dem heil. Stuhl zu Rom schenkte, das Uebrige aber unter seinen Hof- und Kriegsstaat austheilte²²⁾.

Aventin hat eine merkwürdige Stelle bei Gelegenheit des Zuges dieser Völker gegen die Franken, die wir nicht übergehen können. „Die Menschheit kann so einen Krieg nicht aufweisen, in welchem die Franken mit so viel Gold, Silber und andern Schätzen bereichert wurden. Sie waren früher arm, und sind durch den Hunnenkrieg reich geworden, dabei ist der Adel zu Grunde gegangen, viele Gefechte vorgefallen und sehr viel Blut vergossen. Die Ehre der Hunnen, mit welcher sie viele Jahre prahlten, erlosch, und alle ihre Schätze fielen in unsere Hände. Der Boden ist so mit Feuer und Schwert verunstaltet, dass nicht einmal die Spuren von dem Königssitze zu merken sind. Der Name Hunne ist mit der Nation verschwunden²³⁾.“ —

Nach diesen ersten Eroberungen suchte Pipin die Avaren, wie er sie aus ihren Verschanzungen oder Ringen herausgeworfen hatte, überall auf, und nur über der Theiss fanden die Reste der Völkerschaft ihre Sicherheit. Und so ist es begreiflich, wie in dieser Gegend oder dem Temeser

21) Aber auch Heinrich von Friaul schickte mit Vonomiro, dem Slaven, seine Leute nach Pannonien, der Hiringium, den Sitz der Avaren, plünderte. *Annales Francorum auctores ab anno 708. apud Andr. du Chesné Hist. Francor. Scriptores. T. II.*

22) Der Abt des Klosters St. Richard wurde von Karl dem Grossen an den Papst Leo geschickt, mit der Sendung der durch Heinrich Fürst von Friaul geplünderten Sachen des hunnischen Königs-Hauses, welches Rhingus hiess; das Uebrige wurde zwischen die Grossen des Reiches, die Hofleute und Militärs, vertheilt. — Derselbe.

23) *Annal. Boicor. ibidem.*

Banat noch Spuren von den beschriebenen Arbeiten übrig sind, von demjenigen Ringe nämlich, welcher, wie bereits erwähnt, Heringius Horomiensis hiess, und nicht mit den übrigen das Schicksal hatte, dass er wäre zerstört und der Erde gleichgemacht worden.

Wir müssten sehr irren, oder der Ursprung der banater Erdwälle leidet keinen Zweifel mehr. Es ist ganz unrichtig, wenn man ohne allen historischen Beweis oder auch nur wahrscheinliche Vermuthung, sie für römische Arbeiten ausgeben will, da es doch im Gegentheil nicht an Zeugnissen fehlt, die klar genug darthun, dass diese Denkmäler barbarischen Ursprungs sind. Und so sollte man sie nicht Römerschanzen, sondern nach dem Aven tin hun nisch-avarische Linien oder Land wehren heissen.

So viel von den Alterthümern, welche sowohl Römer als Barbaren im Banat zurückgelassen haben. — Wir beschliessen mit dieser Beschreibung der Alterthümer auch unser Buch und wünschen nur, dass ein späterer Bearbeiter dieses Stoffes noch Vieles entdecken möge, was unserm forschenden Blicke entgangen ist. Wir befolgten in unserem Unternehmen getreu den Wahlspruch: „Jeder thue, was in seinen Kräften steht!“

Anhang.

Die im Banate in der neueren Zeit gefundenen und uns bekannten Alterthümer sind grösstentheils aus J. G. Seidl's „Beiträgen zu einer Chronik der archäologischen Funde in der österreichischen Monarchie,“ theils auch sonst aus mehreren Zeitschriften entnommen. Sie mögen hier chronologisch geordnet folgen.

Im Jahre 1843 wurde zu Dossu-Schurovalaj nächst Armoenisch im romanen-banater Gränzregimente ein Golddraht mit einer Schleife im Gewichte von $3\frac{6}{16}$ Dukaten in Gold gefunden und nach Wien geschickt, wo er sich auch noch befindet.

Bavanistje (deutsch-banater Regiment). 1843. — Bei Grabung eines Brunnens wurde, etwa eine Klafter unter der Erde, ein antiker Henkelträger aus Bronze gefunden, von ausgezeichnet schöner Arbeit. Er stellt den Herkules en haut relief gearbeitet vor, mit eingesetzten Silberaugen, aus denen aber die Steinchen fehlten. Das ganze Stück war 4'' gross. Schade nur ist es, dass die Brunnengräber nicht ein bisschen nachsuchten, man hätte vielleicht auch das Gefäss, wovon er abgebrochen war, finden können. — Zufällig kam uns dies Stück zu Gesichte, und wir erwarben es um einen geringen Preis.

R e b e n b e r g (illyrisch-banater Regiment). 1845. — Ein Gränzer aus dem benannten Orte fand, als er auf seinem Felde ackerte, eine römische Goldmünze von **Vitellius** (vom Jahre 69 n. Chr.), sehr gut erhalten, mit folgendem Revers: **PONT. MAXIM.** Thronende Göttin mit Opfer- schale und Scepter.

W e i s s k i r c h e n (Banat). 1848. — Bei Grabung einer Schanze wurde ein gewundener Golddraht gefunden, 5 Du- katen schwer, aber nicht weiter beachtet und eingeschmolzen.

Klein-Tikván (Lugoser Kreis). 1850? — Von der banater Bergwerksdirection wurde dem k. k. Münz- und An- tiken-Cabinet im August dieses Jahres eine bedeutende Anzahl mittelalterlicher Silbermünzen zur Prüfung und Aus- wahl eingesendet, die bei dem Orte **Klein-Tikván** im Banate gefunden worden sind. Der mit dieser Münzpartie zunächst betraute Custos, Herr **V. Fr. Eitl** hat sich der mühevollen Arbeit unterzogen, diese Fundmünzen mit den im k. k. Cabinet befindlichen ähnlichen genau zu vergleichen, wobei es sich ergab, dass eine nicht unbeträchtliche Anzahl von Denaren und Obolen als brauchbar für die kaiserliche Sammlung erschien, indem selbe entweder ganz neue Typen darboten oder zur Ergänzung und näheren Bestimmung der vorhandenen wesentlich beitrugen.

Die Münzen dieses interessanten Fundes gehören grossen- theils dem 13. Jahrhunderte an und zerfallen, einzelne wenige englische und kölnische Denare abgerechnet, in zwei Haupt- gruppen. Die eine derselben umfasst Denare und Halbdenare aus der berühmten Friesacher Münzstätte, wo nicht nur die einheimischen Herzoge von Kärnthen, sondern auch die Erz- bischöfe von Salzburg längere Zeit prägten. Die Denare und Halbdenare haben übrigens ein mehr wissenschaftliches als numismatisches Interesse. Aeusserst selten finden sie sich in genügender Vollständigkeit des Bildes und der Umschrift; bei der grossen Mangelhaftigkeit der damaligen mechanischen Hilfsmittel zum Münzprägen ging gewöhnlich schon bei der

Prägung selbst ein wesentlicher Theil und zwar gewöhnlich der Legende verloren, so dass oft hunderte solcher Denare sich finden, die man nur im Allgemeinen dieser Münzstätte und dem Jahrhunderte, aus dem sie stammen, keineswegs aber mit befriedigender Evidenz einem bestimmten Münzherrn, von dem sie geprägt wurden und dessen Namen sie der Analogie nach tragen sollen, zuzuweisen vermag. Obwohl auch die Denare aus dem Tikváner Funde kaum mittelmässig erhalten sind, so reichen sie doch wegen Wiederholung der gleichen Typen auf einer grösseren Anzahl von Exemplaren hin, einander wechselseitig zu ergänzen und mit einiger Sicherheit den Namen des Münzherrn erkennen zu lassen.

Die zweite Gruppe bilden ungarische Obolen aus der oben genannten Zeitperiode. Wiewohl grösstentheils anepigraph, sind sie doch dem Könige Bela IV. († 1275) zuzuweisen. Ihres häufigen Vorkommens wegen können sie nicht zu den seltenen und kostbaren Münzen der ältesten ungarischen Königs-Dynastie gerechnet werden.

Von der ersteren Art sind 103 Stücke, meist Denare, aber auch einige Halbdenare, von der letzteren 30 Obolen für das k. k. Cabinet ausgewählt worden.

Varadia (Temeser Kreis). 1850. — Auf einem Felde wurden dort in einem kleinen irdenen Gefässe am 15. Juni 1850 mehrere Antiquitäten gefunden. Dieselben bestanden aus 8 Stück Dukaten aus der ersten Hälfte des 15. Jahrhunderts (nämlich von Sigismund, König von Ungarn und Böhmen, † 1437; von Ladislaus I., König von Ungarn, † 1444 und von Ladislaus Posthumus, † 1457), aus 3 massiven Siegelringen, 84 silbernen Knöpfen und fünf Bruchstücken zweier Ohrgehänge. Zwei jener Silberringe sind an der äussern Fläche des Reifes mit nielloartig eingelegten Zierathen geschmückt; der Schild des einen zeigt, in vertiefter Gravirung, zwei mit blanken Schwertern bewaffnete Arme, die mit den Achseln in einen spitzen Winkel zusammenstossen, über

dem auf der Basis zweier beilähnlicher Vorsprünge eine Verzierung angebracht ist, nicht ungleich einer Vase, auf deren Mündung eine Kugel von Blättern oder Strahlen sitzt. Auf der einen Seite des Feldes ist ein Stern, auf der andern ein Halbmond angebracht. Das Ganze gleicht einer Zusammenstellung aus den Wappen von Bosnien und von Cumanien. Der Schild des zweiten Ringes zeigt eingravirt ein Thier, das an den Löwen auf dem Wappen von Cumanien erinnert; der Schild des dritten ein mit arabeskenartigen Zeichnungen geziertes Oval. Die Silberknöpfe unterscheiden sich nicht sehr von den unter dem Landvolke dieser Gegend noch gebräuchlichen Rock- und Camisolknöpfen. Interessanter ist die Form der Ohringe; sie bestehen aus einem aus gewundenem Drahte gebildeten Bügel, der an zwei durch ein Mittelglied verbundene ovale hohle Knöpfe von der Grösse einer kleinen Haselnuss sich anschliesst, die mit erhabenen Punkten verziert sind. Der eine ganze, der aus den Bruchstücken sich zusammensetzen lässt, hat $1\frac{1}{2}$ '' Länge und wiegt $\frac{17}{32}$ Loth. — Im Jahre 1847 hatten ebendort einige Hirtenknaben eine goldene römische Kaisermünze aus der Zeit des Nero und zwei ähnliche silberne gefunden. (Vgl. österr. Morgenblatt 1847. Nr. 119, S. 476.)

Bogschan (Lugoser Kreis). 1851. — Im Krassover Regierungsbezirke des Banates wurden im Sommer 1851, beim Strassenbaue, zwischen Bogschan und Rafna 119 Stück römische Silbermünzen und ein dünner Feuerstein (Hornstein) gefunden und dem k. h. Münz- und Antiken-Cabinet zur Einsicht und Auswahl eingeliefert. Letzterer hatte die nebenbemerkte Gestalt (Fig. 1).

Fig. 1.



Die römischen Münzen, durchgehends Kaisermünzen. von Vespasian bis Trajanus Decius (vom Jahre 70—251 n. Chr.), sämtlich sehr gut erhalten, wiesen folgende Reverse*):

I. Vespasianus.

- 1) COS. ITER . . . Die Friedensgöttin, sitzend.
- 2) TR. POT. Vesta, sitzend.
Vom J. 70 n. Chr.

II. Hadrianus.

- 1) PM. TR. P. COS. II. Die Gerechtigkeit, sitzend; unterhalb IVSTITIA.
- 2, 3) PM. TR. P. COS. III. Die Eintracht, sitzend; unterhalb CONCORDIA.
- 4) SALVS. AVG. Die Göttin des Heiles, stehend.
Aus den J. 137—138.

III. L. Aelius Caesar.

- *1) TR. POT. COS. II. Die Göttin des Heiles, stehend.
Vom J. 137—138.

IV. Antoninus Pius.

- 1) COS. IIII. Prunkbette, darauf ein Blitz.
- 2) COS. IIII. Die Eintracht, stehend.
Nach d. J. 145 n. Chr.
- 3) ANTONINVS. AVG. PIVS. P. P. TR. P. XVI. Belorbeerter Kopf.
R. COS. IIII. Vesta, stehend; in der Rechten die Opferkanne, in der Linken das Palladium.
Vom J. 153 n. Chr.
- 4) ANTONINVS. AVG. PIVS. P. P. TR. P. XXIII. Belorbeerter Kopf.
R. PACI. AVG. COS. IIII. Die Friedensgöttin, stehend.
Vom J. 161 n. Chr.

V. Faustina, die Aeltere.

- *1) AETERNITAS. Die personifizierte Ewigkeit (Faustina?), stehend.

*) Alle mit einem * bezeichnete Stücke haben wir nachträglich für unsere Münzsammlung erworben.

2, 3) AVGVSTA. Die Frömmigkeit, stehend vor einem lohenden Altar.

4) CERES. Ceres stehend.

VI. Marcus Aurelius.

1) COS. II. Die Ehre.

Vom J. 145 n. Chr.

2) TR. P. XI. COS. II. Roma stehend.

Vom J. 157 n. Chr.

3) M. ANTONINVS. AVG. TR. P. XXVII. Belorbeerter Kopf.
R. IMP. VI. COS. III. Die Billigkeit.

4) IMP. VI. COS. III. Die Siegesgöttin.

Vom J. 173 n. Chr.

VII. Faustina, die Jüngere.

1) AVG. PII. FIL. Die Eintracht, stehend.

2) AVG. PII. FIL. Venus Victrix, stehend.

3) SAECVLI. FELICIT. Zwei Knaben auf einem Prachtbette (Lectisternium).

Aus dem J. 140—180.

VIII. Commodus.

1) TR. P. VI. IMP. III. COS. III. P. P. Felicitas, stehend.

Vom J. 181 n. Chr.

2) TR. P. VIII. IMP. VI. COS. III. P. P. Pallas, sitzend.

Vom J. 183 n. Chr.

3) . . . IMP. VIII. COS. VII. P. P. Felicitas, stehend.

Vom J. 192 n. Chr.

IX. Septimius Severus.

1) L. SEPT. SEVER. AVG. IMP. VIII. Belorbeerter Kopf.
R. P. M. TR. P. III. COS. II. P. P. Die Siegesgöttin,
schreitend.

Vom J. 196 n. Chr.

X. Elagabalus.

1) VICTORIA. AVG. Die geflügelte Siegesgöttin, schreitend
zwischen zwei Schildern, im Felde ein Stern.

Aus dem J. 222 n. Chr.

XI. Gordianus III.

1—3) P. M. TR. P. II. COS. P. P. Der Kaiser opfernd.

- 4) P. M. TR. P. II. COS. P. P. Die Siegesgöttin, schreitend.
Vom J. 239 n. Chr.
- 5) P. M. TR. P. III. COS. II. P. P. Der Kaiser, stehend, in
der Rechten den Speer, in der Linken die Erdkugel.
Vom J. 241 n. Chr.
- *6) FIDES. MILITVM. Die Soldatentreue zwischen zwei
Feldzeichen.
- 7—11) FORT (Fortuna) REDVX. Fortuna, sitzend.
- 12—15) IOVI. STATORI. Jupiter, stehend.
- 16—19) LAETITIA. AVG. N. Lätitia.
- 20—21) LIBERALITAS. AVG. III. Die Freigebigkeit, stehend.
- 22) MARTI. PACIFERO. Mars, schreitend.
- 23) ORIENS. AVG. Der Sonnengott, stehend.
- 24) PROVID. AVG. Die Eintracht, stehend.
- 25—26) SAECVLI. FELICITAS. Der Kaiser, stehend, in der
Rechten den Speer, in der Linken die Erdkugel.
- 27) VICTORIA. AVG. Die Siegesgöttin, schreitend.
Aus dem J. 238—244 n. Chr.

XII. M. J. Philippus der Vater.

- 1—2) P. M. TR. P. COS. P. P. Felicitas, stehend.
Vom J. 246 n. Chr.
- 3) P. M. TR. P. III. COS. II. P. P. Felicitas, stehend.
Vom J. 247 n. Chr.
- 4—5) ADVENTVS. AVGG. Der Kaiser zu Pferde.
- 6—8) AEQVITAS. AVGG. Die Billigkeit, stehend.
- 9) ANNONA. AVGG. Die Vorrathsgöttin, stehend.
- 10) FELICITAS. TEMP. Felicitas, stehend.
- 11—12) FIDES. MILIT. Die Soldatentreue, stehend zwischen
zwei Feldzeichen.
- 13) GENIVS. EXERC. ILLYRICIANI. Der Schutzgeist des
illyrischen Heeres, stehend.
- 14) PAX. AETERN. Der Friede, schreitend.
- 15—18) ROMAE. AETERNAE. Roma sitzend, auf der Hand eine
Friedensgöttin haltend.
- 19) VICTORIA. AVG. Die Siegesgöttin.
- 20) VICTORIA. CAR. PICA. Die Siegesgöttin.
- 21—22) VIRTVS. AVG. Virtus.

- * 23—25) SAECVLARES. AVGG. Ein Löwe. — Ein Hirsch. —
Eine wilde Ziege.

Aus den J. 244—249 n. Chr.

XIII. Otacilia Severa, Philipp's I.

- 1—2) CONCORDIA. AVGG. Die Eintrachtsgöttin, sitzend.

- 3) PVDICITIA. AVGG. Die Keuschheit, sitzend.

Aus den J. 244—249 n. Chr.

XIV. Philippus, der Sohn.

- 1—2) IOVI. CONSERVAT. Jupiter, stehend.

- 3) PAX. AETERN. Die Friedensgöttin, stehend.

- 4) PRINCIPI. IVVENT. Der Kaiser, schreitend.

- * 5—9) PRINCIPI. IVVENT. Der Kaiser, stehend.

- 10) AEQVITAS. AVGG. Die Billigkeit.

- 11—12) SAECVLARES. AVGG. Eine Ziege.

Aus den J. 244—249 n. Chr.

XV. Trajanus Decius.

- 1—2) ADVENTVS. AVG. Der Kaiser zu Pferde.

Vom J. 249 n. Chr.

- * 3—5) DACIA. Dacia, in der Rechten eine Stange, auf der ein
Eselskopf steckt.

- 6—9) GENIVS. EXERC. ILLYRICIANI. Der Schutzgeist des
illyrischen Heeres, stehend.

- 10) PANNONIAE. Die beiden Pannonien, stehend.

- 11—13) VBERITAS. AVG. Die Fülle, stehend.

- 14) VICTORIA. AVG. Die Siegesgöttin, schreitend.

Aus den J. 249—251 n. Chr.

XVI. Herennia Etruscilla, des Trajanus Decius.

- * 1—4) PVDICITIA. AVG. Die Keuschheit, sitzend.

- 5—8) PVDICITIA. AVG. Die Keuschheit, stehend.

Aus den J. 249—251 n. Chr.

Da das k. k. Münz- und Antiken-Cabinet von diesen
sämmtlichen Typen eine hinreichende Anzahl Exemplare besitzt,
so stellte es den ganzen reichen Fund zurück.

Balta Serata (romanen-banater Gränzregiment).
1851. — In der Gegend von Balta Serata, nächst
Bukin, sind von dem dortigen Strassenräumer Wenzel
Krumhaniel, dann drei Gränzern und drei Goldwäschern

24 Stück kleine und drei Stück grössere türkische Goldmünzen im Gesamtgewichte von 354 Gran auf einem dem Karansebeser Gränzer Mitsu Bajacié Nr. 187 gehörigen Grundstücke gefunden; ferner ist in der Hutweidegegend Piatra Kustuluj von zwei Gränzweibern aus Plugova der Mehadianer Compagnie ein aus der Erde hervorragender irdener Krug entdeckt worden, in dem mehrere Silbermünzen und andere alte Schmucksachen von Silber sich befanden. Der ganze Inhalt des Kruges wog 20 Loth und bestand aus 56 grösseren, theils polnischen, dann französischen, ungarischen und deutschen, aus dem 16. und 17. Jahrhunderte herrührenden, durchlöcherten Münzen, meistens 1—2 Groschen im Werthe, dann aus 125 kleinen, beinahe unkenntlichen Münzen, grösstentheils türkische Para's, ferner aus 2 silbernen Haarnadeln, 1 silbernen Ringe, 1 silbernen Kette, 4 silbernen Ohrgehängen, mehreren silbernen Kugelknöpfen und noch andern Kleinigkeiten, sämmtlich gering im Gewichte. Die dem k. k. Münz- und Antiken-Cabinet eingesendeten Probestücke zeigten folgende Typen:

Von Polen: Sigismund II. August. 1548—1572. — Stephan Bathory, rex Poloniae. 1575—1586. — Sigismund III. 1587—1632.

Von Ungarn: Ferdinand I. 1542.

Von Siebenbürgen: Stephan Boeskey. 1608. — Gabriel Bathory. 1613. — Gabriel Bethlen. 1613—1629.

Ferner: Ludwig XIII. 1643 und Ludwig XIV. 1660, von Frankreich; Albert und Elisabeth von Flandern; Respublica Ragusana, 1648 (S. Blasius); Ludwig I. Grimaldi, Fürst von Monaco, 1663; 3 grössere und 3 kleinere türkische Gold- und 3 kleinere Silbermünzen.

Zsuppa (Lugoser Kreis). 1853. — Im Bereiche der Ortschaft Zsuppa, unweit Karansebes, wurde am 23. April 1851 ein fragmentirtes römisches Militär-Diplom (Tabula honestae missionis) gefunden, das aus der Regierungszeit des Kaisers Antoninus Pius herrührt und vom

13. December wahrscheinlich des Jahres 154 n. Chr. datirt. Von jedem der beiden Täfelchen ist die eine Hälfte erhalten, die andere fehlt. Aus den vorhandenen Seiten lässt sich Folgendes entnehmen: a) der Name des Kaisers nebst einzelnen Daten des muthmasslichen Regierungsjahres (PONT. MAX. [Imp.] II. COS. III. P. P.); b) das Datum der Ertheilung (IDIB. DEC); c) die Namen der beiden (stellvertretenden) Consuln (Q. CANVSIO PRAENESTINO, CLVSIO COS); d) der entlassenen Truppenkörper, welche in 3 Alen (. . . . TANORVM. CAMPAGON ET I) und 10 Cohorten (I VIN-DELICOR COMMAGENOR ET I VLBIOR ET I THRAC SAG GALLOR DACIC ET I AVG I SINGVL BRITTANIC) bestanden; e) des Präfectes der Cohors I. Vindelicorum (I VERSINIVS APER HISPELL); f) des Soldaten, der sich die Abschrift nehmen liess (EX PEDITE BARSIMSO CALLISTENIS F CAES); g) der sieben Zeugen (GETAE CHRESIMI IASI FELICIS VRB STATIANI PRISCI) und h) des Kundmachungsortes (ROMAE IN MVRO POST TEMPL DIVI AVG AD MINERVAM). Neu sind daher: die Consules suffecti, die fragliche Ala . . . TANORVM (Montanorum? Pedemontanorum? Lusitanorum? Aquitanorum? Augustanorum?) mit dem seltsamen Beiworte CAMPAGONorum), die Cohors VLBIORVM, die ebenfalls unsichere I. AVG (vielleicht ITVRAEORVM), und die Cohors I SINGVLarium BRITTANICa. Der Soldat Barsimus aus CAESarea (Palaestinae oder Caesarea Panias Ituraeae) war offenbar ein Jude. Die Zeugen sind bis auf einen (VRBanus) die nämlichen, welche auf einem im Veszprimer Comitatus Ungarns gefundenen, jetzt im k. k. Münz- und Antiken-Cabinet befindlichen Diplome Kaisers Antoninus Pius vom Jahre 154 n. Chr. (s. Arneth, Beschr. S. 52, VII. Tisch, Nr. 4) vorkommen. Dieses Diplom erhöhte die Zahl der bis dahin bekannten auf 48. Ausführlich bespro-

chen und sammt getreuem Facsimile in Farbendruck edirt hat dieses merkwürdige Document Hr. Regierungsrath Ar n e t h in den Schriften der kais. Akademie der Wissenschaften (Sitzungsberichte, Bd. XI. Jahrg. 1853, II. Heft, Juli, S. 308—328). Gegenwärtig befindet sich diese Tabula honestae missionis im Museum zu Pest.

Temesvár (Temesvárer Kreis). 1854. — Nach der unglücklichen Pulver-Explosion, die vor einigen Jahren Temesvár in Schrecken versetzt hatte, sind einige römische Münzen ans Tageslicht gekommen, welche den ehemaligen Bestand einer römischen Ortschaft in dieser Gegend zu bestätigen scheinen. Eine Münze von Diocletianus übergab der Finder dem Pester Museum; eine rührt von Probus her, nämlich:

IMP. C. M. AVR. PROBVS. AVG. Kopf des Kaisers.
 R. SOLI INVICTO. Sol auf einem Viergespann; unten
 KAR. — Billon.

Abgesehen von ihrer Provenienz haben diese Münzen keinen besonderen numismatischen Werth.

Slatina (romanen-banater Regiments-Bezirk). 1855. — Am 7. Juli dieses Jahres ging der junge Gränzer Maxim. Rain von Nr. 18 aus Neu-Szadowa, in Gesellschaft seines Vaters Petru und seines Bruders Domitru, auf die väterlichen Aecker in der Gegend von Doszu, um Kukurutz zu häufeln. Bei dieser Gelegenheit zog der Jüngling plötzlich einen gelben glänzenden Gegenstand aus der Erde, vor dem er, da er im ersten Augenblicke ihn für eine Schlange hielt, erschrocken zurücksprang und bei Seite lief, worauf Vater und Bruder näher traten und den gefundenen Gegenstand betrachteten.

Es ist eine Kette (Fig. 2), aus 9 Gliedern bestehend, ohne eigentliche Spur von Bearbeitung, sondern Gussdraht von Gold. Die einzelnen Glieder differiren im Gewichte von 70 Gran, durch die Abstufungen von 140, 150,

158, 160, 208 Gr. bis 1 Loth 60 Gran. Sie ist vom reinsten Golde und wiegt $28\frac{1}{2}$ Dukaten.

Fig. 2.



Gaija (illyrisch-banater Regiments-Bezirk). 1858. — Zwei kleine Mädchen spielten auf der Gemeinde-Hutweide von Gaija, und wie sie so die Erde scharrten, kamen sie auf eine kupferne Büchse, die 210 Stück römische Goldmünzen aus den Jahren 911—959 n. Chr., mit den Bildern Constantinus X. und seines Sohnes Romanus II. enthielt. — Diese sämtlichen Münzen trugen alle einen Stempel.

Uj-Palanka (illyrisch-banater Regiment). 1858. — Im Monate März dieses Jahres fand ein Gränzer bei Versetzung eines Maulbeerbaumes 3 Stück römische Gold- und 4 Stück Silbermünzen, von Augustus bis Honorius (vom Jahre 29 vor, bis 423 n. Chr.). Sämtliche waren sehr gut conservirt, und trugen folgende Reverse :

I. Augustus.

- 1) S. P. Q. R. Ein Triumphbogen, darunter ein Wagen mit Trophäen. AR.

II. Tiberius.

- 2) PONTIF. MAXIM. Thronende Göttin, in der Rechten eine Lanze, in der Linken einen Zweig. — A/.

III. Domitianus.

- 1) IMP. XXII. COS. XVI. CENS. P P. V. Stehende Minerva, zu ihren Füßen eine Eule. — AR.

IV. Antoninus Pius.

- 1) TR. POT. XIX. COS. IIII. Weibliche Gestalt, stehend, mit Füllhorn. — AR.

V. Trajanus.

- 1) COS. V. P. P. S. P. Q. R. OPTIMO. PRINC. Die Dacia, auf einem Haufen Waffen sitzend, unten DAC. CAP. — AR.

VI. Julianus (Tl. Claud.).

- 1) VIRTVS. EXERCITVS. ROMANORVM. Steht der Kaiser, in der einen Hand eine Falne, mit der andern einen Sklaven bei den Haaren fassend; im Abschnitt AHTZ. — AJ.

VII. Honorius.

- 1) VICTORIA. AVGGG. Steht der Kaiser, der einen Fuss auf einen liegenden Gefangenen setzt; im Felde R. V.; im Abschnitt COMOB. — AJ. *)

Dasselbe Jahr, um einen Monat früher, wurden von einem andern Gränzer dieses Ortes Silbermünzen aus dem 17. Jahrhunderte, im Gesamtgewichte von $26\frac{3}{16}$ Loth gefunden. Es waren grösstentheils sächsische.

Tafel XIII. unseres Werkes enthält Abbildungen von im Banate gefundenen Münzen, aus unserer eigenen Sammlung. Es sind folgende:

Griechische Münzen.

1. Alexander d. Grosse (336—323 v. Chr.). Avers: Kopf der Minerva mit Helm. Revers: Die Siegesgöttin, in der Rechten einen Kranz, in der Linken einen Dreizack haltend. Neben ΑΙΕΞΑΝΔΡΟΥ — AJ. Stater. Dieses Stück wurde bei einer Redoute nächst der Teufelsbrücke im illyrisch-banater Regiment gefunden.
2. Dyrrhachium. Avers: Eine Kuh nach links, die ein Kalb säugt; oberhalb ein Vogel. ΜΕΝΙΣΚΟΣ. Revers: Zwei längliche Sterne innerhalb eines Vierecks (von L. Beger und J. Eckhel für

*) Alle diese 7 Stück Münzen haben wir für unsere Sammlung erworben.

den Grundriss der Gärten des Alcinous erklärt). *JYP. Mo — NY* — AR. Drachme. Gefunden in dem neu angelegten Dorfe Coronini, illyrisch-banater Regiment.

Römische Familienmünzen.

3. Familie Julia. Avers: Lorbeerbekränzter Kopf des Apollo nach rechts. Revers: Verschleierte Gestalt, treibt zwei ins Joch gespannte Ochsen nach rechts. IMP. CAESAR. — AR. Denar. Gefunden bei Slatina nächst Szászka.
4. Familie Veturia. Avers: Büste des Mars, behelmt, nach rechts. TI. VE. Im Felde das Denarzeichen, ein Kreuz. Revers: Zwei stehende römische Soldaten mit Lanzen, zwischen ihnen ein knieender Mann, der ein Ferkel auf seinem Schoosse hält. ROMA. — AR. Denar. Dieses Stück wurde zu Pottok, Bezirk Oravitza, gefunden.

Barbarische Münzen.

5. Unbestimmte barbarische Münze. Avers: Barbarischer bärtiger Mannskopf mit Lorbeerkranz nach rechts. Revers: Reiter nach rechts; im Felde ein Ring, ein Bogen und ein Halbmond. IA. — AR. — Gew. $\frac{49}{64}$ Loth.
6. Desgleichen. Avers: Bärtiger Mannskopf, dessen Haar von zwei Perlenschnüren unwunden ist. Revers: Behelmter Reiter nach rechts. — AR. — Gew. $\frac{52}{64}$ Loth.
7. Desgleichen. Avers: Männlicher Kopf, gegen die Linke mit Lorbeerdiadem. Revers: Reiter nach links; im Felde III. und ein Incusum. — AR. — Gew. $\frac{49}{64}$ Loth. — Diese drei Münzen wurden gleichfalls zu Pottok gefunden.

Römische Kaisermünzen.

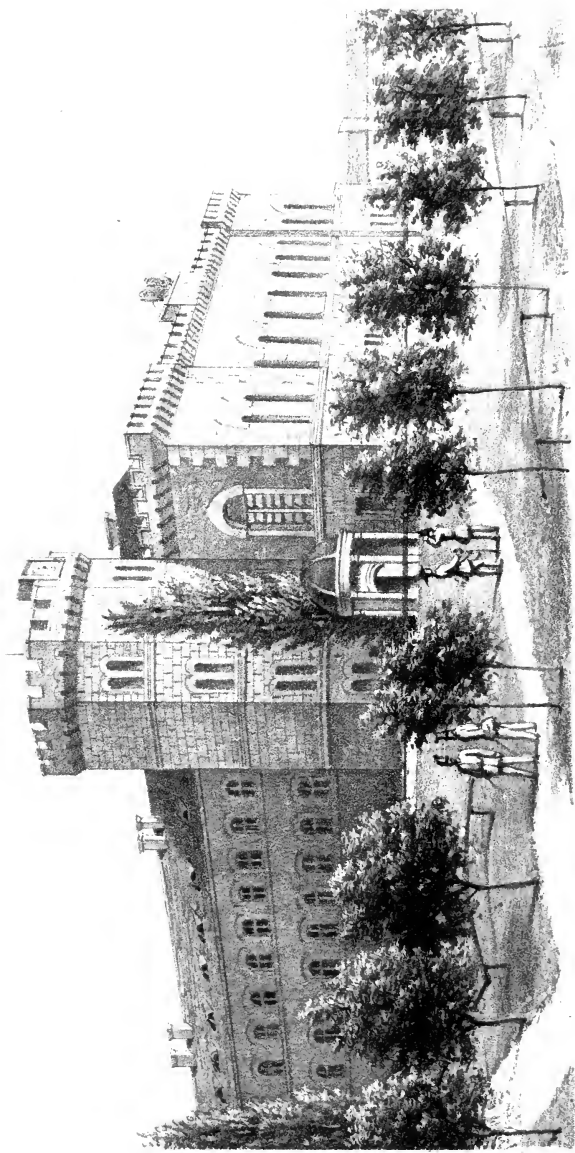
8. Tiberius (14—37 n. Chr.). Avers: Kopf des Tiberius mit Lorbeerkranz. TIBERIUS. CAESAR. DIVI. AVGVSTI. FILIVS. AVGVSTVS. Revers: Sitzende weibliche Gestalt, in der Rechten einen Scepter, in der Linken einen Zweig haltend. Umschrift PONTIFEX. MAXIMVS. — A/. — Aureus. Gefunden zu Sakalovatz, illyrisch-banater Regiment.

9. Vitellius (69 n. Chr.) Avers: Lorbeerbekränzter Kopf des Vitellius. Aulus. VITPELLIVS. GERMANICUS. IMPERATOR. AVGVSTVS. TRIBVNICIA. POTESTATE. Revers: Thronende Göttin mit Opferschale und Scepter. Umschrift: PONTIFEX. MAXIMVS. — Λ . — Aureus. Bei Rebenberg, illyrisch-banater Regiment, gefunden.
10. Titus (79—81 n. Chr.) Avers: Der Kopf des Kaisers mit dem Lorbeerkrantz. Titus. CAESAR. IMPERATOR. VESPASIANVS. CENSOR. Revers: Opfernde Göttin mit einem Zweig. Umschrift: PAX. AVGVSTA. — Λ . — Aureus. Gefunden bei Alt-Moldova, Militär-Gränze.
11. Alexander Severus (222—235 n. Chr.). Avers: Kopf des Kaisers mit Lorbeerkrantz. IMPERATOR. CAESAR. MARCVS. AVRELIVS. SEVERVS. ALEXANDER. AVGVSTVS. Revers: Steht der Kaiser, in der Rechten eine Lanze, in der Linken einen Strauss haltend. Umschrift: PONTIFEX. MAXIMVS. TRIBVNICIA. POTESTATE. II. CONSUL. PATER. PATRIAE. — Λ . — Aureus. Dieses Stück, mit einem Loeh, wurde bei Karansebes gefunden.

German (Temesvárer Kreis). 1860. — Im Februar d. J. wurden in den Gränzmarken von German bei Grabung an der sogenannten Römerschanze durch die Arbeiter acht menschliche Gerippe und zwar sechs zu je ein Fuss von einander in gelegter Reihe, zwei aber in verkehrter Richtung zu unterst entdeckt. Einige von diesen menschlichen Ueberresten trugen eine Art Schmuck an sich; dieser bestand in einem aus Messingdraht künstlich gewundenen Kranze mit einer Schlussvorrichtung nach hinten, welcher als Halsgeschmeide für Frauen gedient hat, und aus eben solchem Metall gegossenen Armspangen, desgleichen einem Fingerring ohne Schild oder Devise und endlich einer kleinen Münze, welche aber wegen ihrer Unscheinbarkeit an der Stelle unberücksichtigt gelassen, was zu bedauern ist, denn letztere hätte vielleicht über das Alter und Zeit Aufschluss geben können. Diese Ueberlieferungen sind jedenfalls von hohem Alter und dürften dem celtisch-römischen Geschmacke anpassen, denn sie gleichen den zu Hallstadt in Oberösterreich auf einem

grossen Leichenfelde gefundenen Gegenständen, die in Wien im k. k. Antiken-Cabinet aufbewahrt werden, in vieler Beziehung. — Was für einem Völkerstamme diese Schmucksachen angehörten, darüber wird vielleicht einmal die Zeit den Schleier lüften.

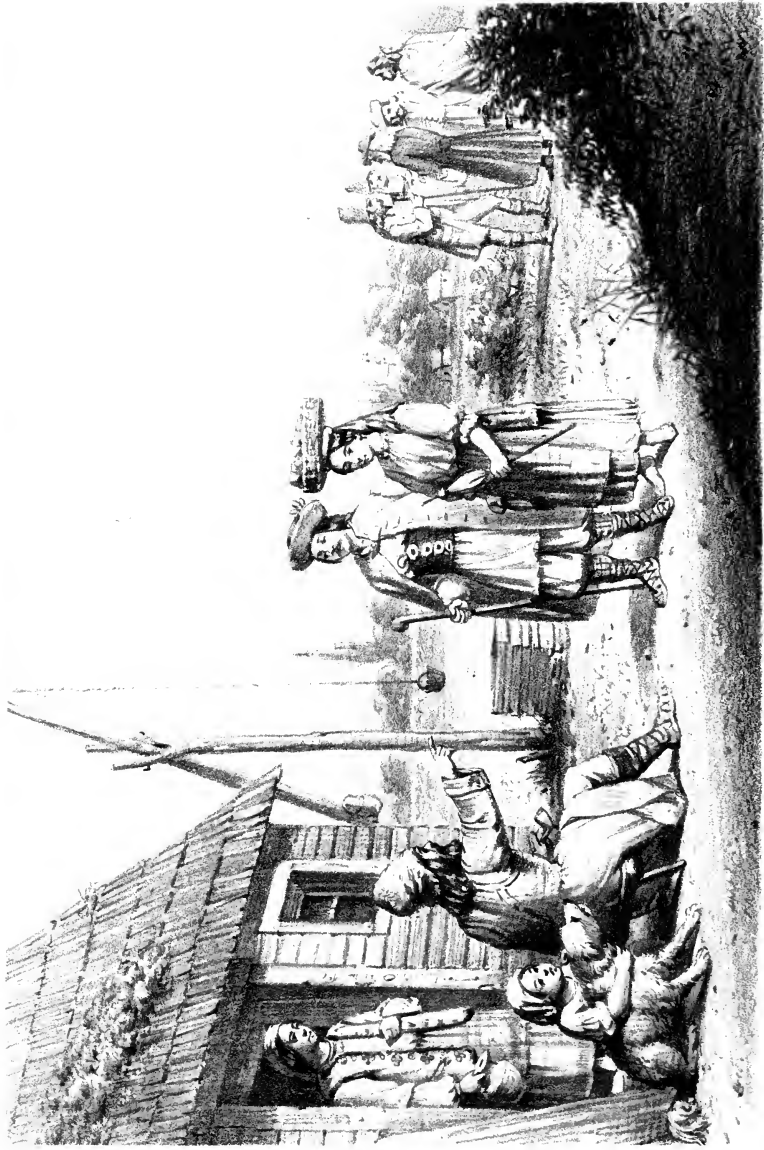




Das ehemalige Hunyady-Schloss in Temesvár, gegenwärtig Artillerie-Zeughaus.



Lenau's Geburtshaus in Csátád.



Walachen.



Serben. Deutsche. Krassoverer.



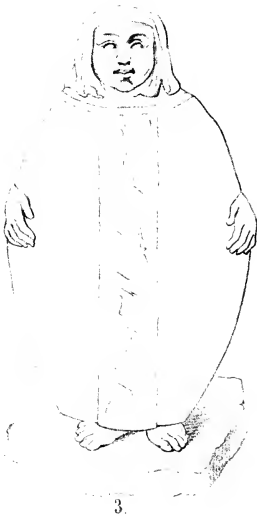
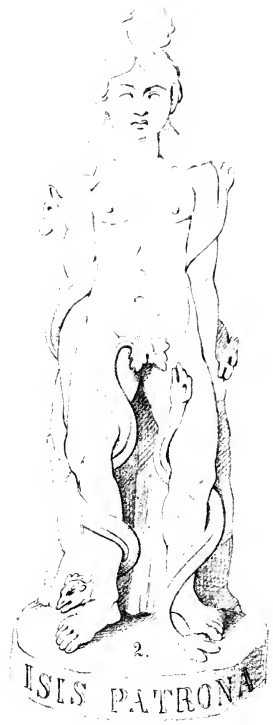
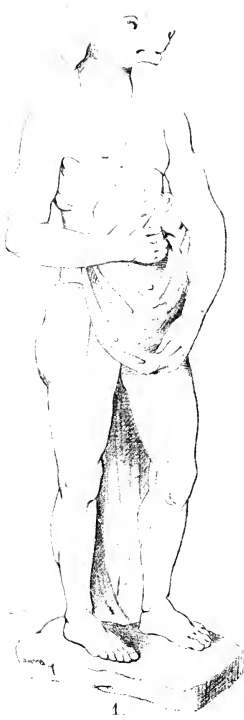
Ungarn.



Zigeuner.

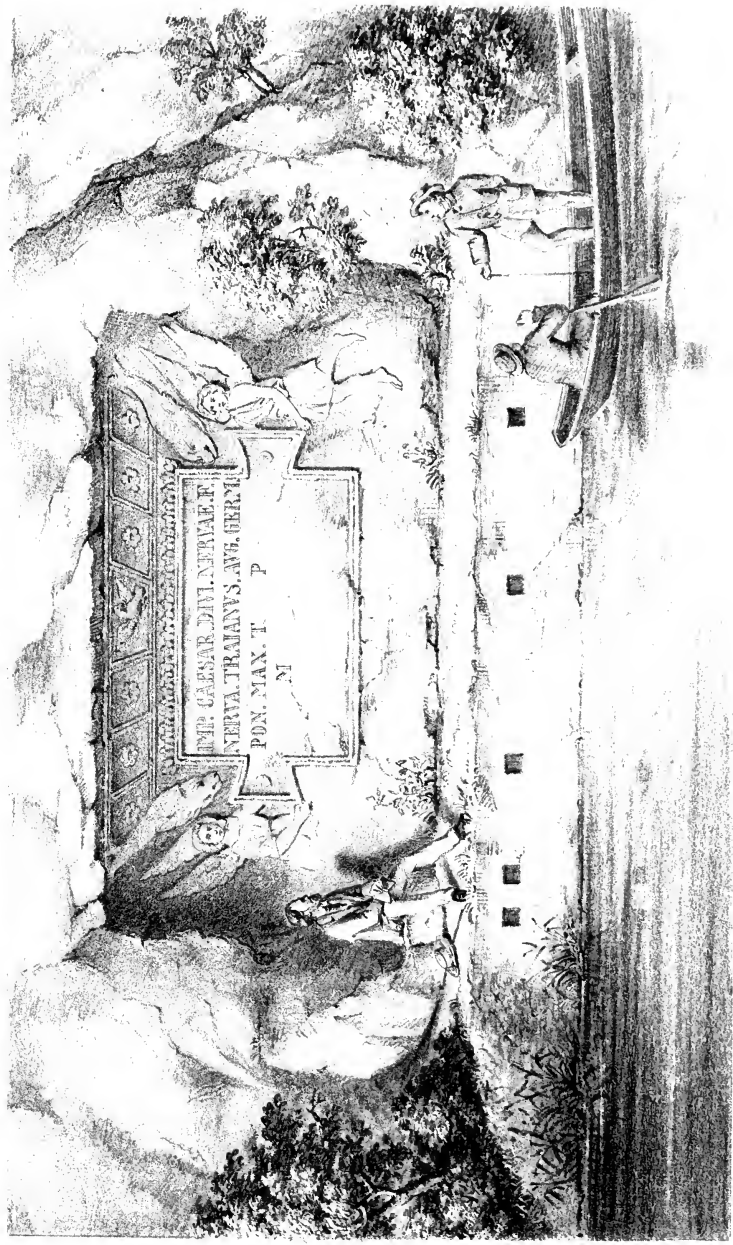


Banater Alterthümer.

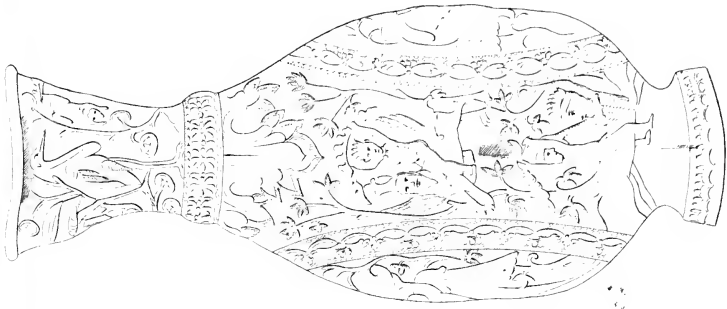




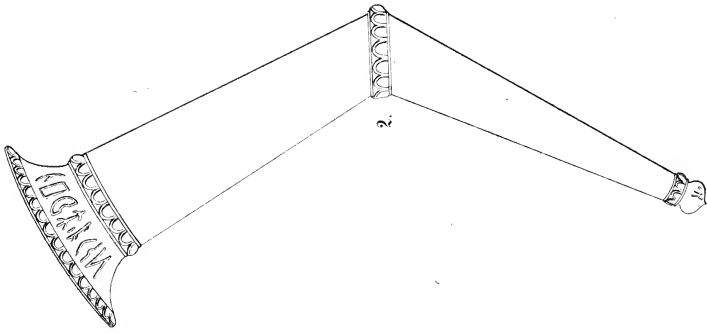
Römischer Sarkophag, ausgegraben in den Badern von Mehadia.



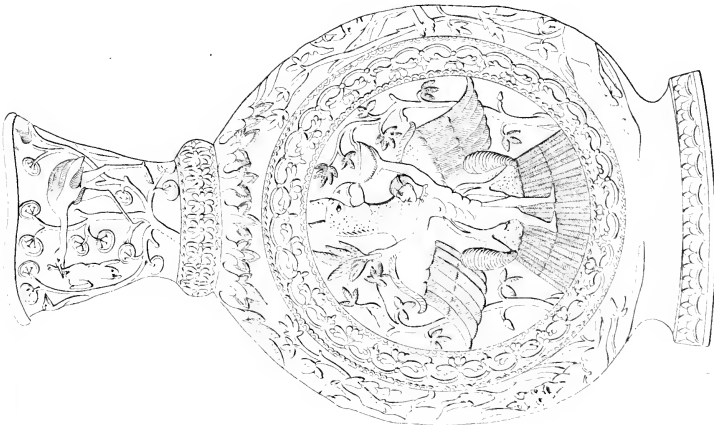
Trajan's Denkmal an der Donau.



1.

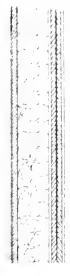
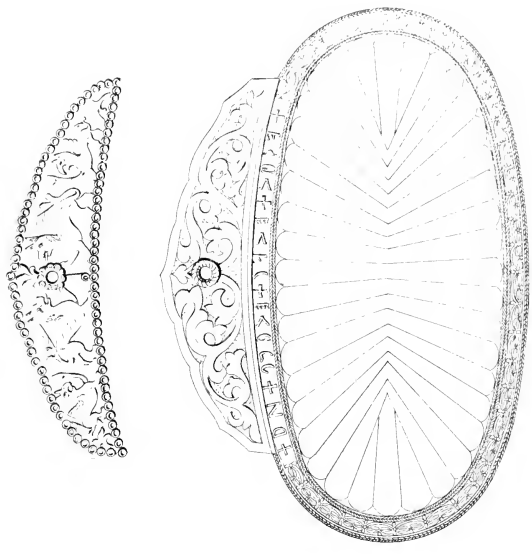
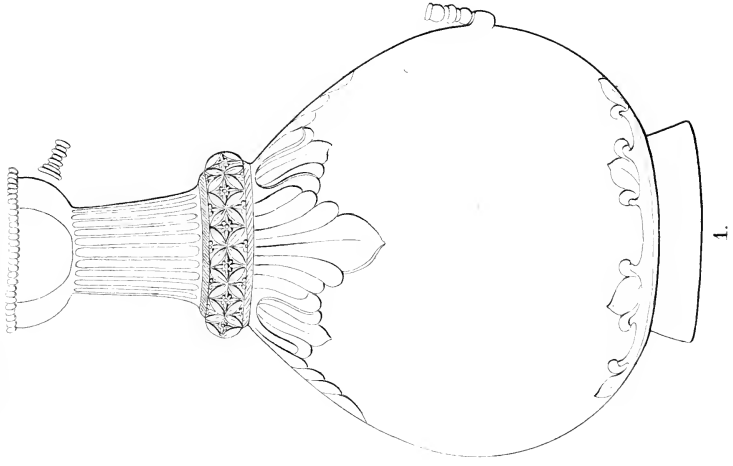


2.



1.

Antike Holzgefäße.



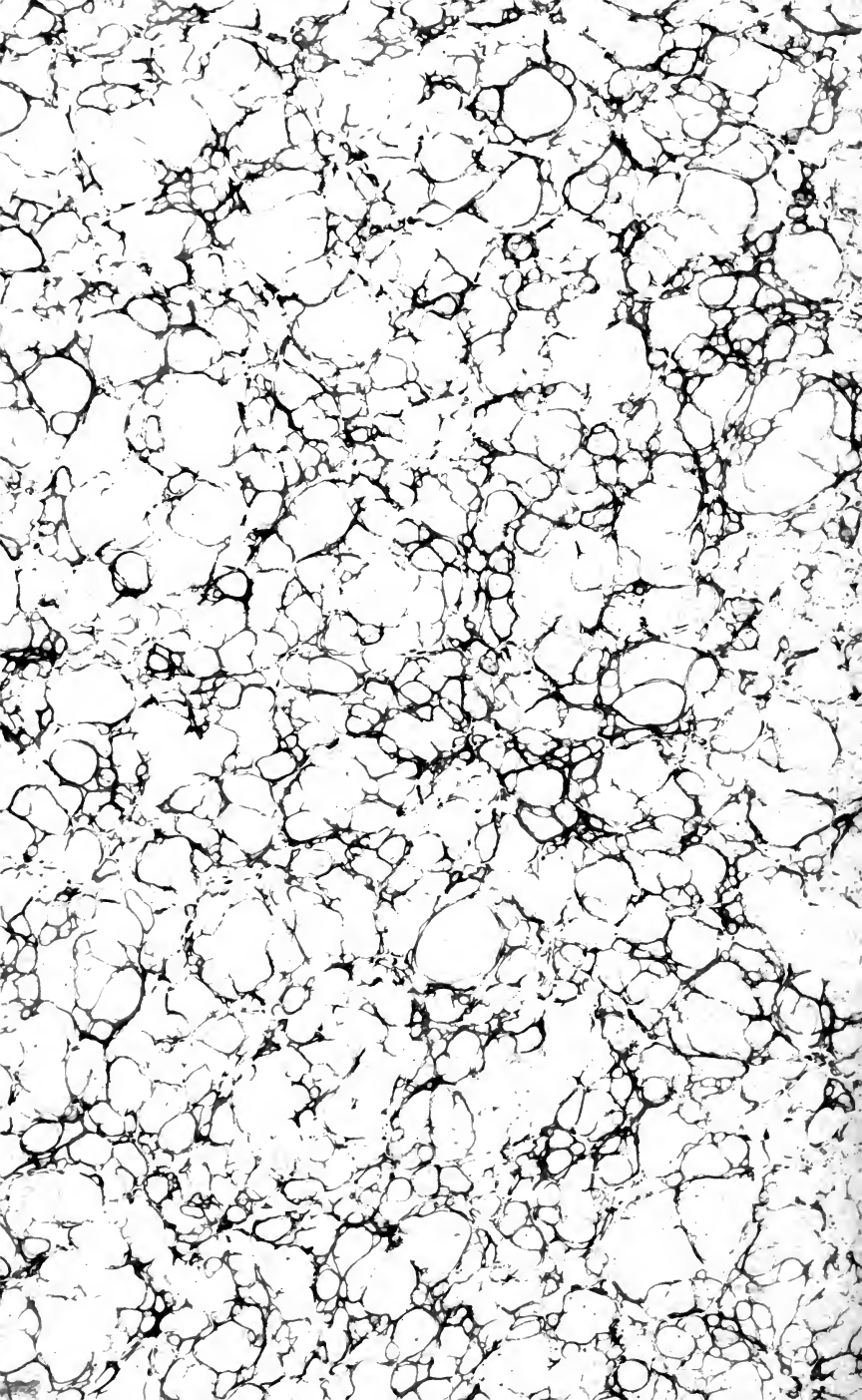
Antike Goldschätze.



1874 Anst. v. J. G. Bach in Leipzig.







PLEASE DO NOT REMOVE
CARDS OR SLIPS FROM THIS POCKET

UNIVERSITY OF TORONTO LIBRARY

DB Böhlm, Lénart
975 Geschichte des Temeser Banats
B2B6
T.2

